

Số: 1808/QĐ-LĐT BXH

Hà Nội, ngày 09 tháng 12 năm 2015

## **QUYẾT ĐỊNH**

**Về việc cho phép sử dụng 12 bộ chương trình chuyển giao từ Úc để đào tạo thí điểm cấp bằng tốt nghiệp cao đẳng của Úc và cấp bằng tốt nghiệp cao đẳng của Việt Nam cho 12 nghề trọng điểm cấp độ quốc tế**

### **BỘ TRƯỞNG BỘ LAO ĐỘNG - THƯƠNG BINH VÀ XÃ HỘI**

Căn cứ Nghị định số 106/2012/NĐ-CP ngày 20/12/2012 của Chính phủ về việc quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội;

Căn cứ Quyết định số 630/QĐ-TTg ngày 29/5/2012 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt “Chiến lược phát triển dạy nghề thời kỳ 2011 - 2020”;

Căn cứ Quyết định số 371/QĐ-TTg ngày 28/02/2013 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Đề án “Chuyển giao các bộ chương trình; đào tạo, bồi dưỡng giáo viên và cán bộ quản lý dạy nghề; đào tạo thí điểm các nghề trọng điểm cấp độ khu vực ASEAN, quốc tế” giai đoạn 2012 - 2015;

Căn cứ Quyết định số 1820/QĐ-TTg ngày 26/10/2015 của Thủ tướng Chính phủ về việc Sửa đổi, bổ sung một số nội dung của Quyết định số 371/QĐ-TTg ngày 28 tháng 02 năm 2013 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Đề án “Chuyển giao các bộ chương trình; đào tạo, bồi dưỡng giáo viên và cán bộ quản lý dạy nghề; đào tạo thí điểm các nghề trọng điểm cấp độ khu vực ASEAN, quốc tế” giai đoạn 2012 - 2015 và Quyết định số 2047/QĐ-TTg ngày 11 tháng 11 năm 2014 của Thủ tướng Chính phủ sửa đổi, bổ sung Quyết định số 371/QĐ-TTg;

Căn cứ Quyết định số 1474/QĐ-LĐT BXH ngày 30/9/2013 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội về việc phê duyệt Kế hoạch triển khai thực hiện Quyết định số 371/QĐ-TTg ngày 28/02/2013 của Thủ tướng Chính phủ;

Xét đề nghị của Tổng Cục trưởng Tổng cục Dạy nghề tại Tờ trình số 197/TTr-TCĐN ngày 18/11/2015 về việc ban hành Quyết định thay thế Quyết định số 1077/QĐ-LĐT BXH, số 1078/QĐ-LĐT BXH ngày 04/8/2015 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội về việc cho phép sử dụng bộ chương trình chuyển giao từ Úc và phê duyệt Kế hoạch đào tạo thí điểm trình độ cao đẳng cho 12 nghề trọng điểm cấp độ quốc tế,

### **QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Cho phép sử dụng 12 bộ chương trình chuyển giao từ Úc để đào tạo thí điểm cấp bằng tốt nghiệp cao đẳng của Úc cho 12 nghề trọng điểm cấp độ quốc tế (chi tiết tại Phụ lục 1 kèm theo).

**Điều 2.** Cho phép sử dụng 12 chương trình đào tạo để đào tạo thí điểm cấp bằng tốt nghiệp cao đẳng của Việt Nam cho 12 nghề trọng điểm cấp độ quốc tế (*Chi tiết tại Phụ lục 2 kèm theo*); trong đó, phần chuyên môn theo các bộ chương trình đã chuyển giao từ Úc đối với từng nghề tương ứng đã cho phép sử dụng nêu tại Điều 1 của Quyết định này và 6 môn học chung theo quy định của Việt Nam.

**Điều 3.** Các trường được lựa chọn đào tạo thí điểm được phép áp dụng bộ chương trình đào tạo nêu tại Điều 1, Điều 2 của Quyết định này để tổ chức đào tạo thí điểm đối với các lớp được giao để khi sinh viên tốt nghiệp được cấp 02 bằng: cao đẳng của Việt Nam và cao đẳng của Úc.

**Điều 4.** Tổng cục Dạy nghề có trách nhiệm.

1. Chỉ đạo tổ chức áp dụng 12 bộ chương trình chuyển giao từ Úc và chương trình đào tạo trình độ cao đẳng của 12 nghề trọng điểm cấp độ quốc tế tại các trường được lựa chọn đào tạo thí điểm.

2. Tổ chức hướng dẫn, kiểm tra, giám sát, tổng kết, đánh giá quá trình đào tạo của từng nghề, theo từng năm học, khóa học để hoàn thiện bộ chương trình đào tạo, quy trình tổ chức đào tạo, các điều kiện bảo đảm chất lượng đào tạo và báo cáo Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội trước khi tổ chức đào tạo nhân rộng.

**Điều 5.** Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký và thay thế cho Quyết định số 1077/QĐ-LĐTĐ ngày 04/8/2015 của Bộ trưởng Bộ Lao động – Thương binh và Xã hội.

**Điều 6.** Chánh Văn phòng Bộ, Vụ trưởng Vụ Kế hoạch - Tài chính, Tổng Cục trưởng Tổng cục Dạy nghề, Hiệu trưởng các trường được lựa chọn tổ chức đào tạo thí điểm, Thủ trưởng các đơn vị và cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này *ke*

**Nơi nhận:**

- Như Điều 6;
- Bộ trưởng (để báo cáo);
- Lưu VT, Vụ KH-TC, TCDN.

**KT. BỘ TRƯỞNG  
THỨ TRƯỞNG**



*ke*  
**Huỳnh Văn Tí**

**Phụ lục 1: 12 BỘ CHƯƠNG TRÌNH CHUYÊN GIAO TỪ ÚC ĐỂ TỔ CHỨC  
ĐÀO TẠO THÍ ĐIỂM CẤP BẰNG CAO ĐẲNG CỦA ÚC CHO 12 NGHỀ  
TRỌNG ĐIỂM CẤP ĐỘ QUỐC TẾ**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số 1808/QĐ-LĐTĐ ngày 09/12/2015 của  
Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)*

**I. Bộ chương trình nghề Thiết kế đồ họa**

1. Các thông tin chung

a) Tên nghề

- Tên tiếng Việt: Thiết kế đồ họa

- Tên tiếng Anh là Graphic design

b) Đối tượng tuyển sinh: tốt nghiệp trung học phổ thông hoặc tương đương

c) Trình độ đào tạo: cao đẳng nâng cao

2. Tiêu chuẩn năng lực theo trình độ đào tạo: 35 tiêu chuẩn năng lực; trong đó: 17 tiêu chuẩn năng lực cốt lõi, 18 tiêu chuẩn năng lực lựa chọn

TT	Mã tiêu chuẩn	Tiêu chuẩn	
		Tên tiếng Anh	Tên tiếng Việt
<b>I</b>	<b>Tiêu chuẩn năng lực cốt lõi</b>		
1	BSBDES403A	Develop and extend design skills and practice	Phát triển và mở rộng kỹ năng và thực hành thiết kế
2	CUVACD501A	Refine drawing and other visual representation tools	Tinh chỉnh bản vẽ và các công cụ mô phỏng trực quan khác
3	CUVGRD501A	Research visual communication history and theory	Nghiên cứu lịch sử và lý thuyết truyền thông trực quan
4	CUVGRD502A	Produce graphic designs for 2-D and 3-D applications	Tạo thiết kế đồ họa cho các ứng dụng 2-D và 3-D
5	CUVGRD503A	Produce typographic design solutions	Tạo các giải pháp thiết kế nghệ thuật chữ
6	CUVGRD504A	Create and manipulate graphics	Tạo và thao tác đồ họa
7	CUVGRD505A	Design and manipulate complex layouts	Thiết kế và thao tác các bố cục phức tạp
8	CUVGRD506A	Develop graphic design practice to meet industry needs	Phát triển các thực hành thiết kế đồ họa nhằm đáp ứng nhu cầu ngành công nghiệp
9	CUVPRP503A	Present a body of own	Trình bày các bài tập sáng

		creative work	tạo cá nhân
10	BSBDES502A	Establish, negotiate and refine a design brief	Thiết lập, điều chỉnh và lọc bản thiết kế
11	BSBDES601A	Manage design realisation	Quản lý việc thực hiện thiết kế
12	BSBIPR501A	Manage intellectual property to protect and grow business	Quản lý sở hữu trí tuệ để bảo vệ và phát triển kinh doanh
13	BSBPMG522A	Undertake project work	Thực hiện công việc dự án
14	CUVGRD601A	Engage in the business of graphic design	Tham gia vào công việc kinh doanh thiết kế đồ họa
15	CUVGRD602A	Originate graphic designs for complex briefs	Tạo thiết kế đồ họa cho các chi tiết phức tạp
16	CUVGRD603A	Extend typographic design expertise	Mở rộng chuyên môn thiết kế kiểu chữ
17	CUVPRP505A	Establish and maintain safe professional practice	Thiết lập và duy trì thực hành chuyên môn an toàn
<b>II Tiêu chuẩn năng lực lựa chọn</b>			
1	CUVACD506A	Refine 2-D design ideas and processes	Hoàn thiện quá trình và ý tưởng thiết kế 2-D
2	CUFDIG507A	Design digital simulation	Thiết kế mô phỏng kỹ thuật số
3	BSBADV509A	Create mass print media advertisements	Tạo quảng cáo truyền thông in ấn đại chúng
4	BSBADV510A	Create mass electronic media advertisements	Tạo quảng cáo truyền thông điện tử đại chúng
5	BSBDES402A	Interpret and respond to a design brief	Giải thích và phản hồi bản thiết kế
6	BSBDES501A	Implement design solutions	Tiến hành các giải pháp thiết kế
7	CUVACD504A	Research and apply light and color	Nghiên cứu và áp dụng ánh sáng và màu sắc
8	CUFDIG502A	Design web environments	Thiết kế các môi trường web
9	CUVPRP502A	Prepare for sustainable professional practice	Chuẩn bị cho các thực hành chuyên môn bền vững
10	CUFDIG401A	Author interactive media	Tạo truyền thông tương tác
11	CUVACD512A	Work with photomedia in creative practice	Tiếp cận công nghệ nhiếp ảnh theo cách sáng tạo

12	CUVGRD606A	Develop graphic designs for packaging	Phát triển thiết kế đồ họa trong bao bì
13	BSBDES701A	Research and apply design theory	Nghiên cứu và ứng dụng lý thuyết thiết kế
14	CUVILL501A	Develop professional illustrations	Xây dựng các mô phỏng chuyên môn
15	BSBDES302A	Explore and apply the creative design process to 2D forms	Tìm hiểu và ứng dụng quy trình thiết kế sáng tạo cho mẫu 2D
16	BSBDES401A	Generate design solutions	Tạo các giải pháp thiết kế
17	CUVGRD302A	Use typography techniques	Sử dụng kỹ thuật in
18	CUVGRD401AZ	Research and apply graphic design techniques	Nghiên cứu và ứng dụng kỹ thuật thiết kế đồ họa

(có nội dung chi tiết kèm theo)

### 3. Thời gian đào tạo

Thời gian đào tạo các tiêu chuẩn năng lực: 2.400 giờ, trong đó:

- Thời gian đào tạo các tiêu chuẩn năng lực cốt lõi: 1.305 giờ;
- Thời gian đào tạo các tiêu chuẩn năng lực lựa chọn: 1.095 giờ.

### 4. Tài liệu/giáo trình học tập/giảng dạy

TT	Tên tài liệu/giáo trình học tập/giảng dạy	
	Tên tiếng Anh	Tên tiếng Việt
<b>I</b>	<b>Nguồn sở hữu của Học viện Chisholm, Bang Victoria, Úc</b>	
1	Student guide prep skillset for Pro Gra Des Prac	Tài liệu hướng dẫn sinh viên - Kỹ năng nền tảng cho thiết kế đồ họa chuyên sâu
2	Student guide - Design Process and Practice 1	Tài liệu hướng dẫn sinh viên - Quy trình và thực hành thiết kế 1
3	Student guide - Typography	Tài liệu hướng dẫn sinh viên - Nghệ thuật chữ
4	Student Guide - Professional Practice	Tài liệu hướng dẫn sinh viên - Thực hành chuyên nghiệp
5	Student guide - Photo imaging	Tài liệu cho sinh viên - Mô phỏng hình ảnh
6	Student guide - Interactive Media	Tài liệu cho sinh viên - Truyền thông tương tác
7	Student guide - Design process and practice 2	Tài liệu hướng dẫn cho sinh viên - Quy trình và thực hành thiết kế 2

8	Student guide - Motion Graphics	Tài liệu hướng dẫn sinh viên - Đồ họa chuyển động
9	Student guide - Engage in the business of graphic design	Tài liệu hướng dẫn sinh viên - Tham gia lĩnh vực kinh doanh Thiết kế đồ họa
10	Student guide - 3D Design	Tài liệu hướng dẫn sinh viên - Thiết kế 3D
11	Student guide - Folio preparation	Tài liệu hướng dẫn sinh viên - Chuẩn bị hồ sơ thiết kế
<b>II Nguồn khác</b>		
1	Visual Communication Design, Guthrie K, 2012	Thiết kế truyền thông hình ảnh Guthrie K, 2012
2	Graphic Design: Australian Style Manual	Thiết kế đồ họa: Sổ tay hướng dẫn phong cách Úc
3	Websites	Trang web
4	Introducing Autodesk Maya	Giới thiệu Autodesk Maya

(có nội dung chi tiết kèm theo)

#### 5. Công cụ/tài liệu đánh giá kết quả học tập: 28 đầu mục

TT	Tên công cụ/tài liệu để đánh giá kết quả học tập	
	Tên tiếng Anh	Tên tiếng Việt
1	Assessor Instructions and Marking Guide 1	Hướng dẫn đánh giá và cho điểm 1
2	Assessor Instructions and Marking Guide 2	Hướng dẫn đánh giá và cho điểm 2
3	Assessor Guide - Dandenong Market P1 Brochure	Tài liệu hướng dẫn giáo viên - Tờ rơi thị trường Dandenong
4	Assessor Guide - Dandenong Market P2 Print ads	Tài liệu hướng dẫn đánh giá cho giáo viên - Quảng cáo thị trường Dandenong
5	Assessor Guide - Restaurant branding part 1	Hướng dẫn đánh giá dành cho giáo viên - Xây dựng thương hiệu nhà hàng P1
6	Assessor Guide - Restaurant branding part 2	Hướng dẫn đánh giá dành cho giáo viên - Xây dựng thương hiệu nhà hàng P2
7	Assessor Guide - Restaurant branding part 3	Hướng dẫn đánh giá dành cho giáo viên - Xây dựng thương hiệu nhà hàng P3
8	Assessor Guide - Restaurant	Hướng dẫn đánh giá dành cho giáo viên

	branding part 4	viên - Xây dựng thương hiệu nhà hàng P4
9	Assessor guide - Typography	Tài liệu hướng dẫn giáo viên - Nghệ thuật chữ
10	Assessor Guide - Professional Practice	Tài liệu hướng dẫn giáo viên - Thực hành chuyên nghiệp
11	Project 1 Intellectual property - Student book	Dự án 1 - Sở hữu trí tuệ - Sách cho sinh viên
12	Project 1 Intellectual property - Answers	Dự án 1 - Sở hữu trí tuệ - Đáp án
13	Project 2 Sustainability - Student	Dự án 2 - Bền vững - Tài liệu cho sinh viên
14	Project 2 Sustainability - Answers	Dự án 2 - Bền vững - Đáp án
15	Project 3 OHS - Student	Dự án 3 - OHS - Tài liệu cho sinh viên
16	Project 3 OHS - Answers	Dự án 3 - OHS - Đáp án
17	Assessor guide - Photo imaging	Tài liệu cho giáo viên - Mô phỏng hình ảnh
18	Assessor guide - Interactive Media	Tài liệu cho giáo viên - Truyền thông tương tác
19	Assessor Guide - Project 1 Travel	Tài liệu hướng dẫn cho giáo viên - Dự án 1 - Du lịch
20	Assessor Guide - Project 2 Dinosaur	Tài liệu hướng dẫn cho giáo viên - Dự án 2 - Dinosaur
21	Assessor Guide - Project 3 Theatre Brochure	Tài liệu hướng dẫn cho giáo viên - Dự án 3 - Thiết kế tờ rơi nhà hát
22	Assessor guide 1 - Motion graphics	Tài liệu hướng dẫn giáo viên 1 - Đồ họa chuyển động
23	Assessor guide 2 - Motion graphics	Tài liệu hướng dẫn giáo viên 2 - Đồ họa chuyển động
24	Assessor guide 3 - Motion graphics	Tài liệu hướng dẫn giáo viên 3 - Đồ họa chuyển động
25	Assessor guide - Engage in the business of graphic design	Tài liệu hướng dẫn giáo viên - Tham gia lĩnh vực kinh doanh Thiết kế đồ họa
26	Assessor guide - 3D Design	Tài liệu hướng dẫn giáo viên - Thiết kế 3D
27	Assessor guide 1 - Folio preparation	Tài liệu hướng dẫn giáo viên 1 - Chuẩn

		bị hồ sơ
28	Assessor guide 2 - Folio preparation	Tài liệu hướng dẫn giáo viên 2 - Chuẩn bị hồ sơ

(có nội dung chi tiết kèm theo)

6. Danh mục máy móc, trang thiết bị: 35 danh mục

TT	Tên tiêu chuẩn năng lực	Máy móc, trang thiết bị		Số lượng
		Tên tiếng Anh	Tên tiếng Việt	
1	Tạo quảng cáo truyền thông in ấn đại chúng	Adobe Photoshop CC (software)	Phần mềm Adobe Photoshop CC	20
		Adobe Illustrator CC (software)	Phần mềm Adobe Illustrator CC	20
		Adobe InDesign CC (software)	Phần mềm Adobe InDesign CC	20
		Adobe Bridge CC (software)	Phần mềm Adobe Bridge CC	20
		Microsoft Office (suite)	Phần mềm Microsoft Office	20
		External USB storage 2.5" 1TB USB 3.0	Bộ nhớ ngoài USB 2.5" 1TB	20
		21.5-inch Apple iMac	Máy tính Mac của Apple (iMac 21.5-inch)	20
		Printer	Máy in	1
		Projector	Máy chiếu	1
		Scanner	Máy scan	1
2	Tinh chỉnh bản vẽ và các công cụ mô phỏng trực quan khác	Adobe Photoshop CC (software)	Phần mềm Adobe Photoshop CC	20
		Adobe Illustrator CC (software)	Phần mềm Adobe Illustrator CC	20
		Adobe InDesign CC (software)	Phần mềm Adobe InDesign CC	20
		Adobe Bridge CC (software)	Phần mềm Adobe Bridge CC	20
		Microsoft Office	Phần mềm Microsoft Office	20
		USB 3.0 2.5" 1TB	USB 3.0 2.5" 1TB	20
		Máy tính 21.5-inch Apple iMac	Máy tính Mac của Apple (iMac 21.5-inch)	20
		Printer	Máy in	1
		Projector	Máy chiếu	1
		Scanner	Máy scan	1
		Visual diary/sketch book	Nhật ký bằng hình ảnh/ sách phác họa	20
		Canson heavyweight drawing paper	Giấy vẽ Canson	10 tờ/ học



			viên	
	Bristol Illustration paper	Giấy minh họa Bristol	10 tờ/ học viên	
	Crescent 310 Illustration Board	Bảng minh họa Crescent 310	5 tờ/ học viên	
	Pebeo Extra Fine Acrylic paints	Sơn Acrylic Extra Fine Pebeo	1 gói	
	NAM Series 300s brushes	Cọ vẽ NAM Series 300s	14 Kg	
	Holbein Covered Watercolour Palette	Bảng màu nước Holbein	20	
	UHU Glue Stick	Lọ keo UHU	20	
	Masking tape	Băng dính bề mặt	2 tờ/ học viên	
	Hot Melt Glue Gun	Súng bắn keo	20	
	Double Sided Tape	Băng dính hai mặt	20	
	Cutting mats	Bảng lót cắt	2	
	Comfort Soft Grip Scissors	Kéo có tay cầm mềm	20	
	Staedtler set of 6 drawing pencils	Bộ Staedtler gồm 6 bút chì vẽ	20	
	Derwent Artists Colour Pencil	Bút chì màu Derwent Artists	20	
	Desktop Sharpener	Gọt bút chì	2	
	Faber Castell Eraser	Tẩy Faber Castell	1 hộp	
	Faber Castell Kneadable Eraser	Tẩy Faber Castell	1	
	Letraset TRIA Markers Set of 52	Bộ 52 bút viết bảng Letraset TRIA Markers	24	
	Uniball Unipin Finesline Drawing Pen set of 5	Bộ 5 bút vẽ Uniiball Unipin Finesline	20 bộ	
	Steel Ruler	Thước kẻ thép	1	
	Colby 600 Premium Portfolio	Cặp đựng Colby 600 Premium Portfolio	20 cặp	
	Past Board lightweight	Bảng minh họa Past Board lightweight	40 tấm	
	Box cutter	Dao dọc giấy	6	
	Scalpel no3 handle	Dao mổ loại cán số 3	20	
	Scalpel blades (no 11)	Lưỡi dao mổ Swann-Morton (số 11)	2 gói	
3	Nghiên cứu lịch sử và lý thuyết	Adobe Photoshop CC (software)	Phần mềm Adobe Photoshop CC	20
		Adobe Illustrator CC (software)	Phần mềm Adobe Illustrator CC	20

	truyền thông trực quan	Adobe InDesign CC (software)	Phần mềm Adobe InDesign CC	20
		Adobe Bridge CC (software)	Phần mềm Adobe Bridge CC	20
		Microsoft Office (suite)	Phần mềm Microsoft Office	20
		External USB storage 2.5" 1TB USB 3.0	Bộ nhớ ngoài USB 2.5" 1TB	20
		21.5-inch Apple iMac	Máy tính Mac của Apple (iMac 21.5-inch)	20
		Printer	Máy in	1
		Projector	Máy chiếu	1
		Scanner	Máy scan	1
4	Tạo thiết kế đồ họa cho các ứng dụng 2-D và 3-D	Adobe Photoshop CC (software)	Phần mềm Adobe Photoshop CC	20
		Adobe Illustrator CC (software)	Phần mềm Adobe Illustrator CC	20
		Adobe InDesign CC (software)	Phần mềm Adobe InDesign CC	20
		Adobe Bridge CC (software)	Phần mềm Adobe Bridge CC	20
		Microsoft Office (suite)	Phần mềm Microsoft Office	20
		Autodesk Maya 3D (software)	Phần mềm Autodesk Maya 3D	20
		Computer for Autodesk Maya 3D (software)	Máy tính chạy Phần mềm Autodesk Maya 3D	20
		External USB storage 2.5" 1TB USB 3.0	Bộ nhớ ngoài USB 2.5" 1TB	20
		21.5-inch Apple iMac	Máy tính Mac của Apple (iMac 21.5-inch)	20
		Printer	Máy in	1
		Projector	Máy chiếu	1
		Scanner	Máy scan	1
5	Tạo các giải pháp thiết kế nghệ thuật chữ	Adobe Photoshop CC (software)	Phần mềm Adobe Photoshop CC	20
		Adobe Illustrator CC (software)	Phần mềm Adobe Illustrator CC	20
		Adobe InDesign CC (software)	Phần mềm Adobe InDesign CC	20
		Adobe Bridge CC (software)	Phần mềm Adobe Bridge CC	20
		Microsoft Office (suite)	Phần mềm Microsoft Office	20
		External USB storage 2.5" 1TB USB 3.0	Bộ nhớ ngoài USB 2.5" 1TB	20
		21.5-inch Apple iMac	Máy tính Mac của Apple (iMac 21.5-inch)	20
		Printer	Máy in	1

		Projector	Máy chiếu	1
		Scanner	Máy scan	1
6	Tạo và thao tác đồ họa	Adobe Photoshop CC (software)	Phần mềm Adobe Photoshop CC	20
		Adobe Illustrator CC (software)	Phần mềm Adobe Illustrator CC	20
		Adobe InDesign CC (software)	Phần mềm Adobe InDesign CC	20
		Adobe Bridge CC (software)	Phần mềm Adobe Bridge CC	20
		Microsoft Office (suite)	Phần mềm Microsoft Office	20
		External USB storage 2.5" 1TB USB 3.0	Bộ nhớ ngoài USB 2.5" 1TB	20
		21.5-inch Apple iMac	Máy tính Mac của Apple (iMac 21.5-inch)	20
		Printer	Máy in	1
		Projector	Máy chiếu	1
		Scanner	Máy scan	1
7	Thiết kế và thao tác các bộ cục phức tạp	Adobe Photoshop CC (software)	Phần mềm Adobe Photoshop CC	20
		Adobe Illustrator CC (software)	Phần mềm Adobe Illustrator CC	20
		Adobe InDesign CC (software)	Phần mềm Adobe InDesign CC	20
		Adobe Bridge CC (software)	Phần mềm Adobe Bridge CC	20
		Microsoft Office (suite)	Phần mềm Microsoft Office	20
		External USB storage 2.5" 1TB USB 3.0	Bộ nhớ ngoài USB 2.5" 1TB	20
		21.5-inch Apple iMac	Máy tính Mac của Apple (iMac 21.5-inch)	20
		Printer	Máy in	1
		Projector	Máy chiếu	1
		Scanner	Máy scan	1
8	Phát triển các thực hành thiết kế đồ họa nhằm đáp ứng nhu cầu ngành công	Adobe Photoshop CC (software)	Phần mềm Adobe Photoshop CC	20
		Adobe Illustrator CC (software)	Phần mềm Adobe Illustrator CC	20
		Adobe InDesign CC (software)	Phần mềm Adobe InDesign CC	20
		Adobe Bridge CC (software)	Phần mềm Adobe Bridge CC	20
		Microsoft Office (suite)	Phần mềm Microsoft Office	20
		External USB storage 2.5" 1TB USB 3.0	Bộ nhớ ngoài USB 2.5" 1TB	20

	nghiệp	21.5-inch Apple iMac	Máy tính Mac của Apple (iMac 21.5-inch)	20
		Printer	Máy in	1
		Projector	Máy chiếu	1
		Scanner	Máy scan	1
9	Trình bày các bài tập sáng tạo cá nhân	Adobe Photoshop CC (software)	Phần mềm Adobe Photoshop CC	20
		Adobe Illustrator CC (software)	Phần mềm Adobe Illustrator CC	20
		Adobe InDesign CC (software)	Phần mềm Adobe InDesign CC	20
		Adobe Bridge CC (software)	Phần mềm Adobe Bridge CC	20
		Microsoft Office (suite)	Phần mềm Microsoft Office	20
		External USB storage 2.5" 1TB USB 3.0	Bộ nhớ ngoài USB 2.5" 1TB	20
		21.5-inch Apple iMac	Máy tính Mac của Apple (iMac 21.5-inch)	20
		Printer	Máy in	1
		Projector	Máy chiếu	1
		Scanner	Máy scan	1
10	Thiết lập, điều chỉnh và lọc bản thiết kế	Adobe Photoshop CC (software)	Phần mềm Adobe Photoshop CC	20
		Adobe Illustrator CC (software)	Phần mềm Adobe Illustrator CC	20
		Adobe InDesign CC (software)	Phần mềm Adobe InDesign CC	20
		Adobe Bridge CC (software)	Phần mềm Adobe Bridge CC	20
		Microsoft Office (suite)	Phần mềm Microsoft Office	20
		External USB storage 2.5" 1TB USB 3.0	Bộ nhớ ngoài USB 2.5" 1TB	20
		21.5-inch Apple iMac	Máy tính Mac của Apple (iMac 21.5-inch)	20
		Printer	Máy in	1
		Projector	Máy chiếu	1
		Scanner	Máy scan	1
11	Quản lý việc thực hiện thiết kế	Adobe Photoshop CC (software)	Phần mềm Adobe Photoshop CC	20
		Adobe Illustrator CC (software)	Phần mềm Adobe Illustrator CC	20
		Adobe InDesign CC (software)	Phần mềm Adobe InDesign CC	20
		Adobe Bridge CC (software)	Phần mềm Adobe Bridge CC	20
		Microsoft Office (suite)	Phần mềm Microsoft Office	20

		External USB storage 2.5" 1TB USB 3.0	Bộ nhớ ngoài USB 2.5" 1TB	20
		21.5-inch Apple iMac	Máy tính Mac của Apple (iMac 21.5-inch)	20
		Printer	Máy in	1
		Projector	Máy chiếu	1
		Scanner	Máy scan	1
12	Quản lý sở hữu trí tuệ để bảo vệ và phát triển kinh doanh	Adobe Photoshop CC (software)	Phần mềm Adobe Photoshop CC	20
		Adobe Illustrator CC (software)	Phần mềm Adobe Illustrator CC	20
		Adobe InDesign CC (software)	Phần mềm Adobe InDesign CC	20
		Adobe Bridge CC (software)	Phần mềm Adobe Bridge CC	20
		Microsoft Office (suite)	Phần mềm Microsoft Office	20
		External USB storage 2.5" 1TB USB 3.0	Bộ nhớ ngoài USB 2.5" 1TB	20
		21.5-inch Apple iMac	Máy tính Mac của Apple (iMac 21.5-inch)	20
		Printer	Máy in	1
		Projector	Máy chiếu	1
		Scanner	Máy scan	1
13	Thực hiện công việc dự án	Adobe Photoshop CC (software)	Phần mềm Adobe Photoshop CC	20
		Adobe Illustrator CC (software)	Phần mềm Adobe Illustrator CC	20
		Adobe InDesign CC (software)	Phần mềm Adobe InDesign CC	20
		Adobe Bridge CC (software)	Phần mềm Adobe Bridge CC	20
		Microsoft Office (suite)	Phần mềm Microsoft Office	20
		External USB storage 2.5" 1TB USB 3.0	Bộ nhớ ngoài USB 2.5" 1TB	20
		21.5-inch Apple iMac	Máy tính Mac của Apple (iMac 21.5-inch)	20
		Printer	Máy in	1
		Projector	Máy chiếu	1
		Scanner	Máy scan	1
14	Tham gia vào công việc kinh doanh thiết kế	Adobe Photoshop CC (software)	Phần mềm Adobe Photoshop CC	20
		Adobe Illustrator CC (software)	Phần mềm Adobe Illustrator CC	20
		Adobe InDesign CC (software)	Phần mềm Adobe InDesign CC	20
		Adobe Bridge CC (software)	Phần mềm Adobe Bridge	20

	đồ họa		CC	
		Microsoft Office (suite)	Phần mềm Microsoft Office	20
		External USB storage 2.5" 1TB USB 3.0	Bộ nhớ ngoài USB 2.5" 1TB	20
		21.5-inch Apple iMac	Máy tính Mac của Apple (iMac 21.5-inch)	20
		Printer	Máy in	1
		Projector	Máy chiếu	1
		Scanner	Máy scan	1
15	Tạo thiết kế đồ họa cho các chi tiết phức tạp	Adobe Photoshop CC (software)	Phần mềm Adobe Photoshop CC	20
		Adobe Illustrator CC (software)	Phần mềm Adobe Illustrator CC	20
		Adobe InDesign CC (software)	Phần mềm Adobe InDesign CC	20
		Adobe Bridge CC (software)	Phần mềm Adobe Bridge CC	20
		Microsoft Office (suite)	Phần mềm Microsoft Office	20
		External USB storage 2.5" 1TB USB 3.0	Bộ nhớ ngoài USB 2.5" 1TB	20
		21.5-inch Apple iMac	Máy tính Mac của Apple (iMac 21.5-inch)	20
		Printer	Máy in	1
		Projector	Máy chiếu	1
		Scanner	Máy scan	1
16	Mở rộng chuyên môn thiết kế kiểu chữ	Adobe Photoshop CC (software)	Phần mềm Adobe Photoshop CC	20
		Adobe Illustrator CC (software)	Phần mềm Adobe Illustrator CC	20
		Adobe InDesign CC (software)	Phần mềm Adobe InDesign CC	20
		Adobe Bridge CC (software)	Phần mềm Adobe Bridge CC	20
		Microsoft Office (suite)	Phần mềm Microsoft Office	20
		External USB storage 2.5" 1TB USB 3.0	Bộ nhớ ngoài USB 2.5" 1TB	20
		21.5-inch Apple iMac	Máy tính Mac của Apple (iMac 21.5-inch)	20
		Printer	Máy in	1
		Projector	Máy chiếu	1
		Scanner	Máy scan	1
17	Thiết lập và duy trì thực hành	Adobe Photoshop CC (software)	Phần mềm Adobe Photoshop CC	20
		Adobe Illustrator CC (software)	Phần mềm Adobe Illustrator CC	20
		Adobe InDesign CC	Phần mềm Adobe InDesign	20

	chuyên môn an toàn	(software)	CC	
		Adobe Bridge CC (software)	Phần mềm Adobe Bridge CC	20
		Microsoft Office (suite)	Phần mềm Microsoft Office	20
		External USB storage 2.5" 1TB USB 3.0	Bộ nhớ ngoài USB 2.5" 1TB	20
		21.5-inch Apple iMac	Máy tính Mac của Apple (iMac 21.5-inch)	20
		Printer	Máy in	1
		Projector	Máy chiếu	1
		Scanner	Máy scan	1
18	Hoàn thiện quá trình và ý tưởng thiết kế 2-D	Adobe Photoshop CC (software)	Phần mềm Adobe Photoshop CC	20
		Adobe Illustrator CC (software)	Phần mềm Adobe Illustrator CC	20
		Adobe InDesign CC (software)	Phần mềm Adobe InDesign CC	20
		Adobe Bridge CC (software)	Phần mềm Adobe Bridge CC	20
		Microsoft Office (suite)	Phần mềm Microsoft Office	20
		External USB storage 2.5" 1TB USB 3.0	Bộ nhớ ngoài USB 2.5" 1TB	20
		21.5-inch Apple iMac	Máy tính Mac của Apple (iMac 21.5-inch)	20
		Printer	Máy in	1
		Projector	Máy chiếu	1
		Scanner	Máy scan	1
19	Thiết kế mô phỏng kỹ thuật số	Adobe Photoshop CC (software)	Phần mềm Adobe Photoshop CC	20
		Adobe Illustrator CC (software)	Phần mềm Adobe Illustrator CC	20
		Adobe InDesign CC (software)	Phần mềm Adobe InDesign CC	20
		Adobe Bridge CC (software)	Phần mềm Adobe Bridge CC	20
		Adobe Dreamweaver CC (software)	Phần mềm Adobe Dreamweaver CC	20
		Microsoft Office (suite)	Phần mềm Microsoft Office	20
		Autodesk Maya 3D (software)	Phần mềm Autodesk Maya 3D	20
		Computer for Autodesk Maya 3D (software)	Máy tính chạy phần mềm Phần mềm Autodesk Maya 3D	20
		External USB storage 2.5" 1TB USB 3.0	Bộ nhớ ngoài USB 2.5" 1TB	20

		21.5-inch Apple iMac	Máy tính Mac của Apple (iMac 21.5-inch)	20
		Printer	Máy in	1
		Projector	Máy chiếu	1
		Scanner	Máy scan	1
20	Phát triển và mở rộng kỹ năng và thực hành thiết kế	Adobe Photoshop CC (software)	Phần mềm Adobe Photoshop CC	20
		Adobe Illustrator CC (software)	Phần mềm Adobe Illustrator CC	20
		Adobe InDesign CC (software)	Phần mềm Adobe InDesign CC	20
		Adobe Bridge CC (software)	Phần mềm Adobe Bridge CC	20
		Microsoft Office (suite)	Phần mềm Microsoft Office	20
		External USB storage 2.5" 1TB USB 3.0	Bộ nhớ ngoài USB 2.5" 1TB	20
		21.5-inch Apple iMac	Máy tính Mac của Apple (iMac 21.5-inch)	20
		Printer	Máy in	1
		Projector	Máy chiếu	1
		Scanner	Máy scan	1
21	Tạo quảng cáo truyền thông điện tử đại chúng	Adobe Photoshop CC (software)	Phần mềm Adobe Photoshop CC	20
		Adobe Illustrator CC (software)	Phần mềm Adobe Illustrator CC	20
		Adobe InDesign CC (software)	Phần mềm Adobe InDesign CC	20
		Adobe Bridge CC (software)	Phần mềm Adobe Bridge CC	20
		Adobe Effects CC	Phần mềm Adobe Effects CC	20
		Microsoft Office (suite)	Phần mềm Microsoft Office	20
		External USB storage 2.5" 1TB USB 3.0	Bộ nhớ ngoài USB 2.5" 1TB	20
		21.5-inch Apple iMac	Máy tính Mac của Apple (iMac 21.5-inch)	20
		Printer	Máy in	1
		Projector	Máy chiếu	1
Scanner	Máy scan	1		
22	Giải thích và phản hồi bản thiết kế	Adobe Photoshop CC (software)	Phần mềm Adobe Photoshop CC	20
		Adobe Illustrator CC (software)	Phần mềm Adobe Illustrator CC	20
		Adobe InDesign CC (software)	Phần mềm Adobe InDesign CC	20
		Adobe Bridge CC (software)	Phần mềm Adobe Bridge	20



			CC	
		Microsoft Office (suite)	Phần mềm Microsoft Office	20
		External USB storage 2.5" 1TB USB 3.0	Bộ nhớ ngoài USB 2.5" 1TB	20
		21.5-inch Apple iMac	Máy tính Mac của Apple (iMac 21.5-inch)	20
		Printer	Máy in	1
		Projector	Máy chiếu	1
		Scanner	Máy scan	1
23	Tiến hành các giải pháp thiết kế	Adobe Photoshop CC (software)	Phần mềm Adobe Photoshop CC	20
		Adobe Illustrator CC (software)	Phần mềm Adobe Illustrator CC	20
		Adobe InDesign CC (software)	Phần mềm Adobe InDesign CC	20
		Adobe Bridge CC (software)	Phần mềm Adobe Bridge CC	20
		Microsoft Office (suite)	Phần mềm Microsoft Office	20
		External USB storage 2.5" 1TB USB 3.0	Bộ nhớ ngoài USB 2.5" 1TB	20
		21.5-inch Apple iMac	Máy tính Mac của Apple (iMac 21.5-inch)	20
		Printer	Máy in	1
		Projector	Máy chiếu	1
		Scanner	Máy scan	1
24	Nghiên cứu và áp dụng ảnh sáng và màu sắc	Adobe Photoshop CC (software)	Phần mềm Adobe Photoshop CC	20
		Adobe Illustrator CC (software)	Phần mềm Adobe Illustrator CC	20
		Adobe InDesign CC (software)	Phần mềm Adobe InDesign CC	20
		Adobe Bridge CC (software)	Phần mềm Adobe Bridge CC	20
		Microsoft Office (suite)	Phần mềm Microsoft Office	20
		External USB storage 2.5" 1TB USB 3.0	Bộ nhớ ngoài USB 2.5" 1TB	20
		21.5-inch Apple iMac	Máy tính Mac của Apple (iMac 21.5-inch)	20
		Printer	Máy in	1
		Projector	Máy chiếu	1
		Scanner	Máy scan	1
25	Thiết kế các môi trường web	Adobe Photoshop CC (software)	Phần mềm Adobe Photoshop CC	20
		Adobe Illustrator CC (software)	Phần mềm Adobe Illustrator CC	20
		Adobe InDesign CC	Phần mềm Adobe InDesign	20

		(software)	CC	
		Adobe Bridge CC (software)	Phần mềm Adobe Bridge CC	20
		Adobe Dreamweaver CC (software)	Phần mềm Adobe Dreamweaver CC	20
		Microsoft Office (suite)	Phần mềm Microsoft Office	20
		External USB storage 2.5" 1TB USB 3.0	Bộ nhớ ngoài USB 2.5" 1TB	20
		21.5-inch Apple iMac	Máy tính Mac của Apple (iMac 21.5-inch)	20
		Printer	Máy in	1
		Projector	Máy chiếu	1
		Scanner	Máy scan	1
26	Chuẩn bị cho các thực hành chuyên môn bền vững	Adobe Photoshop CC (software)	Phần mềm Adobe Photoshop CC	20
		Adobe Illustrator CC (software)	Phần mềm Adobe Illustrator CC	20
		Adobe InDesign CC (software)	Phần mềm Adobe InDesign CC	20
		Adobe Bridge CC (software)	Phần mềm Adobe Bridge CC	20
		Microsoft Office (suite)	Phần mềm Microsoft Office	20
		External USB storage 2.5" 1TB USB 3.0	Bộ nhớ ngoài USB 2.5" 1TB	20
		21.5-inch Apple iMac	Máy tính Mac của Apple (iMac 21.5-inch)	20
		Printer	Máy in	1
		Projector	Máy chiếu	1
		Scanner	Máy scan	1
27	Tạo truyền thông tương tác	Adobe Photoshop CC (software)	Phần mềm Adobe Photoshop CC	20
		Adobe Illustrator CC (software)	Phần mềm Adobe Illustrator CC	20
		Adobe InDesign CC (software)	Phần mềm Adobe InDesign CC	20
		Adobe Bridge CC (software)	Phần mềm Adobe Bridge CC	20
		Adobe Dreamweaver CC (software)	Phần mềm Adobe Dreamweaver CC	20
		Microsoft Office (suite)	Phần mềm Microsoft Office	20
		External USB storage 2.5" 1TB USB 3.0	Bộ nhớ ngoài USB 2.5" 1TB	20
		21.5-inch Apple iMac	Máy tính Mac của Apple (iMac 21.5-inch)	20
		Printer	Máy in	1
		Projector	Máy chiếu	1

		Scanner	Máy scan	1
28	Tiếp cận công nghệ nhiếp ảnh theo cách sáng tạo	Adobe Photoshop (Creative Cloud)	Adobe Photoshop (Creative Cloud)	20
		Adobe Lightroom V5 (software)	Adobe Lightroom V5	20
		Adobe Bridge CC (software)	Phần mềm Adobe Bridge CC	20
		Microsoft Office (suite)	Phần mềm Microsoft Office	20
		External USB storage 2.5" 1TB USB 3.0	Bộ nhớ ngoài USB 2.5" 1TB	20
		21.5-inch Apple iMac	Máy tính Mac của Apple (iMac 21.5-inch)	20
		Printer	Máy in	1
		Projector	Máy chiếu	1
		Scanner	Máy scan	1
29	Phát triển thiết kế đồ họa trong bao bì	Adobe Photoshop CC (software)	Phần mềm Adobe Photoshop CC	20
		Adobe Illustrator CC (software)	Phần mềm Adobe Illustrator CC	20
		Adobe InDesign CC (software)	Phần mềm Adobe InDesign CC	20
		Adobe Bridge CC (software)	Phần mềm Adobe Bridge CC	20
		Microsoft Office (suite)	Phần mềm Microsoft Office	20
		External USB storage 2.5" 1TB USB 3.0	Bộ nhớ ngoài USB 2.5" 1TB	20
		21.5-inch Apple iMac	Máy tính Mac của Apple (iMac 21.5-inch)	20
		Printer	Máy in	1
		Projector	Máy chiếu	1
		Scanner	Máy scan	1
30	Nghiên cứu và ứng dụng lý thuyết thiết kế	Adobe Photoshop CC (software)	Phần mềm Adobe Photoshop CC	20
		Adobe Illustrator CC (software)	Phần mềm Adobe Illustrator CC	20
		Adobe InDesign CC (software)	Phần mềm Adobe InDesign CC	20
		Adobe Bridge CC (software)	Phần mềm Adobe Bridge CC	20
		Microsoft Office (suite)	Phần mềm Microsoft Office	20
		External USB storage 2.5" 1TB USB 3.0	Bộ nhớ ngoài USB 2.5" 1TB	20
		21.5-inch Apple iMac	Máy tính Mac của Apple (iMac 21.5-inch)	20
		Printer	Máy in	1
		Projector	Máy chiếu	1

		Scanner	Máy scan	1
31	Xây dựng các mô phỏng chuyên môn	Adobe Photoshop CC (software)	Phần mềm Adobe Photoshop CC	20
		Adobe Illustrator CC (software)	Phần mềm Adobe Illustrator CC	20
		Adobe InDesign CC (software)	Phần mềm Adobe InDesign CC	20
		Adobe Bridge CC (software)	Phần mềm Adobe Bridge CC	20
		Microsoft Office (suite)	Phần mềm Microsoft Office	20
		External USB storage 2.5" 1TB USB 3.0	Bộ nhớ ngoài USB 2.5" 1TB	20
		21.5-inch Apple iMac	Máy tính Mac của Apple (iMac 21.5-inch)	20
		Printer	Máy in	1
		Projector	Máy chiếu	1
		Scanner	Máy scan	1
32	Tìm hiểu và ứng dụng quy trình thiết kế sáng tạo cho mẫu 2D	Adobe Photoshop CC (software)	Phần mềm Adobe Photoshop CC	20
		Adobe Illustrator CC (software)	Phần mềm Adobe Illustrator CC	20
		Adobe InDesign CC (software)	Phần mềm Adobe InDesign CC	20
		Adobe Bridge CC (software)	Phần mềm Adobe Bridge CC	20
		Microsoft Office (suite)	Phần mềm Microsoft Office	20
		External USB storage 2.5" 1TB USB 3.0	Bộ nhớ ngoài USB 2.5" 1TB	20
		21.5-inch Apple iMac	Máy tính Mac của Apple (iMac 21.5-inch)	20
		Printer	Máy in	1
		Projector	Máy chiếu	1
		Scanner	Máy scan	1
33	Tạo các giải pháp thiết kế	Adobe Photoshop CC (software)	Phần mềm Adobe Photoshop CC	20
		Adobe Illustrator CC (software)	Phần mềm Adobe Illustrator CC	20
		Adobe InDesign CC (software)	Phần mềm Adobe InDesign CC	20
		Adobe Bridge CC (software)	Phần mềm Adobe Bridge CC	20
		Microsoft Office (suite)	Phần mềm Microsoft Office	20
		External USB storage 2.5" 1TB USB 3.0	Bộ nhớ ngoài USB 2.5" 1TB	20
		21.5-inch Apple iMac	Máy tính Mac của Apple (iMac 21.5-inch)	20

		Printer	Máy in	1
		Projector	Máy chiếu	1
		Scanner	Máy scan	1
34	Sử dụng kỹ thuật in	Adobe Photoshop CC (software)	Phần mềm Adobe Photoshop CC	20
		Adobe Illustrator CC (software)	Phần mềm Adobe Illustrator CC	20
		Adobe InDesign CC (software)	Phần mềm Adobe InDesign CC	20
		Adobe Bridge CC (software)	Phần mềm Adobe Bridge CC	20
		Microsoft Office (suite)	Phần mềm Microsoft Office	20
		External USB storage 2.5" 1TB USB 3.0	Bộ nhớ ngoài USB 2.5" 1TB	20
		21.5-inch Apple iMac	Máy tính Mac của Apple (iMac 21.5-inch)	20
		Printer	Máy in	1
		Projector	Máy chiếu	1
		Scanner	Máy scan	1
35	Nghiên cứu và ứng dụng kỹ thuật thiết kế đồ họa	Adobe Photoshop CC (software)	Phần mềm Adobe Photoshop CC	20
		Adobe Illustrator CC (software)	Phần mềm Adobe Illustrator CC	20
		Adobe InDesign CC (software)	Phần mềm Adobe InDesign CC	20
		Adobe Bridge CC (software)	Phần mềm Adobe Bridge CC	20
		Microsoft Office (suite)	Phần mềm Microsoft Office	20
		External USB storage 2.5" 1TB USB 3.0	Bộ nhớ ngoài USB 2.5" 1TB	20
		21.5-inch Apple iMac	Máy tính Mac của Apple (iMac 21.5-inch)	20
		Printer	Máy in	1
		Projector	Máy chiếu	1
		Scanner	Máy scan	1

(có nội dung chi tiết kèm theo)

## II. Bộ chương trình nghề Công nghệ sinh học

### 1. Các thông tin chung

#### a) Tên nghề

- Tên tiếng Việt: Công nghệ sinh học

- Tên tiếng Anh là Biotechnology

b) Đối tượng tuyển sinh: tốt nghiệp trung học phổ thông hoặc tương đương

c) Trình độ đào tạo: cao đẳng

2. Tiêu chuẩn năng lực theo trình độ đào tạo: 21 tiêu chuẩn năng lực; trong đó: 9 tiêu chuẩn năng lực cốt lõi, 12 tiêu chuẩn năng lực lựa chọn

TT	Mã tiêu chuẩn	Tiêu chuẩn	
		Tên tiếng Anh	Tên tiếng Việt
<b>I</b>	<b>Tiêu chuẩn năng lực cốt lõi</b>		
1	MSL913001A	Communicate with other people	Kỹ năng trao đổi thông tin
2	MSL913002A	Plan and conduct laboratory/ field work/	Lập kế hoạch và thực hiện các công việc trong phòng thí nghiệm /thực địa
3	MSL934002A	Apply quality system and continuous improvement processes	Ứng dụng hệ thống quản lý và quy trình cải tiến chất lượng
4	MSL944001A	Maintain laboratory /field workplace safety	Luôn đảm bảo an toàn tại phòng thí nghiệm/ nơi làm việc
5	MSAENV472B	Implement and monitor environmentally sustainable work practices	Thực hành và giám sát thói quen làm việc vì môi trường bền vững
6	MSL915001A	Provide information to customers	Cung cấp thông tin cho khách hàng
7	MSL924001A	Provide information to customers	Xử lý và thuyết minh dữ liệu
8	MSL924002A	Use laboratory application software	Sử dụng các phần mềm ứng dụng trong phòng thí nghiệm
9	MSL925001A	MSL925001A Analyse data and report results	Phân tích dữ liệu và báo cáo kết quả
<b>II</b>	<b>Tiêu chuẩn năng lực lựa chọn</b>		
1	MSL973004A	Perform aseptic techniques	Thực hiện các kỹ thuật vô trùng

2	MSL973007A	Perform microscopic examination	Thực hiện kiểm tra bằng kính hiển vi
3	MSL973002A	Prepare working solutions	Chuẩn bị các dung dịch khi làm việc
4	MSL975009A	Apply routine chromatographic techniques	Ứng dụng các kỹ thuật sắc ký
5	MSL935004A	Maintain instruments and equipment	Bảo dưỡng/ bảo trì các dụng cụ và trang thiết bị
6	MSL974006A	Perform biological procedures	Thực hiện các quy trình sinh học
7	MSL975001A	Perform microbiological tests	Thực hiện các thử nghiệm vi sinh học
8	MSL975013A	Perform tissue and cell culture techniques	Thực hiện các kỹ thuật nuôi cấy cấp mô và tế bào
9	MSL975014A	Perform molecular biology tests and procedures	Thực hiện các quy trình và xét nghiệm sinh học phân tử
10	AHCPCM501A	Diagnose plant health problems	Chẩn đoán các vấn đề sức khỏe thực vật
11	AHCPHT503A	Manage a controlled growing environment	Quản lý một môi trường sinh trưởng có kiểm soát
12	AHCIRG503A	Design irrigation, drainage and water treatment systems	Thiết kế hệ thống xử lý nước, thoát nước và hệ thống tưới tiêu

(chi tiết có bản cứng kèm theo)

### 3. Thời gian đào tạo

Thời gian đào tạo các tiêu chuẩn năng lực: 2.100 giờ, trong đó:

- Thời gian đào tạo các tiêu chuẩn năng lực cốt lõi: 570 giờ;
- Thời gian đào tạo các tiêu chuẩn năng lực lựa chọn: 1.530 giờ.

### 4. Tài liệu/giáo trình học tập/giảng dạy

TT	Tên tài liệu/giáo trình học tập/giảng dạy	
	Tên tiếng Anh	Tên tiếng Việt
<b>I</b>	<b>Nguồn sở hữu của Học viện Chisholm, Bang Victoria, Úc</b>	
<b>II</b>	<b>Nguồn khác</b>	
1	Positon description of lab technologist	Mô tả vị trí của kỹ sư công nghệ phòng thí nghiệm
2	Sudent Notes - Cluster 1	Lưu ý với học viên - Nhóm 1

3	Student Worksheets - Classroom Activities - Cluster 1	Phiếu bài tập - Hoạt động trên lớp - Nhóm 1
4	Student Worksheets - Laboratory Skills Cluster 1	Phiếu bài tập - Kỹ năng phòng thí nghiệm - Nhóm 1
5	Health and Safety in the Laboratory <i>LAB01</i>	Sức khỏe và an toàn trong phòng thí nghiệm
6	LAB02 - Laboratory Glassware Balances	Cân trong phòng thí nghiệm
7	LAB03 - Volumetric Glassware - Pipette Volumetric Flask	Dụng cụ thể tích đo thể tích - Ống nhỏ giọt Bình định mức
8	LAB04 - pH Scale - Making an Indicator	Thang đo pH - Tạo chất chỉ thị
9	LAB05 - Using the pH Meter	Sử dụng máy đo pH
10	LAB06 - Lab Skills Extension	Nâng cao kỹ năng phòng thí nghiệm
11	PPT01 - Introduction to Laboratory Work	Giới thiệu Công việc phòng thí nghiệm
12	PPT02 - Preparation for Laboratory Work	Chuẩn bị Công việc phòng thí nghiệm
13	PPT03 - Performing Laboratory Work	Thực hiện công việc phòng thí nghiệm
14	PPT04 - Recording Information	Ghi chép thông tin
15	PPT05 - Reviewing Information	Xem xét thông tin
16	PPT06 – Sustainability	Tính bền vững
17	Cluster 2 - Student Notes	Lưu ý với học viên
18	Student Worksheets - Classroom Activities and Pre-prepared Excel Files - Cluster 2	Phiếu bài tập - Hoạt động trên lớp và tài liệu Excel chuẩn bị trước - Nhóm 2
19	Student Worksheets - Laboratory Skills - Cluster 2	Phiếu bài tập - Hoạt động trên lớp - Nhóm 2
20	Classroom Discussions_PPT 01 - Intro to Calcs and Matter	Giới thiệu về tính toán và Vật chất
21	Classroom Discussions_PPT 02 - Atoms, Molecules and Calcs	Nguyên tử, Phân tử và tính toán
22	Classroom Discussions_PPT 03 - Concepts of Metrology	Thảo luận trên lớp_PPT03 - Các khái niệm về đo lường
23	Classroom Discussions_PPT 04 - Molarity Calculations	Thảo luận trên lớp_PPT04 - Các phép tính nồng độ phân tử gam
24	Classroom Discussions_PPT 05 - Statistics	Thảo luận trên lớp_PPT05 - Thống kê
25	Classroom Discussions_PPT 10 - Volumetric analysis	Thảo luận trên lớp_PPT10 - Phân tích thể tích



26	Classroom Discussions_PPT 11 - Cell Structure	Thảo luận trên lớp_PPT11 - Cấu trúc tế bào
27	Classroom Discussions_PPT 12 - Aseptic Techniques	Classroom Discussions_PPT 12 - Aseptic Techniques
28	LAB PPT - Preparing a Standard solution	Chuẩn bị dung dịch tiêu chuẩn
29	LAB PPT - Serial Dilution	LAB PPT - Pha loãng hàng loạt
30	LAB PPT – Titration	LAB PPT - Chuẩn độ
31	LAB PPT 01- Preparing a Standard solution	LAB PPT 01 - Chuẩn bị dung dịch tiêu chuẩn
32	LAB PPT 02 - Prepare working solutions	Chuẩn bị dung dịch khi làm việc
33	LAB PPT 03- Titration	LAB PPT 03 - Chuẩn độ
34	LAB PPT 04- Microscope Function and Use	Chức năng và cách sử dụng của kính hiển vi
35	LAB PPT 05- Microscopic Observation	LAB PPT 05 - Quan sát kính hiển vi
36	LAB PPT 06 – Staining	LAB PPT 06 - Nhuộm màu
37	LAB PPT 07- Mitosis	LAB PPT 07 - Sự phân bào
38	Student Notes - Cluster 3	Lưu ý với học viên - Nhóm 3
39	Student Worksheets - Classroom Activities - Cluster 3	Phiếu bài tập - Hoạt động trên lớp - Nhóm 3
40	Student Worksheets - Laboratory Skills and Pre-prepared Excel Files - Cluster 3	Phiếu bài tập - Kỹ năng phòng thí nghiệm và tài liệu Excel chuẩn bị trước - Nhóm 3
41	Class room discussions_PPT01 - Introduction to Laboratory Work	Thảo luận trên lớp_PPT01 - Giới thiệu về công việc trong phòng thí nghiệm
42	Class room discussions_PPT02 - Laboratory Instrumentation	Thảo luận trên lớp_PPT02 - Dụng cụ trong phòng thí nghiệm
43	Class room discussions_PPT03- Principles of Spectroscopy	Thảo luận trên lớp_PPT03 - Nguyên lý đo quang phổ
44	Class room discussions_PPT04 - Centrifugation	Thảo luận trên lớp_PPT04 - Ly tâm
45	Class room discussions_PPT05 - UV-Vis Spectrophotometry	Thảo luận trên lớp_PPT05 - Máy đo quang phổ UV/VIS
56	Class room discussions_PPT06 - Algebra, Indices, Logs, Simple Statistics	Thảo luận trên lớp_PPT06 - Đại số, chỉ số, logarit và các phép thống kê đơn giản
47	Class room discussions_PPT07 - Graphical Representation of Data	Thảo luận trên lớp_PPT07 - Dữ liệu thể hiện qua đồ họa

48	Class room discussions_PPT08 - Advanced Statistics	Thảo luận trên lớp_PPT08 - Thống kê nâng cao
49	Class room discussions_PPT09 - Scientific and Laboratory Reports	Thảo luận trên lớp_PPT09 - Báo cáo khoa học và phòng thí nghiệm
50	Class room discussions_PPT10 - Australian Standards	Thảo luận trên lớp_PPT10 - Tiêu chuẩn Úc
51	Class room discussions_PPT11- Quality Documentation	Thảo luận trên lớp_PPT11 - Hồ sơ chất lượng
52	Class room discussions_PPT12 - Biological Molecules	Thảo luận trên lớp_PPT12 - Phân tử sinh học
53	Class room discussions_PPT13 - Water Quality	Thảo luận trên lớp_PPT13 - Chất lượng nước
54	Class room discussions_PPT14 - Classification of species, Taxa and Phylogeny	Thảo luận trên lớp_PPT14 - Phân loại các chủng loài, sắp xếp và phát sinh loài
55	Practical Sessions_PPT01 - Use of Micropipette	Luyện tập_PPT02 - Cân trong phòng thí nghiệm
56	Practical Sessions_PPT02 - Laboratory Balances	Phân tích đồng sử dụng máy quang phổ kế
57	Practical Sessions_PPT03 - Analysis of Cu using Spectrophotometer	Phân tích đồng sử dụng máy quang phổ kế
58	Practical Sessions_PPT04 - Cell Fractionation	Luyện tập_PPT04 - Phân tách tế bào
59	Practical Sessions_PPT05 - Determination of Protein Concentration	Luyện tập_PPT05 - Xác định nồng độ protein
60	Practical Sessions_PPT11- Instrument Maintenance	Luyện tập_PPT11 - Bảo dưỡng/ bảo trì thiết bị
61	Practical Sessions_PPT12 - Test for Biological Molecules	Luyện tập_PPT12 - Kiểm tra về Phân tử sinh học
62	Practical Sessions_PPT13 - Water Testing	Luyện tập_PPT13 - Kiểm tra nước
63	Student Notes - Cluster 4	Lưu ý với học viên - Nhóm 4
64	Student Worksheets - Classroom Activities - Cluster 4	Phiếu bài tập - Hoạt động trên lớp - Nhóm 4
65	Student Worksheets - Laboratory Skills - Cluster 4	Phiếu bài tập - Kỹ năng phòng thí nghiệm - Nhóm 4
66	Classroom Activities_PPT01 - Plant Nutrition	Hoạt động trên lớp_PPT01- Dinh dưỡng của cây
67	Classroom Activities_PPT02 - Plant Tissue Culture	Hoạt động trên lớp_PPT02 - Nuôi cấy mô thực vật

68	Classroom Activities_PPT03 - Separation Techniques	Hoạt động trên lớp_PPT03 - Kỹ thuật phân tách
69	Classroom Activities_PPT04 - Introduction to Chromatography	Hoạt động trên lớp_PPT04 - Giới thiệu về sắc ký
70	Classroom Activities_PPT05 - Principles of Electrophoresis	Hoạt động trên lớp_PPT05 - Nguyên tắc điện di
71	Classroom Activities_PPT06 - Agarose Gel Electrophoresis	Hoạt động trên lớp_PPT06 - Điện di trên gel Agarose
72	Classroom Activities_PPT07 - SDS PAGE	Hoạt động trên lớp_PPT07 - SDS PAGE
73	Classroom Activities_PPT08 - PCR in Virology Testing	Hoạt động trên lớp_PPT08 - PCR trong thí nghiệm vi rút học
74	Classroom Activities_PPT09 - Introduction to HPLC	Hoạt động trên lớp_PPT09 - Giới thiệu về sắc ký lỏng hiệu suất cao HPLC
85	Classroom Activities_PPT10 - HPLC Troubleshooting	Hoạt động trên lớp_PPT10 - Xử lý sự cố HPLC
76	Classroom Activities_PPT11 - HPLC Analysis	Hoạt động trên lớp_PPT11 - Phân tích HPLC
77	Classroom Activities_PPT12 - Cell Culture	Hoạt động trên lớp_PPT12 - Nuôi cấy tế bào
78	Classroom Activities_PPT13 - Introduction to GC	Hoạt động trên lớp_PPT13 - Giới thiệu về sắc ký khí
79	Classroom Activities_PPT14 - GC Instrumentation and Components	Hoạt động trên lớp_PPT14 - Dụng cụ và các bộ phận trong sắc ký khí
80	Classroom Activities_PPT16 - Introduction to Microbiology	Hoạt động trên lớp_PPT16 - Giới thiệu về vi sinh vật học
81	Classroom Activities_PPT17 - Microbial Genetics interactions and infections	Hoạt động trên lớp_PPT17 - Di truyền học vi sinh vật, tương tác và lây nhiễm
82	Classroom Activities_PPT18 - DNA and RNA	Hoạt động trên lớp_PPT18 - DNA và RNA
83	Classroom Activities_PPT19 - Transcription and Translation	Hoạt động trên lớp_PPT19 - Phiên mã và dịch mã
84	Classroom Activities_PPT20 - Recombinant DNA and role of green fluorescent protein	Hoạt động trên lớp_PPT20 - DNA tái tổ hợp và vai trò của protein huỳnh quang màu xanh
85	Classroom Activities_PPT21 - Ethical Issues	Hoạt động trên lớp_PPT21 - Vấn đề về đạo đức
86	Lab Skills_PPT01 - Investigating Photosynthesis	Kỹ năng phòng thí nghiệm_PPT01 - Nghiên cứu về quang hợp

87	Lab Skills_PPT02 - Plant Tissue Culture	Kỹ năng phòng thí nghiệm_PPT02 - Nuôi cấy mô thực vật
88	Lab Skills_PPT03 - Paper Chromatography	89Kỹ năng phòng thí nghiệm_PPT03 - Sắc ký giấy
89	Lab Skills_PPT04 - Thin Layer Chromatography	Kỹ năng phòng thí nghiệm_PPT04 - Sắc ký lớp mỏng
90	Lab Skills_PPT07 - Separation of proteins by SDS PAGE	Kỹ năng phòng thí nghiệm_PPT07 - Phân tách protein bằng SDS PAGE
91	Plant Health Unit Guide	Hướng dẫn tiêu chuẩn về sức khỏe thực vật
92	Additional Notes - Cluster 5 - Plant health and controlled growing (AHCPCM501A and AHCPHT503A)	Lưu ý bổ sung - Nhóm 5 - Sức khỏe thực vật và nuôi trồng có kiểm soát (AHCPCM501A và AHCPHT503A)
93	Controlled growing - Unit Guide	Nuôi trồng có kiểm soát - Hướng dẫn về tiêu chuẩn
94	AHCIRG503A - Unit Guide	Hướng dẫn về tiêu chuẩn
95	Additional Notes – Irrigation	Lưu ý bổ sung - Tưới tiêu
96	SanDiskSecureAccessV2.0	SanDiskSecureAccessV2.0 (Phần mềm)
97	Practical Laboratory Skills	Kỹ năng phòng thí nghiệm thực hành
98	Basic Laboratory Methods for Biotechnology	Các phương pháp phòng thí nghiệm cơ bản trong công nghệ sinh học
99	Commercial Protected Cropping - Bundock	Thu hoạch thương mại được bảo vệ - tác giả Bundock
100	Plant Protection 1	Bảo vệ thực vật 1
101	Plant Protection 4	Bảo vệ thực vật
102	Computerised Environmental Control in Greenhouses – A step by step approach, 2nd Edition 2003	Kiểm soát môi trường nhà kính bằng hệ thống máy tính - Phương pháp theo từng bước, Tái bản lần 2, 2003
103	Nutrient solutions for vegetables and flowers - C Sonneveld & N Straver, 2003	Giải pháp dinh dưỡng cho rau và hoa - - C Sonneveld & N Straver, 2003
104	Irrigation design learning guide	Hướng dẫn học tập thiết kế tưới tiêu
105	Irrigation drainage learning guide	Hướng dẫn học tập thoát nước tưới tiêu
106	Water treatment learning guide	Hướng dẫn học tập xử lý nước

#### 5. Công cụ/tài liệu đánh giá kết quả học tập: 36 đầu mục

TT	Công cụ/tài liệu để đánh giá kết quả học tập
----	--

	<b>Tên tiếng Anh</b>	<b>Tên tiếng Việt</b>
1	Assessment index	Chỉ số đánh giá
2	Knowledge test - Marking Guide	Bài kiểm tra kiến thức - Hướng dẫn chấm điểm
3	Knowledge test	Bài kiểm tra kiến thức
4	Marking Guide - Practical tasks	Hướng dẫn chấm điểm - Bài tập thực hành
5	Practical task 1 - Using the pH Meter	Bài tập thực hành 1 - Sử dụng máy đo độ pH
6	Practical tasks 2 - Risk Assessment	Bài tập thực hành 2 - Đánh giá rủi ro
7	Practical tasks 3 - Sustainability	Bài tập thực hành 3 - Tính bền vững
8	Assessment index	Chỉ số đánh giá
9	Knowledge test - MG	Bài kiểm tra kiến thức - Hướng dẫn chấm điểm
10	Knowledge test	Bài kiểm tra kiến thức
11	Marking Guide - Practical tasks	Hướng dẫn chấm điểm - Bài tập thực hành
12	Practical Tasks 01 - Preparation of Working Solution	Bài tập thực hành 01 - Chuẩn bị dung dịch khi làm việc
13	Practical tasks 02 - Creating Control Chart	Bài tập thực hành 02 - Tạo biểu đồ quản lý
14	Practical Tasks 03 - Aseptic Technique and Microenumeration	Bài tập thực hành 03 - Kỹ thuật vô trùng và Định lượng vi sinh vật
15	Assessment index	Chỉ số đánh giá
16	Knowledge test	Bài kiểm tra kiến thức
17	Knowledge test - Marking Guide	Bài kiểm tra kiến thức - Hướng dẫn chấm điểm
18	Marking guide - Practical Tasks	Hướng dẫn chấm điểm - Bài thực hành
19	Practical Task 01 - Cell Fractionation	Bài tập thực hành 01 - Phân tách tế bào
20	Practical Task 02 - Determination of protein concentration	Bài tập thực hành 02 - Xác định nồng độ protein
21	Assessment index	Chỉ số đánh giá
22	Knowledge test	Bài kiểm tra kiến thức 1

23	Knowledge test	Bài kiểm tra kiến thức 2
24	Knowledge test - MG	Bài kiểm tra kiến thức - Hướng dẫn chấm điểm
25	Marking Guide - Practical tasks	Hướng dẫn chấm điểm - Bài tập thực hành
26	Practical Tasks 01- Chromatography	Bài tập thực hành 01 - Sắc ký
27	Practical Tasks 02 - Carrot Initiation and subculture	Kỹ năng phòng thí nghiệm_PPT02 - Nguồn gốc mô sẹo và nuôi cấy cấp 2
28	Practical tasks 03- Antimicrobial Sensitivity Test	Kỹ năng phòng thí nghiệm_PPT03 - Thử nghiệm độ nhạy chất kháng sinh
29	Assessor Instructions and Marking Guide_Projects	Hướng dẫn đánh giá viên và hướng dẫn chấm điểm_ Bài tập lớn
30	Computerised Climate Management Test	Khí hậu kiểm soát bằng máy tính Kiểm tra về quản lý
31	Markign Guide - Projects	Hướng dẫn chấm điểm - Bài tập lớn
32	AHCIRG503A WORKSHEETS - Assess 1 - 5	Phiếu bài tập - Đánh giá 1-5
33	MAIN DESIGN PROJECT - Assess 6	Bài tập thiết kế chính - Đánh giá số 6
34	AHCIRG503A FINAL TEST - Assess 7	Kiểm tra cuối kỳ - Đánh giá số 7
35	AHCIRG503A Worksheets - Marking Guide	Phiếu bài tập - Hướng dẫn chấm điểm
36	AHCIRG503A - Marking Guide	Hướng dẫn chấm điểm

(chi tiết có bản cứng kèm theo)

#### 6. Danh mục máy móc, trang thiết bị: 21 danh mục

TT	Tên tiêu chuẩn năng lực	Máy móc, thiết bị		Số lượng
		Tiếng Anh	Tiếng Việt	
1	Ứng dụng hệ thống quản lý và quy trình cải tiến chất lượng	White board	Bảng trắng	1
		Speakers	Loa	2
		Microsoft Office 2013	Microsoft Office 2013	Cấp phép cho 1 máy tính
		Microsoft Window 8.1	Microsoft Window 8.1	Cấp phép cho 1 máy tính
		Internet	Internet	Truy cập cho từng máy tính

		Desktop Computer	Máy tính để bàn	1
		Photo copier	Máy photo copy	1
		Data Projector	Máy chiếu	1
		Balances Top pan	Cân điện tử để bàn	4
		Calibration Weights Set	Bộ quả cân	4 bộ
2	Luôn đảm bảo an toàn tại phòng thí nghiệm/nơi làm việc	White board	Bảng trắng	1
		Speakers	Loa	2
		Microsoft Office 2013	Microsoft Office 2013	Cấp phép cho 1 máy tính
		Microsoft Window 8.1	Microsoft Window 8.1	Cấp phép cho 1 máy tính
		Internet	Internet	Truy cập cho từng máy tính
		Desktop Computer	Máy tính để bàn	1
		Photo copier	Máy photo copy	1
		Data Projector	Máy chiếu	1
		Cardboard Boxes	Hộp các tông	9
		Powder Fire Extinguisher ABE	Bình cứu hỏa dùng bột ABE	1
		Powder ABE Fire Extinguisher Sign	Biển chỉ dẫn có bình cứu hộ	1
		Fire Blanket	Mền chống cháy	1
		Emergency Shower And Eye Wash Sign	Bảng hiệu vòi tắm và bồn rửa mắt khẩn cấp	1
		Safety Shower	Vòi tắm an toàn	1
		Laboratory Spill Kit	Bộ xử lý tràn hóa chất phòng thí nghiệm	1
		Gas Supply	Cấp khí	1
		Fume Cupboard	Tủ hút gió	1
		First Aid Kit	Bộ sơ cứu	1
		Beakers	Cốc mô	1
		Volumetric Flask	Bình định mức	1
		Erlenmeyer Flask	Bình cất Erlenmeyer	1
		Measuring cylinders	Xi lanh đo	1
		Desiccators	Bình làm khô	1
		Silica Gel	Silica Gel	1
		Volumetric Bulb Pipette	Ống pipet đo thể tích	1
		Stirring Rods	Que khuấy	1
		Funnel	Phễu	1
		Test Tubes	Ống nghiệm	1
		Pipette Filler	Thiết bị hút nhả pipet	1
		Mortar	Hồ	1
		Pestle	Cái chày	18

		Watch Glass	Kính quan sát	1
		Buchner Funnel	Phễu Buchner	1
		Side Arm Flask	Bình cất có quai	
		Wash Bottles	Bình nước rửa	1
		Tongs	Cái kìm	1
		Burette	Ống buret	1
		Transfer Pipette	Ống hút chuyên thể tích	1
		Balances Top pan	Cân điện tử để bàn	1
		Analytical Electronic Balance	Cân điện tử phân tích	1
		pH – mV- Temperatur e Meter	Máy đo nhiệt độ - mV - pH	1
		Spectrophotometer	Quang phổ kế	1
		Hotplate and Magnetic Stirrer	Đĩa hâm và máy khuấy từ	
		Binocular Microscope	Kính hiển vi hai thị kính	1
		Plain Microscope Slides	Kính hiển vi trượt	1
		Test Tube Brush	Đũa cây vi khuẩn	1
		Bunsen Burner	Giá để ống nghiệm	1
		Tubing for Bunsen Burners	Đèn Bunsen	1
		Sharps Disposal Safe	Ống cấp khí đốt cho đèn Bunsen	1
		Disposable Gloves	Các vật nhọn dùng một lần an toàn	1
		Haemocytometer Counting Chamber	Găng tay dùng 1 lần	1 hộp
		Cotton Tipped Applicators	Buồng đếm huyết tốc kế	1
		Laboratory Coat	Tầm bông phòng thí nghiệm	1
		Safety	Áo khoác trong phòng thí nghiệm	19
		Glasses	Kính bảo hộ SLIDE	18
3	Thực hành và giám sát thói quen làm việc vì môi trường bền vững	White board	Bảng trắng	1
		Speakers	Loa	2
		Microsoft Office 2013	Microsoft Office 2013	Giấy phép cho 1 máy tính
		Microsoft Window 8.1	Microsoft Window 8.1	Giấy phép cho 1 máy tính
		Internet	Internet	Truy cập cho từng máy tính
		Desktop Computer	Máy tính để bàn	1
		Photo copier	Máy photo copy	1
		Data Projector	Máy chiếu	1
		Power Meter	Oat kế	18
4	Cung cấp thông tin	White board	Bảng trắng	1
		Speakers	Loa	2



	cho khách hàng	Microsoft Office 2013	Microsoft Office 2013	Giấy phép cho 1 máy tính
		Microsoft Window 8.1	Microsoft Window 8.1	Giấy phép cho 1 máy tính
		Internet	Internet	Truy cập cho từng máy tính
		Desktop Computer	Máy tính để bàn	1
		Photo copier	Máy photo copy	1
		Data Projector	Máy chiếu	1
5	Xử lý và thuyết minh dữ liệu	White board	Bảng trắng	1
		Speakers	Loa	2
		Microsoft Office 2013	Microsoft Office 2013	Giấy phép cho 19 máy tính
		Microsoft Window 8.1	Microsoft Window 8.1	Giấy phép cho 19 máy tính
		Internet	Internet	Truy cập cho từng máy tính
		Desktop Computer	Máy tính để bàn	19
		Photo copier	Máy photo copy	1
		Data Projector	Máy chiếu	1
6	Sử dụng các phần mềm ứng dụng trong phòng thí nghiệm	White board	Bảng trắng	1
		Speakers	Loa	2
		Microsoft Office 2013	Microsoft Office 2013	Giấy phép cho 19 máy tính
		Microsoft Window 8.1	Microsoft Window 8.1	Giấy phép cho 19 máy tính
		Internet	Internet	Truy cập cho từng máy tính
		Desktop Computer	Máy tính để bàn	19
		Photo copier	Máy photo copy	1
		Data Projector	Máy chiếu	1
		Ergonomic Chair	Ghế xoay	19
7	Phân tích dữ liệu và báo cáo kết quả	White board	Bảng trắng	1
		Speakers	Loa	2
		Microsoft Office 2013	Phần mềm	Cấp phép cho 19 P.C.s
		Microsoft Window 8.1	Phần mềm	Cấp phép cho 19

				P.C.s
		Internet	Internet	Truy cập cho mỗi máy tính
		Desktop Computer	Máy tính để bàn	19
		Photo copier	Máy Photo copy	1
		Data Projector	Máy chiếu	1
		Ergonomic Chair	Ghế xoay	19
8	Thực hiện các kỹ thuật vô trùng	White board	Bảng trắng	1
		Speakers	Loa	2
		Microsoft Office 2013	Microsoft Office 2013	Giấy phép cho 1 máy tính
		Microsoft Window 8.1	Microsoft Window 8.1	Giấy phép cho 1 máy tính
		Internet	Internet	Truy cập cho từng máy tính
		Desktop Computer	Máy tính để bàn	1
		Photo copier	Máy photo copy	1
		Data Projector	Máy chiếu	1
		Disinfectant Hand wash	Nước rửa tay khử trùng	1
		Disinfectant Hand wash Dispenser	Máy tự động phân phối nước rửa tay	1
		Safety Matches	Diêm an toàn	18 hộp
		Luria Broth Agar	Thạch Canh Luria	1 chai
		Luria Broth	Canh Luria	1 chai
		Bottle top dispenser	Bộ phận phối dung môi	1
		Saccharomy ces cerevisiae	Nấm lên men Saccharo myces cerevisiae (men bánh mì)	1
		YEPD Broth	Canh YEPD (chiết xuất men peptone dextrose)	1
		YEPD Agar	Thạch YEPD (chiết xuất men peptone dextrose)	1
		Theater gown	Áo vô trùng	18
		Eye wash station	Bồn rửa mắt	1
		Eye Wash Station Sign	Biển báo bồn rửa mắt	1
		Brassline Coat Hooks	Móc treo áo bằng đồng	9
		Slide Safety Glasses	Kính bảo hộ SLIDE	19
		Powder Fire Extinguishe r ABE	Bình cứu hỏa dùng bột ABE	2
		Powder ABE Fire Extinguishe r Sign	Biển chỉ dẫn có bình cứu hộ	2
		Fire Blanket	Mền chống cháy	1

Laboratory Spill Kit	Bộ xử lý tràn hóa chất phòng thí nghiệm	1
A-Frame Safety Sign	Biển cảnh báo hình chữ A	1
Wringer Mop Bucket	Bộ dụng cụ lau nhà	1
General Waste Bin	Thùng rác	1
Disposable Gloves	Găng tay dùng 1 lần	1 hộp
Disposable Gloves	Găng tay dùng 1 lần	1 hộp
Disposable Gloves	Găng tay dùng 1 lần	1 hộp
Gloves Dispenser	Tủ phân phối găng tay	3
Laboratory Work Station with Sink	Bàn thí nghiệm có bồn rửa	1
Handwash basin (Shank)	Bồn rửa tay	1
Laboratory Bowl	Bồn rửa phòng thí nghiệm	9
Laboratory Benches	Bàn thí nghiệm	18
Square Seat	Ghế đầu vuông phòng thí nghiệm	18
Lab Stool	Ổ cắm điện	32
Power Points	Giá đựng thiết bị dành cho học viên	18
Student Equipment Cupboard	Máy lọc nước thẩm thấu ngược (RO)	1
Reverse Osmosis Water filter	Bình nước rửa	3 hộp
Wash Bottles	Thùng đựng dụng cụ thủy tinh vỡ	1
Broken Glass Bin	Chổi và xẻng hút rác	1
Bannister	Đầu giẻ lau	1
Brush and Dust pan	Cây lau nhà	1
Mop Refils	Hộp đựng giấy cuộn	2
Mop Handle	Giấy cuộn đục lỗ	2 CTN
Roll Paper Towel Dispenser	Bút viết trên mọi bề mặt	18
Perforated Paper Towel Rolls	Đèn Bunsen	1
Permanent Marker	Ống cấp khí đốt cho đèn Bunsen	1
Bunsen Burner	Chất khử trùng	1
Gas Tubing for Bunsen Burners	Giá đĩa Petri	4
Disinfectant	Tủ lạnh (Chỉ dành cho Môi trường vô trùng đã dán nhãn)	1
Petri Dish Rack	Tủ lạnh (Chỉ dành cho Sinh vật vi sinh đã dán nhãn)	1
Fridge (Labeled Sterile Media Only)	Van cấp khí đốt	18
Fridge (Labeled Microbiological Organisms Only)	Túi thu gom cho lò hấp	1 CTN
Gas Taps	Giá treo túi thu gom cho lò	18

			hấp	
		Autoclave Bags	Lò hấp	1
		Autoclave Bag Stands	Bảng chỉ thị Lò hấp	1
		Autoclave	Dung dịch chống sủi bọt	1 chai
		Autoclave Indicator Tape	Mặt nạ chống bụi	1 hộp
		Anti-Bubble Solution	Chai thuốc thử	2 gói
		Dust Mask	Chai thuốc thử	2 gói
		Reagent Bottle	Lò vi sóng	1
		Reagent Bottle	Lồng áp 30°C và 37°C	2
		Microwave Oven	Tay cầm que lấy mẫu	36
		Incubator 30°C and 37°C	Que lấy mẫu nuôi cấy vi sinh	1 gói
		Loop Handel	Còn tuyệt đối 100% biến tính	1
		Micro- Plating Loops	Tủ cất trữ chất lỏng dễ cháy	1
		Absolute alcohol 100% denatured	Nhãn dính cảnh báo hàng nguy hiểm hình thoi	1 cuộn
		Flammable Liquids Storage Cabinet	Khuẩn E. coli	1
		Dangerous Goods Diamond Stickers	Đĩa petri	1 hộp
		Escherichia coli	Súng bấm giá	1
		Petri Dishes	Bảng cuộn nhãn của súng bấm giá	1 cuộn
		Pricing Gun	Thìa trộn	1
		Pricing Gun Tape	Cân điện tử để bàn	1
		Spatula Spoon	Ống nghiệm	2 gói
		Test Tubes	Nắp ống nghiệm	1 CS
		Kim-Kap Test Tube Caps	Kim-Kap	
		Test Tube Rack	Giá để ống nghiệm	18
		Cotton Tip Applicator	Tăm bông phòng thí nghiệm	1 CTN
		pH – mV- Temperatur e Meter	Máy đo nhiệt độ - mV - pH	1
		Delicate Task Wipes	Khăn lau phòng	1 hộp
		Culture Tubes	Ống nuôi cấy	1 gói
		Biohazard Waste Collection Service	Dịch vụ thu gom rác thải nguy hiểm sinh học	1
		Spray Bottle	Bình xịt	18
		Spray Bottle Trigger	Bộ kích hoạt bình xịt	18
		Instrument Log Books	Sổ theo dõi thiết bị	3
9	Thực hiện kiểm tra bằng kính hiển vi	White board	Bảng trắng	1
		Audio Visual	Thiết bị nghe nhìn	2
		Microsoft Office 2013	Bộ Microsoft Office 2013	Cấp phép cho 1 máy tính để

			bàn
	Microsoft Windows 8.1	Microsoft Windows 8.1	Cấp phép cho 1 máy tính để bàn
	Internet	Internet	Truy cập cho mỗi máy tính để bàn
	Desktop Computer	Máy tính để bàn	1
	Photo copier	Máy photo copy	1
	Data Projector	Máy chiếu	1
	Theater gown	Áo vô trùng	18
	Eye wash station	Bồn rửa mắt	1
	Eye Wash Station Sign	Biển báo bồn rửa mắt	1
	Brassline Coat Hooks	Móc treo áo bằng đồng	9
	Slide Safety Glasses	Kính bảo hộ SLIDE	19
	Powder Fire Extinguisher ABE	Bình cứu hỏa dùng bột ABE	2
	Powder ABE Fire Extinguisher Sign	Biển chỉ dẫn có bình cứu hộ	2
	Fire Blanket	Mền chống cháy	1
	Laboratory Spill Kit	Bộ xử lý tràn hóa chất phòng thí nghiệm	1
	A-Frame Safety Sign	Biển cảnh báo hình chữ A	1
	Wringer Mop Bucket	Bộ dụng cụ lau nhà	1
	General Waste Bin	Thùng rác	1
	Disposable Gloves	Găng tay dùng 1 lần	1 hộp
	Disposable Gloves	Găng tay dùng 1 lần	1 hộp
	Disposable Gloves	Găng tay dùng 1 lần	1 hộp
	Gloves Dispenser	Tủ phân phối găng tay	3
	Laboratory Work Station with Sink	Bàn thí nghiệm có bồn rửa	1
	Handwash basin (Shank)	Bồn rửa tay	1
	Laboratory Bowl	Bồn rửa phòng thí nghiệm	9
	Laboratory Benches	Bàn thí nghiệm	18
	Square Seat Lab Stool	Ghế đầu vuông phòng thí nghiệm	18
	Power Points	Ổ cắm điện	32
	Student Equipment Cupboard	Giá đựng thiết bị dành cho học viên	18
	Reverse Osmosis Water filter	Máy lọc nước thẩm thấu ngược (RO)	1
	Wash Bottles	Bình nước rửa	3 hộp
	Broken Glass Bin	Thùng đựng dụng cụ thủy	1

		tính vờ	
Bannister Brush and Dust pan	Chổi và xẻng hút rác		1
Mop Refils	Đầu giẻ lau		1
Mop Handle	Cây lau nhà		1
Roll Paper Towel Dispenser	Hộp đựng giấy cuộn		2
Perforated Paper Towel Rolls	Giấy cuộn đục lỗ		2 CTN
Permanent Marker	Bút viết trên mọi bề mặt		18
Binocular Microscope	Kính hiển vi hai thị kính		18
Plain Microscope Slides	Mặt kính mang vật phẳng		18 gói
Microscope Cover Slips	Kính đậy		18 gói
Delicate Task Wipes	Khăn lau phòng sạch		18 hộp
Bunsen Burner	Đèn Bunsen		1
Gas Tubing for Bunsen Burners	Ống cấp khí đốt cho đèn Bunsen		1
Scissors	Kéo		18
Lens Cleaning Solution (Glass Cleaner)	Dung dịch lau ống kính (Máy lau kính)		1
Bench Mat Role	Cuộn tấm lót		1
Cotton Tipped Applicators	Tăm bông		18 gói
Test Sample	Mẫu thí nghiệm		1
Toothpicks	Tăm		1 Gói
Methylene Blue 1% Solution	Dung dịch xanh metylen 1%		1
Sodium Chloride	Muối ăn (NaCl)		1
Transfer Pipette	Pipet chuyển thể tích		1 hộp
Forceps	Cái kẹp		18
Test Substance	Chất thí nghiệm		1
Test Substance	Chất thí nghiệm		1 cành
Test Substance	Chất thí nghiệm		18 lá
Filter Paper	Giấy lọc		1
Safety Razor	Dao cạo an toàn		18
Sharps Disposal Safe	Lưỡi dao dùng 1 lần		18
Grams Iodine Solution	Dung dịch Grams Iodine		1
Grams Crystal Violet Stain	Màu nhuộm tím kết tinh Gram		1
Safranin O Microscopy Stain	Màu nhuộm kính hiển vi Safranin O		1
Absolute alcohol 100% denatured	Cồn tuyệt đối 100% biến tính		1
Hydrochloric Acid 36%	Axit clohydric 36%		1
Glacial Acetic Acid	axit axêtic băng		1
Flammable Liquids Storage Cabinet	Tủ an toàn chứa chất lỏng dễ cháy		1
Corrosives Liquids Storage Cabinet	Tủ an toàn chứa chất lỏng ăn mòn		1

Dangerous Goods Diamond Stickers	Nhãn dính cảnh báo hàng nguy hiểm hình thoi	1 cuộn
Dangerous Goods Diamond Stickers	Nhãn dính cảnh báo hàng nguy hiểm hình thoi	1 cuộn
Haemocytometer Counting Chamber	Buồng đếm haemocytometer	18
Haemocytometer Cover Slips	Kính đậy huyết cầu kế	18 gói
Dropping Bottles	Ống nhỏ giọt	162
Label Maker	Máy dán nhãn	1
Labeler Tape	Cuộn băng dán nhãn	2
Bacillus subtilis	Trực khuẩn	1
Escherichia coli	Vi khuẩn E. coli	1
Staphylococcus aureus	Tụ cầu vàng	1
Carbol Fuchsin Stain Dilute	Dung dịch thuốc nhuộm carbon Fuchsin pha loãng	1
Staining Rack ends and rod	Đầu và cần của giá nhuộm màu Tay cầm	18
Loop Handle	Que lấy mẫu	
Micro-Plating Loops	Que lấy mẫu nuôi cấy vi sinh	1 Gói
Gas Taps	Van cấp khí đốt	18
Balances Top pan	Cân điện tử để bàn	1
Microtubes	Ống vi sinh	18
Water bath	Bồn nước	1
Floating Microcentrifuge Tube Rack	Giá để ống ly tâm loại nhỏ di động	18
Forceps	Cái kẹp	18
Petri Dishes	Đĩa petri	1 hộp
Transfer Pipette	Ống pipet chuyển thể tích	1 hộp
Beakers	Cốc mỏ	54
Feulgen Stain	Màu nhuộm Feulgen	1
Incubator 30°C and 37°C	Lòng áp 30°C và 37°C	2
Autoclave Bags	Túi thu gom cho lò hấp	1CTN
Autoclave Bag Stands	Giá treo túi thu gom cho lò hấp	18
Teasing Needle Wood Handle	Kim dò có tay cầm bằng gỗ	18
Microwave Oven	Lò vi sóng	1
Detergent	Thuốc tẩy	1
Capillary Tubes	Ống mao dẫn	1
Food Dye	Chất nhuộm màu thực phẩm	2
Dry Yeast	Men khô	1
Rhodamine B	Rhodamin e B	1
Wooden Applicator stick	Thân que gỗ	1 hộp
M9 Salts	Muối M9	1

		Test Tubes	Ống nghiệm	2 thùng
		Kim-Kap Test Tube Caps	Nắp ống nghiệm Kim-Kap	1 CS
		Test Tube Rack	Giá đỡ ống nghiệm	18
		Transfer pipettes	Pipet chuyển thể tích	1 CTN
		Pipump 2ml Blue Colour	Dụng cụ bơm tay Pipump màu xanh 2ml	18
		Vortex Mixer	Máy lắc Vortex	4
		Nutrient Agar	Thạch dinh dưỡng	1 bình
		Colony Counter	Máy đếm khuẩn lạc	4
		Spreaders (Hockey Stick)	Que dài (hình Gậy chơi môn khúc côn cầu)	1 CTN
		Autoclave Indicator Tape	Băng chỉ thị Lò hấp	1
		Anti-Bubble Solution	Dung dịch chống sủi bọt	1 bình
		Dust Mask	Khẩu trang lọc bụi	1 hộp
		Reagent Bottle	Bình chứa thuốc thử	2 thùng
		Reagent Bottle	Bình chứa thuốc thử	2 thùng
		Disinfectant	Chất tiêu độc	1
		Petri Dish Rack	Giá đựng đĩa petri	4
		Fridge (Labeled Sterile Media Only)	Tủ lạnh (được dán nhãn dành riêng cho môi trường vô trùng)	1
		Fridge (Labeled Microbiological Organisms Only)	Tủ lạnh (được dán nhãn dành riêng vi sinh vật)	1
		Pricing Gun	Súng bấm giá	1
		Pricing Gun Tape	Băng cuộn nhãn của súng bấm giá	1 cuộn
		Spatula Spoon	Thìa xúc Spatula	1
		Safety Matches	Diêm an toàn	18 hộp
		Disinfectant Hand wash	Nước rửa tay khử trùng	1
		Disinfectant Hand wash Dispenser	Máy tự động phân phối nước rửa tay	1
		Bottle top dispenser	Bộ phân phối dung môi	1
		Minigrd	Tấm đệm nhỏ	18
		Prepared Bacterial Microscope Slides	Miếng kính mang vật có sẵn vi khuẩn	1
		Autoclave	Lò hấp	1
		Culture Tubes	Ống nuôi cấy	1 Gói
		pH – mV- Temperature Meter	Máy đo nhiệt độ - mV - pH	1
		Biohazard Waste Collection Service	Dịch vụ thu gom rác thải nguy hiểm sinh học	1
		Spray Bottle	Bình xịt	18
		Spray Bottle Trigger	Cò bình xịt	18
		Instrument Log Books	Sổ theo dõi dụng cụ	19
11	Chuẩn bị các dụng	White board	Bảng trắng	1
		Speakers	Loa	2



dịch khi làm việc	Microsoft Office 2013	Bộ Microsoft Office 2013	Cấp phép cho 1 máy tính để bàn
	Microsoft Windows 8.1	Microsoft Windows 8.1	Cấp phép cho 1 máy tính để bàn
	Internet	Internet	Quyền truy cập cho mỗi máy tính
	Desktop Computer	Máy tính để bàn	1
	Photo copier	Máy photo copy	1
	Data Projector	Máy chiếu	1
	Laboratory Coat	Áo khoác phòng thí nghiệm	19
	Brassline Coat Hooks	Móc treo áo khoác Brassline	9
	Slide Safety Glasses	Kính bảo hộ chống trượt	19
	Eye Protection Must Be Worn Sign	Phải đeo bảo hộ mắt	1
	Emergency Shower And Eye Wash Sign	Bảng hiệu vòi tắm và bồn rửa mắt khẩn cấp	1
	Safety Shower	Vòi tắm an toàn	1
	Powder Fire Extinguisher ABE	Bình cứu hỏa dùng bột ABE	2
	Powder ABE Fire Extinguisher Sign	Biển chỉ dẫn có bình cứu hộ	2
	Fire Blanket	Mền chống cháy	1
	Laboratory Spill Kit	Bộ xử lý tràn hóa chất phòng thí nghiệm	1
	A-Frame Safety Sign	Một bảng chỉ dẫn an toàn với lửa	1
	Wringer Mop Bucket	Chổi lau nhà đa năng	1
	General Waste Bin	Thùng rác thường	1
	Disposable Gloves	Găng tay dùng một lần loại nhỏ	1 box
	Disposable Gloves	Găng tay dùng một lần loại trung bình	1 box
	Disposable Gloves	Găng tay dùng một lần loại lớn	1 box
	Gloves Dispenser	Găng tay quả	3
	Laboratory Work Station with Sink	Chậu rửa phòng thí nghiệm	1
Handwash basin (Shank)	Bồn rửa tay (bàn)	1	
Laboratory Bowel	Phòng thí nghiệm	1	
Laboratory Benches	Bàn trong phòng thí nghiệm	18	

Square Seat Lab Stool	Ghế vuông trong phòng thí nghiệm	18
Power Points	Ổ cắm điện	32
Student Glassware Cupboard	Tủ đựng đồ thủy tinh của học viên	18
Beakers	Cốc dùng trong phòng thí nghiệm	54
Beakers	Cốc dùng trong phòng thí nghiệm	36
Beakers	Cốc dùng trong phòng thí nghiệm	18
Erlenmeyer Flask	Bình cất Erlenmeyer	36
Volumetric Flask	Bình định mức	36
pH – mV- Temperature Meter	Máy đo nhiệt độ - mV - pH	18
Delicate Task Wipes	Giẻ lau mảnh	18 boxes
Balances Top pan	Cân điện tử để bàn	4
Reagent Bottle	Bình thuốc thử	2 Pack
Measuring cylinders	Xylanh đo lường	36
Measuring cylinders	Xylanh đo lường	18
Reverse Osmosis Water filter	Máy lọc nước tinh khiết	1
Wash Bottles	Bình nước rửa	3 cases
Broken Glass Bin	Thùng chứa thủy tinh vỡ	1
Bannister Brush and Dust pan	Bàn chải tay vịn cầu thang và hốt rác	1
Mop Refils	Cái thay thế giẻ lau	1
Mop Handle	Móc quai giẻ lau	1
Roll Paper Towel Dispenser	Khay đựng cuộn giấy vệ sinh	2
Perforated Paper Towel Rolls	Cuộn giấy vệ sinh có lỗ	2 CTN
Spatula Spoon	Bay	18
Specimen/Sample Containers	Thùng chứa mẫu	128
Liquid Hand soap with dispenser	Khay đựng xà phòng rửa tay dạng chất lỏng	1
Laboratory Glassware Drying Rack	Giá sấy khô thủy tinh trong phòng thí nghiệm	2
Pipette Filler	Miệng rót ống pipet	19
Volumetric Bulb Pipette	Bình định mức 25ml	19
Volumetric Bulb Pipette	Bình định mức 50ml	18
Volumetric Bulb Pipettes	Bình định mức 10ml	18
Graduated Pipettes	Ống Pipet chia độ 10ml	18
Graduated Pipettes	Ống Pipet chia độ 25ml	18
Volumetric Flask	Bình định mức 250ml	18
Test Substance	Chất thử	36 leaves
Stirring Rods	Đũa khuấy	18
Hot Water Urn	Bình nước nóng	1
Test Tubes	Ống thử	422

		Test Tube Rack	Giá đỡ ống nghiệm	18
		Pasture Pipette	Ống Pipet pasture	54
		Pipette Teat	Đầu núm ống Pipet	18
		Test Substance	Bột xả nước 500g	1
		Test Substance	Axit Citric 75g	1
		Test Substance	Nước biển 500ml	1
		Test Substance	Ammoniac đục 1L	1
		Test Substance	Nước ép chanh 500ml	1
		Test Substance	Axit Tartaric 75g	1
		Test Substance	Dấm trắng 2L	1
		Test Substance	Chất tẩy trắng 2L	1
		Test Substance	Bia 750ml	1
		Universal Indicator Colour Chart	Sơ đồ màu giấy kiểm tra độ pH	18
		Universal Indicator Solution	Dung dịch kiểm tra độ pH	1
		Eyedrop bottles	Ống nhỏ giọt	18
		Test Substance	Cà phê đen 250g	1
		Test Substance	Trà đen 200g	1
		Test Substance	Coca Cola loại gốc 200ml	1
		Test Substance	Pepsi 200ml	
		Test Substance	Rượu đỏ 750ml	1
		Test Substance	Rượu trắng 750ml	1
		Test Substance	Nước ép táo 1L	1
		Test Substance	Nước khoáng tự nhiên 1.25L	1
		Spirit Thermometer	Nhiệt kế rượu	18
		Universal pH Paper	Giấy kiểm tra độ pH	18
		Spectrophotometer	Phổ quang kế	6
		Cuvette Rack	Giá đựng ống nghiệm cuvette	18
		Macro Cuvettes	Ống nghiệm cuvette vĩ mô	1
		Conductivity Meter	Máy đo độ dẫn	18
		Nitratelimitus strips	Băng thử giấy quỳ nitrat	1
		Phosphate strips Kit	Bộ que nhúng phot pho	1
		Detergent	Thuốc tẩy rửa	1
		Permanent Marker	Bút viết trên mọi bề mặt	18
		Pipette/Burette Washer Apparatus	Dụng cụ rửa ống Pipet/Burette	1
		Pipette/Burette Soaking Jar	Bình ngâm ống Pipe/burette	1
		Pipette Basket	Giá đựng ống pipet	1
		Instrument Log Books	Nhật ký công cụ(thiết bị)	24
12	Ứng dụng các kỹ thuật sắc ký	White board	Bảng trắng	1
		Speakers	Loa	2
		Microsoft Office 2013	Bộ Microsoft Office 2013	Cấp phép cho 1 máy

			tính
	Microsoft Windows 8.1	Microsoft Windows 8.1	Cấp phép cho 1 máy tính
	Internet	Internet	Truy cập cho mỗi máy tính
	Desktop Computer	Máy tính để bàn	1
	Photo copier	Máy photo copy	1
	Data Projector	Máy chiếu	1
	Laboratory Coat	Áo choàng phòng thí nghiệm	18
	Brassline Coat Hooks	Móc treo áo bằng đồng	9
	Slide Safety Glasses	Kính bảo hộ SLIDE	18
	Eye Protection Must Be Worn Sign	Biển cảnh báo phải đeo kính bảo hộ	1
	Emergency Shower And Eye Wash Sign	Biển báo Tắm và rửa mắt khẩn cấp	1
	Safety Shower	Vòi tắm, rửa khẩn cấp	1
	Powder Fire Extinguisher ABE	Bình cứu hỏa dùng bột ABE	2
	Powder ABE Fire Extinguisher Sign	Biển chỉ dẫn có bình cứu hộ	2
	Fire Blanket	Mền chống cháy	1
	Laboratory Spill Kit	Bộ xử lý tràn hóa chất phòng thí nghiệm	1
	A-Frame Safety Sign	Biển cảnh báo hình chữ A	1
	Wringer Mop Bucket	Bộ dụng cụ lau nhà	1
	General Waste Bin	Thùng rác	1
	Disposable Gloves	Găng tay dùng 1 lần loại nhỏ	1 hộp
	Disposable Gloves	Găng tay dùng 1 lần loại trung bình	1 hộp
	Disposable Gloves	Găng tay dùng 1 lần loại nhỏ	1 hộp
	Gloves Dispenser	Tủ phân phối găng tay	3
	Laboratory Work Station with Sink	Bàn thí nghiệm có bồn rửa	1
	Handwash basin (Shank)	Bồn rửa tay	1
	Laboratory Bowl	Bồn rửa phòng thí nghiệm	9
	Laboratory Benches	Bàn thí nghiệm	18
	Square Seat Lab Stool	Ghế đầu vuông phòng thí nghiệm	18
	Power Points	Ổ cắm điện	32
	Student Glassware Cupboard	Giá đựng thiết bị dành cho học viên	18

Reverse Osmosis Water filter	Máy lọc nước thẩm thấu ngược (RO)	1
Wash Bottles	Bình nước rửa	3 hộp
Broken Glass Bin	Thùng đựng dụng cụ thủy tinh vỡ	1
Bannister Brush and Dust pan	Chổi và xẻng hót rác	1
Mop Refils	Đầu giẻ lau	1
Mop Handle	Cây lau nhà	1
Roll Paper Towel Dispenser	Hộp đựng giấy cuộn	2
Perforated Paper Towel Rolls	Giấy cuộn đục lỗ	2 CTN
Liquid Hand soap with dispenser	Xà phòng lỏng rửa tay và bình đựng	1
Laboratory Glassware Drying Rack	Giá phơi khô dụng cụ thủy tinh trong phòng thí nghiệm	2
Detergent	Chất tẩy rửa	1
Permanent Marker	Bút viết trên mọi bề mặt	18
Thin Layer Chromatography Plates	Đĩa sắc ký lớp mỏng	1
Flammable Liquids Storage Cabinet	Tủ cất trữ chất lỏng dễ cháy	1
Dangerous Goods Diamond Stickers	Nhãn dính cảnh báo hàng nguy hiểm hình thoi	1 cuộn
Gas Chromatography System with FID Detector	Hệ thống sắc ký khí với máy dò ion hoá ngọn lửa (FID Detector)	2
Hydrogen Gas Line Installation Kit	Bộ lắp đặt ống khí hidro	2
Helium Gas Line Installation Kit	Bộ lắp đặt ống khí Heli	2
High Performance Liquid Chromatography System	Hệ thống sắc ký lỏng hiệu năng cao	2
Gas Chromatography Syringe	Bơm tiêm sắc ký khí	2
Hydrogen Gas Cylinder	Bình khí hidro	2
Helium Gas Cylinder	Bình khí Heli	2
Fume Cupboard	Tủ hút gió	9
Chromatography Paper	Giấy sắc ký	1 gói
Food Dye	Chất nhuộm màu thực phẩm màu đỏ	1
Food Dye	Chất nhuộm màu thực phẩm màu xanh da trời	1
Food Dye	Chất nhuộm màu thực phẩm màu vàng	1
Food Dye	Chất nhuộm màu thực phẩm màu xanh lục	1
Sodium Chloride	Natri clorit	1
Beakers	Cốc mô	18

		Ruler	Thước kẻ	18
		Grey lead Pencil	Bút chì ngòi xám	18
		Capillary Tubes	Ống mao dẫn	1
		Bunsen Burner	Đèn Bunsen	1
		Gas Tubing for Bunsen Burners	Ống cấp khí đốt cho đèn Bunsen	1
		Gas Taps	Van cấp khí đốt	18
		Coplin Jars	Coplin Jar (Loj Coplin)	18
		Frozen Green Beans	Hạt đậu xanh đông lạnh	1
		Fresh Green Beans	Hạt đậu xanh tươi	18 hạt
		Canned Green Beans	Hạt đậu xanh đóng hộp	1
		Methanol	Metanol	1
		Ethanol Absolute	Cồn Etanol tuyệt đối	1
		Toluene	Toluene	1
		m-Xylene	m-Xylene	1
		Mouthwash Sample 1	Mẫu nước súc miệng 1	2
		Mouthwash Sample 2	Mẫu nước súc miệng 2	2
		Mouthwash Sample 3	Mẫu nước súc miệng 3	2
		1- Propanol	1- Propanol	1
		0.5M Nitric Acid Soutlion	Dung dịch Axit Nitric 0.5M	1
		0.5M Sulphuric Acid Solution	Dung dịch Axit Sunphuric 0.5M	1
		Aluminium Oxide, Activated Basic	Nhôm Oxit, Hoạt tính cơ bản	1
		Potassium Permangan ate	Kali Pemangan at	1
		Potassium dichromate	Kali Đicromat	1
		Pasture Pipette	Ống Pipet Pasteur	18
		Petroleum Ether 40-60°	Ê-te dầu mỏ 40-60°	1
		Acetone	Axeton	1
		Watch Glass	Kính quan sát	18
		Stapler	Máy dập ghim	5
13	Bảo dưỡng/bảo trì các dụng cụ và trang thiết bị	White board	Bảng trắng	1
		Speakers	Loa	2
		Microsoft Office 2013	Bộ Microsoft Office 2013	Cấp phép cho 1 máy tính
		Microsoft Windows 8.1	Microsoft Windows 8.1	Cấp phép cho 1 máy tính
		Internet	Internet	Truy cập cho mỗi máy tính để bàn
		Desktop Computer	Máy tính để bàn	1
		Photo copier	Máy photo copy	1
		Data Projector	Máy chiếu	1

		Analytical Electronic Balance	Cân phân tích điện tử	4
		Centrifuge Autoclave	Máy ly tâm	1
		Binocular Microscope	Kính hiển vi hai thị kính	1
		Spectrophotometer	Máy đo quang phổ loại 1	1
		Spectrophotometer	Máy đo quang phổ loại 2	1
		Instrument Log Books	Sổ theo dõi thiết bị	9
		Fume Cupboard	Tủ hút khí độc	1
14	Thực hiện các quy trình sinh học	White board	Bảng trắng	1
		Speakers	Loa	2
		Microsoft Office 2013	Bộ Microsoft Office 2013	Cấp phép cho 1 P.C.s
		Microsoft Windows 8.1	Microsoft Windows 8.1	Cấp phép cho 1 P.C.s
		Internet	Internet	Truy cập cho mỗi máy tính
		Desktop Computer	Máy tính để bàn	1
		Photo copier	Máy Photo copy	1
		Data Projector	Máy chiếu	1
		Laboratory Coat	Áo khoác phòng thí nghiệm	18
		Eye Protection Must Be Worn Sign	Biển "Phải đeo kính bảo hộ"	1
		Emergency Shower And Eye Wash Sign	Biển Tắm Khẩn Cấp và Rửa Mắt	1
		Safety Shower	Vòi rửa an toàn	1
		Eye Wash Station Sign	Biển báo bồn rửa mắt	1
		Brassline Coat Hooks	Móc treo áo bằng đồng	9
		Slide Safety Glasses	Kính bảo hộ SLIDE	19
		Powder Fire Extinguisher ABE	Bình cứu hỏa dùng bột ABE	2
		Powder ABE Fire Extinguisher Sign	Biển chỉ dẫn có bình cứu hộ	2
		Fire Blanket	Mền chống cháy	1
		Laboratory Spill Kit	Bộ xử lý tràn hóa chất phòng thí nghiệm	1
		A-Frame Safety Sign	Biển cảnh báo hình chữ A	1
		Wringer Mop Bucket	Bộ dụng cụ lau nhà	1
		General Waste Bin	Thùng rác lớn	1
		Disposable Gloves	Găng tay dùng 1 lần loại nhỏ	1 hộp
		Disposable Gloves	Găng tay dùng 1 lần loại trung bình	1 hộp
		Disposable Gloves	Găng tay dùng 1 lần loại lớn	1 hộp
		Gloves Dispenser	Tủ phân phối găng tay	3

Laboratory Work Station with Sink	Bàn thí nghiệm có bồn rửa	1
Laboratory Bowel	Bồn rửa tay	1
Handwash basin (Shank) Laboratory Bowel	Bồn rửa phòng thí nghiệm	9
Laboratory Benches	Bàn thí nghiệm	18
Square Seat Lab Stool	Ghế đầu vuông phòng thí nghiệm	18
Power Points	Ổ cắm điện	32
Student Equipment Cupboard	Giá đựng thiết bị dành cho học viên	18
Reverse Osmosis Water filter	Máy lọc nước thẩm thấu ngược (RO)	1
Wash Bottles	Bình nước rửa	3 cases
Broken Glass Bin	Thùng đựng dụng cụ thủy tinh vỡ	1
Bannister Brush and Dust pan	Chổi và xẻng hút rác	1
Mop Refils	Đầu giẻ lau	1
Mop Handle	Cây lau nhà	1
Roll Paper Towel Dispenser	Hộp đựng giấy cuộn	2
Perforated Paper Towel Rolls	Giấy cuộn đục lỗ	2 CTN
Permanent Marker	Bút viết trên mọi bề mặt	18
Micropipettes	Micropipet te kích cỡ: 100-1000 $\mu$ l	18
Micropipettes	Micropipet te kích cỡ: 20-200 $\mu$ l	18
Micropipettes	Micropipet te kích cỡ: 5-50 $\mu$ l	18
Micropipettes	Micropipet te Kích cỡ: 0.5-10 $\mu$ l	18
Micropipettes tips	Đầu Micropipet te kích cỡ: 10-1000 $\mu$ l	18
Micropipettes tips	Đầu Micropipet te kích cỡ: 0.1-10 $\mu$ l	18
Micropipette Stands	Giá đựng Micropipet te	18
Food Dye	Phẩm màu	1
Beakers	Cốc vại	18
Absolute alcohol 100% denatured	Cồn toàn phần 100% Biền chất	1
Flammable Liquids Storage Cabinet	Tủ cất trữ chất lỏng dễ cháy	1
Dangerous Goods Diamond Stickers	Nhãn dính cảnh báo hàng nguy hiểm hình thoi	1 role
Spray Bottle	Bình xịt	18
Spray Bottle Trigger	Cò bình xịt	18
Test Tubes	Ống nghiệm	504
Tube racks	Giá đựng ống	18



Spectrophotometer	Máy đo quang phổ loại 1	6
Spectrophotometer	Máy đo quang phổ loại 2	2
Semi-micro Cuvettes	Chậu thủy tinh cỡ nhỏ vừa	2 boxes
Copper Sulfate	Đồng sunfat	1
Reagent Bottle	Chai thuốc thử	7
Volumetric Flask	Bình đo thể tích	7
Analytical Electronic Balance	Cân phân tích điện tử	4
Watch Glass	Kính đồng hồ	18
Spatula Spoon	Thìa đẽ lưỡi	18
Mortar	Cối giã	18
Pestle	Chày	18
Grinding Sand	Cát nghiền	1
D-Mannitol	D- Mannitol	1
Potassium Dihydrogen Orthophosphate	Potassium Dihydrogen Orthophosphate	1
Di- Potassium Hydrogen orthophosphate	Di- Potassium Hydrogen orthophosphate	1
Potassium Chloride	Potassium Chloride	1
Magnesium Chloride Hexahydrate	Magnesium Chloride Hexahydrate	1
Reagent Bottle	Lọ chất thử	2
Measuring cylinders	Xi lanh đo	18
Paring Knives	Dao xẻ	9
Cutting Board	Thớt	9
Ice Maker	Máy làm đá	1
Ice Containers	Thùng đựng đá	36
Fridge	Tủ ướp lạnh	1
Cheesecloth	Vải thưa bọc pho mát	1
Scissors	Kéo	18
Microtubes	Ống siêu nhỏ	18
Plain Microscope Slides	Miếng kính mang vật phẳng	18 Packs
Microscope Cover Slips	Miếng kính đậy trượt của kính hiển vi	18 Packs
Binocular Microscope	Kính hiển vi hai thị kính	18
Delicate Task Wipes	Khăn giấy mềm	18 boxes
Lens Cleaning Solution (Glass Cleaner)	Dung dịch tẩy rửa ống kính (Bình rửa kính)	1
Methyl Green Pyronin	Pyronin Xanh Methyl	1
Dropping Bottles	Chai đựng dung dịch	36
Eyedrop bottles	Chai nhỏ mắt	108
Test Tubes	Ống nghiệm	360
Test Tube Rack	Giá đựng ống nghiệm	18
Autoclave Bags	Túi nồi hấp	1CTN
Autoclave Bag Stands	Giá đựng túi nồi hấp	18

Bovine serum albumin	Bovine Huyết thanh albumin	1
Beakers	Cốc vại	19
Volumetric Flask	Bình có cổ	1
Reagent Bottle	Bình đựng chất thử	2
Protein Dye Solution	Dung dịch nhuộm màu protein	1
Hot Water Urn	Bình đựng nước nóng	1
Cauli flower	Cải hoa	1
Transfer Pipette	Pipette truyền	1 hộp
Benedict's Solution	Dung dịch Benedict	1
Onion Juice	Nước ép hành	12
Potato's	Nước khoai tây	8
Sucrose D-Glucose Monohydrate	Đường mía D-Glucose Monohydrate	1
Starch	Tinh bột	1
Measuring cylinder	Xi lanh đo	18
Sudan IV	Sudan IV	1
Honey	Mật	1
Salad Oil / Olive Oil	Dầu Sa lát/ Dầu ô liu	1
Lipid	Chất lỏng	1
Egg White	Lòng trắng trứng	1
Biuret Reagent/Solution	Chất thử/ Dung dịch Biuret	1
Iodine Potassium iodide	Kali i-ốt Acid - Lysine	1
Amino Acid- Lysine	Amino	1
Dische diphenylamine Reagent	Chất thử Dische diphenylamine	1
E.coli strain HB101 K-12	E.coli dòng HB101 K- 12	1
Shaking Water Bath	Bồn tắm sục nước	1
Luria Broth	Nước luộc Luria	1 bottle
RNA Extraction Kit	Bộ chiết tách RNA	1
DNA Extraction Kit	Bộ chiết tách DNA	1
Glacial Acetic Acid	Axit Axetic Băng	1
Burette	Buret	18
Retort Stand	Giá đựng ống nghiệm	18
Burette Holder	Giá đỡ buret	18
White Tile	Ngói trắng	18
Funnel	Phễu	18
Erlenmeyer Flask	Bình cất Erlenmeyer	54
Pipette Filler	Pipet nhỏ giọt	19
Volumetric Bulb Pipettes	Bầu Pipet đo thể tích kích cỡ 20ml	18
Volumetric Bulb Pipettes	Bầu Pipet đo thể tích kích cỡ 2ml	18
Ammonium Chloride	Nhôm clo	1

		Ammonia Solution	Dung dịch Ammonia	1
		EDTA disodium salt	EDTA disodium muối	1
		Erichrome Black T	Erichrome T Đen	1
		Magnesium Sulphate	Magie Sunfat	1
		Centrifuge	Máy ly tâm	1
		Cuvette Rack	Giá đỡ chậu thủy tinh	18
		Vortex Mixer	Vortex Mixer	9
		Autoclave	Lò hấp	1
		Autoclave Indicator Tape	Băng chỉ thị Lò hấp	1
		Cotton Balls	Bóng Cotton	1
		Dust Mask	Mặt nạ chống bụi	1 hộp
		Instrument Log Books Calibration	Sổ theo dõi thiết bị	12
		Weights Set	Bộ quả cân chia độ	4
		Fume Cupboard	Tủ hút khí độc	9
15	Thực hiện các thử nghiệm vi sinh học	White board	Bảng trắng	1
		Speakers	Loa	2
		Microsoft Office 2013	Bộ Microsoft Office 2013	Cấp phép cho 1 P.C
		Microsoft Windows 8.1	Microsoft Windows 8.1	Cấp phép cho 1 P.C
		Internet	Internet	Truy cập cho mỗi máy tính
		Desktop Computer	Máy tính để bàn	1
		Photo copier	Máy photo	1
		Data Projector	Máy chiếu dữ liệu	1
		Theater gown	Áo phẫu thuật	18
		Eye wash station	Bồn rửa mắt	1
		Eye Wash Station Sign	Kí hiệu bồn rửa mắt	1
		Brassline Coat Hooks	Móc treo áo bằng đồng	9
		Slide Safety Glasses	Kính bảo hộ	19
		Powder Fire Extinguisher ABE	Bình chữa cháy dạng bột ABE	2
		Powder ABE Fire Extinguisher Sign	Kí hiệu bình chữa cháy dạng bột ABE	2
		Fire Blanket	Chăn cứu hỏa	1
		Laboratory Spill Kit	Bộ xử lý tràn phòng thí nghiệm	1
		A-Frame Safety Sign	Biển báo an toàn khung chữ A	1
		Wringer Mop Bucket	Xe vắt nước lau	1
		General Waste Bin	Thùng rác	1
		Disposable Gloves	Găng tay dùng một lần cỡ nhỏ	1 hộp
		Disposable Gloves	Găng tay dùng một lần cỡ	1 hộp

		trung bình	
Disposable Gloves	Găng tay dùng một lần cỡ lớn		1 hộp
Gloves Dispenser	Hộp đựng găng tay		3
Laboratory Work Station with Sink Handwash basin (Shank)	Trạm làm việc có bồn rửa tay ở Phòng thí nghiệm		1
Handwash basin (Shank)	Bồn rửa tay		1
Laboratory Bowl	Bồn rửa phòng thí nghiệm		9
Laboratory Benches	Bàn thí nghiệm		18
Square Seat Lab Stool	Ghế đầu bệ vuông		18
Power Points	Ổ cắm điện		32
Student Equipment Cupboard	Tủ thiết bị dành cho sinh viên		18
Reverse Osmosis Water filter	Bộ lọc nước thẩm thấu ngược Revers Osmosis		1
Wash Bottles	Bình rửa		3 hộp
Broken Glass Bin	Thùng rác đựng thủy tinh vỡ		1
Bannister Brush and Dust pan	Chổi và xôong hút		1
Mop Refils	Giẻ lau thay thế		1
Mop Handle	Cán cầm chổi lau		1
Roll Paper Towel	Hộp đựng giấy cuộn		2
Dispenser Perforated Paper Towel Rolls	Cuộn giấy có lỗ		2 thùng các tông
Permanent Marker	Bút đánh dấu vĩnh viễn		18
Disinfectant Hand wash	Dung dịch rửa tay khử trùng		1
Disinfectant Hand wash Dispenser	Bình đựng dung dịch rửa tay khử trùng		1
Safety Matches	Diêm an toàn		18 hộp
Bottle top dispenser	Thiết bị lấy mẫu trong bình chứa		1
Bunsen Burner	Đèn bunsen		1
Gas Tubing for Bunsen Burners	Ống ga của đèn bunsen		1
Disinfectant	Chất diệt khuẩn		1
Petri Dish Rack	Giá để đĩa petri		4
Fridge (Labeled Sterile Media Only)	Tủ lạnh (Có ghi nhãn môi trường tiệt trùng)		1
Fridge (Labeled Microbiological Organisms Only)	Tủ lạnh (Có ghi nhãn sinh vật vi sinh học)		1
Gas Taps	Bộ vòi khí		18
Autoclave Bags	Túi hấp tiệt trùng		1 thùng các tông
Autoclave Bag Stands	Giá để túi hấp		18
Autoclave Indicator Tape	Băng dính chỉ thị hấp		1

Anti-Bubble Solution	Dung dịch không bọt	1 lọ
Dust Mask	Mặt nạ chống bụi	1 hộp
Reagent Bottle	Lọ thuốc thử kích cỡ: 500ml	2 Đóng gói:
Reagent Bottle	Lọ thuốc thử kích cỡ: 250ml	2 Đóng gói:
Microwave Oven Incubator 37°C	Lò vi sóng lồng áp 37°C	1
Loop Handel	Tay cầm vòng cây truyền	36
Micro-Plating Loops	Vòng mạ siêu vi	1 hộp
Absolute alcohol 100% denatured	Rượu tuyệt đối 100% biến chất	1
Flammable Liquids Storage Cabinet	Tủ chứa chất lỏng dễ cháy	1
Dangerous Goods Diamond Stickers	Nhãn dính hình kim cương cho các sản phẩm nguy hại	1 cuộn
Petri Dishes	Đĩa petri	1 hộp
Pricing Gun	Súng dán giá	1
Pricing Gun Tape	Băng dán giá	1 cuộn
Spatula Spoon	Thìa trộn	1
Balances Top pan	Cân để bàn	1
Cotton Tip Applicator	Que bôi bằng bông	1 thùng các tông
Anaerobic Growth Jar	Bình kỵ khí	2
Carbon Dioxide Conditions Sachets	Túi CO2	1
pH – mV- Temperatur e Meter	Thiết bị đo pH – mV- Nhiệt độ	1
Delicate Task Wipes	Khăn lau tay loại mỏng	1 hộp
Autoclave	Nồi hấp	1
Mueller Hinton agar	Thạch Mueller Hinton	1
Mannitol Salt Agar Pre Poured Plates	Đĩa thạch muối manitol	2 gói
MacConkey Agar	Thạch MacConkey	1
Defib Horse Blood	Máu ngựa khử rung tim	1
Columbia CNA Agar	Thạch Columbia- CAN	1
Columbia Horse Blood Agar Pre Poured Plates	Đĩa thạch có máu ngựa columbia	2 gói
Eosin Methylene Blue Agar	Thạch eosin xanh methylen	1
Escherichia coli	Vi khuẩn hình que coli	1
Bacillus subtilis	Trực khuẩn subtilis	1
Enterobacter aerogenes	Vi khuẩn Gram âm hình que	1
Pseudomonas aeruginosa	Trực khuẩn mũ xanh	1
Enterococcus faecalis	Vi khuẩn liên cầu đường ruột	1

		Staphylococ cusepidermidis	Cầu khuẩn Gram dương	1
		Salmonella typhimurium	Vi khuẩn Salmonell a typhimurium	1
		Staphylococcus aureus	Tụ cầu vàng	1
		Streptococcus pneumonia e	Phé cầu khuẩn	1
		Streptococcus pyogenes	Liên cầu khuẩn	1
		Nutrient Broth	Canh dinh dưỡng	1 chai
		Nutrient Agar	Thạch dinh dưỡng	1 chai
		Spreaders (Hockey Stick)	Que rải hình chữ L	1 thùng các tông
		Culture Tubes	Ống nghiệm nuôi cấy	1 gói
		Spray Bottle	Bình xịt	18
		Spray Bottle Trigger	Cò bình xịt	18
		Cefoxitin Discs	Đĩa Cefoxitin	1 hộp
		Gentamicin Discs	Đĩa Gentamici n	1 hộp
		Neomycin Discs	Đĩa Neomycin	1 hộp
		Tetracycline Discs	Đĩa Tetracycli ne	1 hộp
		Forceps	Cái cặp thai	18
		Transfer pipettes	Ống hút chuyển thể tích	1 thùng các tông
		Glass Petri Dish	Đĩa petri thủy tinh	18
		Sulphame thoxazole/ Trimethopri m Discs	Sulphame thoxazole/ Trimethop rimDiscs	1 hộp
		Amikacin Discs	Đĩa Amikacin	1 hộp
		Steam Paper Sterilization Bags	Túi tiệt trùng giấy hấp	1 gói
		Sealing Film	Phim hàn kín	1
16	Thực hiện các kỹ thuật nuôi cấy cấp mô và tế bào	White board	Bảng trắng	1
		Speakers	Loa	2
		Microsoft Office 2013	Bộ Microsoft Office 2013	Cấp phép cho 1 máy tính
		Microsoft Windows 8.1	Microsoft Windows 8.1	Cấp phép cho 1 máy tính
		Internet	Internet	Truy cập cho mỗi máy tính
		Desktop Computer	Máy tính để bàn	1
		Photo copier	Máy photo copy	1
		Data Projector	Máy chiếu	1
		Laminar Flow Cabinet	Tủ vô trùng lamina	2
		Theater gown	Áo vô trùng	18
		Eye wash station	Bồn Rửa Mắt	1
		Eye Wash Station Sign	Biển báo bồn rửa mắt	1
		Brassline Coat Hooks	Móc treo áo bằng đồng	9

Slide Safety Glasses	Kính bảo hộ SLIDE	19
Powder Fire Extinguisher ABE	Bình cứu hỏa dùng bột ABE	2
Powder ABE Fire Extinguisher Sign	Biển chỉ dẫn có bình cứu hộ	2
Fire Blanket	Mền chống cháy	1
Laboratory Spill Kit	Bộ xử lý tràn hóa chất phòng thí nghiệm	1
A-Frame Safety Sign	Biển cảnh báo hình chữ A	1
Wringer Mop Bucket	Bộ dụng cụ lau nhà	1
General Waste Bin	Thùng rác	1
Disposable Gloves	Găng tay dùng 1 lần cỡ nhỏ	1 hộp
Disposable Gloves	Găng tay dùng 1 lần cỡ trung	1 hộp
Disposable Gloves	Găng tay dùng 1 lần cỡ lớn	1 hộp
Gloves Dispenser	Tủ phân phối găng tay	3
Laboratory Work Station with Sink	Bàn thí nghiệm có bồn rửa	1
Handwash basin (Shank)	Bồn rửa tay	1
Laboratory Bowl	Bồn rửa phòng thí nghiệm	9
Laboratory Benches	Bàn thí nghiệm	18
Square Seat Lab Stool	Ghế đầu vuông phòng thí nghiệm	18
Power Points	Ổ cắm điện	32
Student Equipment Cupboard	Giá đựng thiết bị dành cho học viên	18
Reverse Osmosis Water filter	Máy lọc nước thẩm thấu ngược (RO)	1
Wash Bottles	Bình nước rửa	3 hộp
Broken Glass Bin	Thùng đựng dụng cụ thủy tinh vỡ	1
Bannister Brush and Dust pan	Chổi và xẻng hút rác	1
Mop Refils	Đầu giẻ lau	1
Mop Handle	Cây lau nhà	1
Roll Paper Towel Dispenser	Hộp đựng giấy cuộn	2
Perforated Paper Towel Rolls	Giấy cuộn đục lỗ	2 CTN
Permanent Marker	Bút viết trên mọi bề mặt	18
Disinfectant Hand wash	Nước rửa tay khử trùng	1
Disinfectant Hand wash Dispenser	Máy tự động phân phối nước rửa tay	1
Safety Matches	Diêm an toàn	18 hộp
Bunsen Burner	Đèn Bunsen	1
Gas Tubing for Bunsen Burners	Ống cấp khí đốt cho đèn Bunsen	1

Fridge (Labeled Sterile Media Only)	Tủ lạnh (Chỉ dành cho Môi trường vô trùng đã dán nhãn)	1
Gas Taps	Van cấp khí đốt	18
Autoclave Indicator Tape	Băng chỉ thị Lò hấp	1
Microwave Oven	Lò vi sóng	1
Absolute alcohol 100% denatured	Cồn tuyệt đối 100% biến tính	1
Flammable Liquids Storage Cabinet	Tủ cất trữ chất lỏng dễ cháy	1
Dangerous Goods Diamond Stickers	Nhãn dính cảnh báo hàng nguy hiểm hình thoi	1 cuộn
Pricing Gun	Súng bấm giá	1
Pricing Gun Tape	Băng cuộn nhãn của súng bấm giá	1 cuộn
Spatula Spoon	Thìa xúc Spatula	1
Balances Top pan	Cân điện tử để bàn	1
Forceps	Kẹp	18
pH – mV- Temperatur e Meter	Máy đo nhiệt độ - mV - pH	1
Delicate Task Wipes	Khăn lau phòng sạch	1 hộp
Scalpel Blade	Lưỡi dao mổ	1
Scalpel Handle	Cán dao mổ	18
Autoclave	Lò hấp	1
Test Tubes	Ống nghiệm	18
Test Tube Rack	Giá để ống nghiệm	18
Beakers	Cốc mô	18
Stirring Rods	Que khuấy	18
Petri Dishes	Đĩa Petri	1 hộp
Iodine	Iot	1
Potassium iodide	Kali iodua	1
Spray Bottle	Bình xịt	18
Spray Bottle Trigger	Đầu phun bình xịt	18
Hot Plate	Đĩa gia nhiệt	5
Green Leaves	Cây lá xanh	18
Cauliflower	Súp lơ	1
Glass Petri Dish	Đĩa Petri thủy tinh	18
White Tile	Đá lát trắng	18
Murashige & Skoog Basal Medium With/Gamb org Vitamins	Môi trường cơ bản Murashige & Skoog với/ Các loại Vitamin Gamborg	1
Sterilizing Tablets	Viên khử trùng	1
Culture Tubes	Ống nuôi cấy	1 gói
Coulter Counter Cup with Lid	Cốc đếm Coulter Counter có nắp đậy	18
D-Sucrose	D-Sucrose	1



		Kinetin	Kinetin	1
		Reagent Bottle	Chai thuốc thử	2 gói
		Transfer Pipette	Ống chuyển thể tích (Transfer Pipette)	1 hộp
		Hydrochloric acid 0.1M solution	Dung dịch Axit Clohidric 0.1M	1
		Agar	Thạch Agar	1
		Potassium Hydroxide	Kali Hidro-xit	1
		Stirring Rod	Que khuấy	1
		Tap root of Carrot	Củ cà rốt	18
		250ml Container	Bình đựng 25ml	1 hộp carton
		2,4-D Acid Solution	Dung dịch Axit 2,4-D	1
		Bleach	Dung dịch tẩy trắng	1
		Tween 20	Tween 20	1
		Filter Paper	Giấy lọc:	1 gói
		Sealing Film	Màng bọc kín	1
		Incubator 25°C	Lò ấp 25°C	1
		Steam Paper Sterilization Bags	Túi giấy tiệt trùng hơi nước	1 gói
		Steam Paper Sterilization Bags	Túi giấy tiệt trùng hấp ướt	1 gói
		Incubator shaker	Tủ âm lắc	1
		Paring Knives	Dao tĩa (paring knives)	9
		Cutting Board	Thớt	9
		Silicone Stopper	Nút đậy Silicon	18
		Erlenmeyer Flask	Bình Erlenmyer	18
		Carrot Callus Initiation Basal Medium	Môi trường cơ bản tạo thể sần ở cà rốt (Carrot Callus Initiation Basal Medium)	2
17	Thực hiện các quy trình và xét nghiệm sinh học phân tử	White board	Bảng trắng	1
		Speakers	Loa	2
		Microsoft Office 2013	Bộ Microsoft Office 2013	Cấp phép cho 1 P.C.s
		Microsoft Windows 8.1	Microsoft Windows 8.1	Cấp phép cho 1 P.C.s
		Internet	Internet	Truy cập cho mỗi máy tính
		Desktop Computer	Máy tính để bàn	1
		Photo copier	Máy photo	1
		Data Projector	Máy chiếu	1
		Theater gown	Áo vô trùng	18
		Eye wash station	Bồn rửa mắt	1
		Eye Wash Station Sign	Biển báo bồn rửa mắt	1

Brassline Coat Hooks	Móc treo áo bằng	9
Slide Safety Glasses	Kính bảo hộ SLIDE	19
Powder Fire Extinguisher ABE	Bình cứu hỏa dùng bột ABE	2
Powder ABE Fire Extinguisher Sign	Biển chỉ dẫn có bình cứu hộ	2
Fire Blanket	Mền chống cháy	1
Laboratory Spill Kit	Bộ xử lý tràn hóa chất phòng thí nghiệm	1
A-Frame Safety Sign	Biển cảnh báo hình chữ A	1
Wringer Mop Bucket	Bộ dụng cụ lau nhà	1
General Waste Bin	Thùng rác	1
Disposable Gloves	Găng tay dùng 1 lần cỡ nhỏ	1 hộp
Disposable Gloves	Găng tay dùng 1 lần cỡ trung	1 hộp
Disposable Gloves	Găng tay dùng 1 lần cỡ lớn	1 hộp
Gloves Dispenser	Tủ phân phối găng tay	3
Laboratory Work Station with Sink	Bàn thí nghiệm có bồn rửa	1
Handwash basin (Shank)	Bồn rửa tay	1
Laboratory Bowl	Bồn rửa phòng thí nghiệm	9
Laboratory Benches	Bàn thí nghiệm	18
Square Seat Lab Stool	Ghế đầu vuông phòng thí nghiệm	18
Power Points	Ổ cắm điện	32
Student Equipment Cupboard	Giá đựng thiết bị dành cho học viên	18
Reverse Osmosis Water filter	Máy lọc nước ngược thẩm thấu (RO)	1
Wash Bottles	Bình nước rửa	3 hộp
Broken Glass Bin	Thùng đựng dụng cụ thủy tinh vỡ	1
Bannister Brush and Dust pan	Chổi và xẻng hút rác	1
Mop Refills	Đầu giẻ lau	1
Mop Handle	Cây lau nhà	1
Roll Paper Towel Dispenser	Hộp đựng giấy cuộn	2
Perforated Paper Towel Rolls	Giấy cuộn đục lỗ	2 CTN
Permanent Marker	Bút viết trên mọi bề mặt	18
Disinfectant Hand wash	Nước rửa tay khử trùng	1
Disinfectant Hand wash Dispenser	Máy tự động phân phối nước rửa tay	1
Safety Matches	Diêm an toàn	18 hộp
Bunsen Burner	Đèn Bunsen	1
Gas Tubing for Bunsen Burners	Ống cấp khí đốt cho đèn Bunsen	1

Disinfectant	Chất khử trùng	1
Petri Dish Rack	Giá đĩa Petri	4
Fridge (Labeled Sterile Media Only)	Tủ lạnh (Chỉ dành cho Môi trường vô trùng đã dán nhãn)	1
Fridge (Labeled Microbiological Organisms Only)	Tủ lạnh (Chỉ dành cho Sinh vật vi sinh đã dán nhãn)	1
Gas Taps	Van cấp khí đốt	18
Autoclave Bags	Túi thu gom cho lò hấp	1CTN
Autoclave Bag Stands	Giá treo túi thu gom cho lò hấp	18
Autoclave	Lò hấp	1
Autoclave Indicator Tape	Băng chỉ thị Lò hấp	1
Anti-Bubble Solution	Dung dịch chống sủi bọt	1 chai
Dust Mask	Mặt nạ chống bụi	1 hộp
Reagent Bottle	Chai thuốc thử	2 gói
Reagent Bottle	Chai thuốc thử	2 gói
Microwave Oven	Lò vi sóng	1
Incubator 37°C	Lồng ấp 37°C	1
Absolute alcohol 100% denatured	Cồn tuyệt đối 100% biến tính	1
Flammable Liquids Storage Cabinet	Tủ cất trữ chất lỏng dễ cháy	1
Dangerous Goods Diamond Stickers	Nhãn dính cảnh báo hàng nguy hiểm hình thoi	1 cuộn
Pricing Gun	Súng bấm giá	1
Tape Spatula Spoon	Thìa xúc Spatula	1
Balances Top pan	Cân điện tử để bàn	1
Cotton Tip Applicator	Tăm bông phòng thí nghiệm	1 CTN
Centrifuge	Máy li tâm	1
Thermal	Máy luân nhiệt	1
Micropipettes	Ống vi lượng	18
Micropipettes	Ống vi lượng	18
Micropipettes	Đầu ống vi lượng	18
Micropipettes	Đầu ống vi lượng	18
Micropipette Stands	Giá ống vi lượng	18
Mini Centrifuge	Máy li tâm loại nhỏ	4
Electrophoresis kit	Bộ di điện	9
Agarose	Agarose	1
10X TBE Buffer	Chất đệm 10X TBE	1
1 kb DNALadder	Thang đo DNA 1kb	2
Visual Violet™ Gel Kit	Bộ gel Visual Violet™	1
pGlo Plasmid	pGlo Plasmid	1
Light Box	Hộp đèn	2

Protein Electrophoresis Kit	Bộ Điện di Protein	5
Protein Electrophoresis Gels	Gel Điện di Protein	2 gói
Gel imaging system	Hệ thống tạo ảnh gel	1
pGLO™ Bacterial Transformation Kit	Bộ Biến đổi Vi khuẩn pGLO™	1
PV92 PCR Informatics Kit	Bộ mã hóa Thông tin PV92 PCR	1
Strawberries	Dâu tây	14
Snap Lock Sandwich Bags	Túi kẹp ổ khóa lò xo	14
Detergent	Chất tẩy	1
Sodium Chloride	Natri clorit	1
Plastic Cups	Cốc nhựa	18
Cheesecloth	Vải thưa	1
Rubber Bands	Dây nịt	18
Test Tubes	Ống nghiệm	360
Test Tube Rack	Giá để ống nghiệm	36
Pasture Pipette	Ống Pipet Pasteur	18
Pipette Teat	Đầu cao su ống pipet	18
Measuring cylinder	Xi lanh đo	18
Watch Glass	Kính quan sát	18
Hot Plate	Đĩa gia nhiệt	5
Analytical Electronic Balance	Cân điện tử Phân tích	4
Erlenmeyer Flask	Bình cất Erlenmeyer	36
DNA Extraction Kit	Bộ tách DNA	1
Saline Solution	Dung dịch muối	18
Ice Maker	Máy làm đá	1
Ice Containers	Thùng đựng đá	36
Vortex Mixer	Bộ trộn Xoáy	9
Beakers	Cốc mô	18
Timer	Bộ đặt giờ	18
Spectrophotometer	Quang phổ kế	5
Macro Cuvettes	Chậu thủy tinh cỡ lớn	5 hộp
Acid Phosphatase from Wheat Germ	Axit Phosphatase từ Mầm Lúa mì	1
Phosphatase substrate	Cơ chất Phosphatase	1
pH – mV- Temperature Meter	Máy đo nhiệt độ - mV - pH	1
Potassium Hydroxide	Kali Hidroxit	1
Volumetric Flask	Bình tích 1	1
Volumetric Flask	Bình tích 2	1
Volumetric Flask	Bình tích 3	6
Tris	Tris	1
tri-Sodium Citrate	3 natri citat	1
Culture Tubes	Ống nuôi cấy	180
Delicate Task Wipes	Khăn lau phòng sạch	6 hộp

		Sealing Film	Màng bọc kín	1
		Freezer	Tủ lạnh	1
18	Chẩn đoán các vấn đề sức khỏe thực vật	Microscopes (8)	Kính hiển vi (8)	8
		Hand lenses (8)	Kính lúp (8)	8
19	Quản lý một môi trường sinh trưởng có kiểm soát	Software	Phần mềm	20
		Hardware	Phần cứng	2
19	Thiết kế hệ thống xử lý nước, thoát nước và hệ thống tưới tiêu	Calculator	Máy tính	20
		Scale ruler	Thước chia độ	20
		Set square	Thước đo góc (ê-ke)	20
		Flexible curve	Thước mềm	20
		Compass	Compa	20
		Drawing pencil	Bút chì vẽ kỹ thuật	20
		Coloured pencils	Bút chỉ màu	20
		Graph paper	Giấy kẻ li để vẽ biểu đồ	20
		Sketch paper	Giấy vẽ	20
		Catch Cans	Bình thu nước	20
		Theodolite	Máy kinh vĩ	1
		Double ring infiltrometer	Thiết bị đo nước ngầm 2 vòng	1
		Tensiometers	Thiết bị đo sức căng	1 of each
		Wire and pipe locator	Máy dò ống và dây (xác định vị trí của ống và dây dẫn ngầm)	1
		Solenoid locator	Máy dò solenoit	1
		Centrifugal pump	Bơm ly tâm	1
		Pipe friction loss charts/ Australian pipe friction loss handbook	Biểu đồ hao phí ma sát trong ống dẫn/ Sổ tay hao phí ma sát trong ống dẫn Úc	5
Multi meter	Bộ cảm kế	5		
Water quality meter	Dụng cụ đo chất lượng nước	5		
20	Kỹ năng trao đổi thông tin			
21	Lập kế hoạch và thực hiện các công việc trong phòng thí nghiệm/thực địa			

### III. Bộ chương trình nghề Quản trị khu resort

#### 1. Các thông tin chung

##### a) Tên nghề

- Tên tiếng Việt: Quản trị khu resort
- Tên tiếng Anh là Resort management

##### b) Đối tượng tuyển sinh: tốt nghiệp trung học phổ thông hoặc tương đương

##### c) Trình độ đào tạo: cao đẳng nâng cao

2. Tiêu chuẩn năng lực theo trình độ đào tạo: 33 tiêu chuẩn năng lực; trong đó: 16 tiêu chuẩn năng lực cốt lõi, 17 tiêu chuẩn năng lực lựa chọn

TT	Mã tiêu chuẩn	Tiêu chuẩn	
		Tên tiếng Anh	Tên tiếng Việt
<b>I</b>	<b>Tiêu chuẩn năng lực cốt lõi</b>		
1	BSBDIV501A	Manage diversity in the workplace	Quản lý sự đa dạng trong môi trường làm việc
2	BSBFIM601A	Manage finances	Quản lý tài chính
3	BSBMGT515A	Manage operational plan/	Quản lý kế hoạch hoạt động
4	BSBMGT617A	Develop and implement a business plan	Phát triển và thực hiện kế hoạch kinh doanh
5	SITXCCS501	Manage quality customer service	Quản lý chất lượng dịch vụ chăm sóc khách hàng
6	SITXFIN402	Manage finances within a budget	Quản lý tài chính theo ngân sách
7	SITXFIN501	Manage physical assets	Lập và giám sát ngân sách
8	SITXFIN601	Prepare and monitor budgets	Quản lý tài sản hữu hình
9	SITXGLC501	Research and comply with regulatory requirements	Nghiên cứu và tuân thủ các yêu cầu pháp lý
10	SITXHRM402	Lead and manage people	Chỉ đạo và quản lý nhân sự
11	SITXHRM501	Recruit, select and induct staff	Tuyển dụng, lựa chọn và bổ nhiệm nhân sự
12	SITXHRM503	Monitor staff performance	Giám sát hiệu quả công việc của nhân viên
13	SITXMGT401	Monitor work operations	Giám sát hoạt động công việc
14	SITXMGT501	Establish and conduct business relationships	Xây dựng và phát triển các mối quan hệ kinh doanh
15	SITXMPR502	Develop and implement	Phát triển và thực hiện các

		marketing strategies	chiến lược marketing
16	SITXWHS601	Establish and maintain a work health and safety system	Thiết lập và duy trì môi trường làm việc lành mạnh và an toàn
<b>II Tiêu chuẩn năng lực lựa chọn</b>			
1	SITXFSA101	Use hygienic practices for food safety	Áp dụng các biện pháp vệ sinh an toàn thực phẩm
2	SITHIND301	Work effectively in hospitality service	Làm việc hiệu quả trong ngành dịch vụ nhà hàng khách sạn
3	BSBR501B	Manage risk	Quản lý rủi ro
4	SIFCBGM007	Evaluate building and grounds maintenance and development needs	Đánh giá công tác bảo trì các công trình xây dựng, khuôn viên và các nhu cầu
5	SISCAQU201A	Monitor pool water quality	Giám sát chất lượng nước bể bơi
6	SITHGAM201	Provide Responsible Gambling Services	Cung cấp dịch vụ đánh bạc có trách nhiệm
7	SITHKOP404	Plan catering for events and functions	Lên kế hoạch cung cấp dịch vụ ăn uống cho các sự kiện
8	SITHKOP501	Design and cost menus	Thiết kế và tính giá thực đơn
9	SITHKOP502	Select catering systems	Chọn các hệ thống cung cấp dịch vụ ăn uống
10	SITTGDE401	Co-ordinate and operate tours	Phối hợp và điều hành các chuyến du lịch
11	SITTPPD404	Develop in-house recreational activities	Phát triển các hoạt động vui chơi giải trí trong nhà
12	SITTTOP302	Provide outdoor catering	Cung cấp dịch vụ ăn uống bên ngoài khu resort
13	SITXFIN602	Manage revenue	Quản lý doanh thu
14	SITXFSA401	Develop and implement a food safety program	Phát triển và thực hiện chương trình an toàn vệ sinh thực phẩm
15	SITXHRM401	Roster staff	Phân công công việc cho nhân viên
16	SITHACS303	Provide Accommodation Reception Services	Cung cấp dịch vụ lễ tân
17	SITHACS201	Provide Housekeeping Services to Guests	Cung cấp dịch vụ buồng phòng cho khách

(chi tiết có bản cứng kèm theo)

### 3. Thời gian đào tạo

Thời gian đào tạo các tiêu chuẩn năng lực: 2.220 giờ, trong đó:

- Thời gian đào tạo các tiêu chuẩn năng lực cốt lõi: 1.260 giờ;
- Thời gian đào tạo các tiêu chuẩn năng lực lựa chọn: 960 giờ.

### 4. Tài liệu/giáo trình học tập/giảng dạy

TT	Tài liệu/giáo trình học tập/giảng dạy	
	Tên tiếng Anh	Tên tiếng Việt
<b>I</b>	<b>Nguồn sở hữu của Học viện Chisholm, Bang Victoria, Úc</b>	
<b>II</b>	<b>Nguồn khác</b>	
1	Coordinate and operate tours	Phối hợp và điều hành các chuyến du lịch
2	Commercial Cookery Second Edition	Nấu ăn tái bản lần thứ 2
3	Develop and implement a business plan [Student Workbook]	Phát triển và thực hiện kế hoạch kinh doanh [Sách bài tập]
4	Develop and implement a food safety program [Student Resource]	Phát triển và thực hiện chương trình an toàn vệ sinh thực phẩm [Tài liệu học sinh]
5	Develop and implement marketing strategies [Trainer Assessor Guide]	Phát triển và thực hiện các chiến lược marketing [Hướng dẫn dành cho giáo viên và đánh giá viên]
6	Develop and implement marketing strategies [Participant Guide]	Phát triển và thực hiện các chiến lược marketing [Hướng dẫn dành cho học viên]
7	World of Resorts From Development to Management 3rd edition	Thế giới resort - Từ phát triển đến quản lý - tái bản lần thứ 3
8	Establish and conduct business relationships [Trainer Assessor Guide]	Xây dựng và phát triển các mối quan hệ kinh doanh [Hướng dẫn cho giáo viên và đánh giá viên]
9	Establish and conduct business relationships [Learner Guide]	Xây dựng và phát triển các mối quan hệ kinh doanh [Hướng dẫn cho học viên]
10	Establish and maintain a work health and safety system [Student Resource]	Thiết lập và duy trì môi trường làm việc lành mạnh và an toàn [Tài liệu cho học viên]
11	Lead and manage people [Trainer Assessor Manual]	Chỉ đạo và quản lý nhân sự [Hướng dẫn cho giáo viên và đánh giá viên]
12	Lead and manage people [Participant Guide]	Chỉ đạo và quản lý nhân sự [Hướng dẫn cho học viên]
13	Manage diversity in the workplace [Trainer Assessor Manual]	Quản lý sự đa dạng trong môi trường làm việc [Hướng dẫn cho giáo viên và đánh giá viên]
14	Manage diversity in the workplace [Participant Guide]	Quản lý sự đa dạng trong môi trường làm việc [Hướng dẫn cho học viên]
15	Manage finances [Student Workbook]	Quản lý tài chính [Sách bài tập]
16	Manage finances within a budget [Trainer Assessor Manual]	Quản lý tài chính theo ngân sách [Hướng dẫn cho giáo viên và đánh giá viên]
17	Manage finances within a budget [Participant Guide]	Quản lý tài chính theo ngân sách [Hướng dẫn cho học viên]



18	Manage operational plan [Trainer Assessor Manual]	Quản lý kế hoạch hoạt động [Hướng dẫn đánh giá cho giáo viên và đánh giá viên]
19	Manage operational plan [Participant Guide]	Quản lý kế hoạch hoạt động [Tài liệu hướng dẫn cho học viên]
20	Manage physical assets [Student Resource]	Quản lý tài sản hữu hình [Tài liệu học viên]
21	Manage quality customer service [Trainer Assessor Guide]	Quản lý chất lượng dịch vụ chăm sóc khách hàng [Hướng dẫn dành cho giáo viên và đánh giá viên]
22	Manage quality customer service [Participant Guide]	Quản lý chất lượng dịch vụ chăm sóc khách hàng [Hướng dẫn dành cho học viên]
23	HOSPA Revenue Management eBook_1	Quản lý doanh thu eBook_1
24	Manage risk [Trainer Assessor Manual]	Quản lý rủi ro [Hướng dẫn cho giáo viên và đánh giá viên]
25	Manage risk [Participant Guide]	Quản lý rủi ro [Hướng dẫn cho học viên]
26	Pool and Spa Operator Handbook	Sổ tay điều hành bể bơi và spa
27	Monitor staff performance [Trainer Assessor Manual]	Giám sát hiệu quả công việc của nhân viên [Hướng dẫn cho giáo viên và đánh giá viên]
28	Monitor staff performance [Participant Guide]	Giám sát hiệu quả công việc của nhân viên [Hướng dẫn cho học viên]
29	Monitor work operations [Trainer Assessor Manual]	Giám sát hoạt động công việc [Hướng dẫn dành cho giáo viên và đánh giá viên]
30	Monitor work operations [Participant Guide]	Giám sát hoạt động công việc [Hướng dẫn cho học viên]
31	Plan catering for events or functions [Trainer Assessor Manual]	Lên kế hoạch cung cấp dịch vụ ăn uống cho các sự kiện [Hướng dẫn dành cho giáo viên và đánh giá viên]
32	Plan catering for events or functions [Participant Guide]	Lên kế hoạch cung cấp dịch vụ ăn uống cho các sự kiện [Hướng dẫn dành cho học viên]
33	Prepare and monitor budgets [Trainer Assessor Guide]	Lập và giám sát ngân sách [Hướng dẫn dành cho giáo viên và đánh giá viên]
34	Prepare and monitor budgets [Learner Guide]	Lập và giám sát ngân sách [Hướng dẫn dành cho học viên]
35	Provide Accommodation Reception Services [Student Resource]	Cung cấp dịch vụ lễ tân [Tài liệu học viên]
36	Provide Housekeeping Services to Guests [Student Resource]	Cung cấp dịch vụ buồng phòng cho khách [Tài liệu học viên]
37	Provide outdoor catering [Trainer Assessor Manual]	Cung cấp dịch vụ ăn uống bên ngoài khu resort [Hướng dẫn dành cho giáo viên và đánh giá viên]
38	Provide outdoor catering [Participant Guide]	Cung cấp dịch vụ ăn uống bên ngoài khu resort [Hướng dẫn dành cho học viên]
39	Provide responsible gambling services [Student Resource]	Cung cấp dịch vụ đánh bạc có trách nhiệm [Tài liệu học viên]
40	Recruit, select and induct staff [Trainer Assessor Manual]	Tuyển dụng, lựa chọn và bổ nhiệm nhân sự [Hướng dẫn dành cho giáo viên và đánh giá viên]
41	Recruit, select and induct staff [Participant Guide]	Tuyển dụng, lựa chọn và bổ nhiệm nhân sự [Hướng dẫn dành cho học viên]

42	Research and comply with regulatory requirements [Trainer Assessor Manual]	Nghiên cứu và tuân thủ các yêu cầu pháp lý [Hướng dẫn dành cho giáo viên và học viên]
43	Research and comply with regulatory requirements [Participant Guide]	Nghiên cứu và tuân thủ các yêu cầu pháp lý [Hướng dẫn dành cho học viên]
44	Roster staff [Student Resource]	Phân công công việc cho nhân viên[Tài liệu học viên]
45	Trainer Guide Select catering systems Final	Hướng dẫn cho giáo viên - Chọn-các hệ thống-cung cấp dịch vụ ăn uống
56	Trainee manual Select catering system	Hướng dẫn cho học viên - Chọn các hệ thống cung cấp dịch vụ ăn uống
47	Use hygienic practices for food safety [Trainer Assessor Manual]	Áp dụng các biện pháp vệ sinh an toàn thực phẩm [Hướng dẫn dành cho giáo viên và đánh giá viên]
48	Use hygienic practices for food safety [Participant Guide]	Áp dụng các biện pháp vệ sinh an toàn thực phẩm [Hướng dẫn dành cho học viên]
49	Work effectively in hospitality service [Trainer Assessor Manual]	Làm việc hiệu quả trong ngành dịch vụ nhà hàng khách sạn [Hướng dẫn dành cho giáo viên và đánh giá viên]
50	Work effectively in hospitality service [Participant Guide]	Làm việc hiệu quả trong ngành dịch vụ nhà hàng khách sạn [Hướng dẫn dành cho học viên]

(chi tiết có bản cứng kèm theo)

#### 5. Công cụ/tài liệu đánh giá kết quả học tập: 104 đầu mục

TT	Công cụ/tài liệu để đánh giá kết quả học tập	
	Tên tiếng Anh	Tên tiếng Việt
1	SITGDE401 Coordinate and Operate Tours - Knowledge test	Phối hợp và điều hành các chuyến du lịch - Kiểm tra kiến thức
2	SITGDE401 Coordinate and Operate Tours - Knowledge test - Answers	Phối hợp và điều hành các chuyến du lịch - Kiểm tra kiến thức-Đáp án
3	SITGDE401 Coordinate and Operate Tours - Written report	Phối hợp và điều hành các chuyến du lịch-viết báo cáo
4	Learning and assessment plan - SITHKOP501	Kế hoạch học tập và đánh giá - SITHKOP501
5	SITHKOP501 - Design and cost menus - Portfolio	Thiết kế và tính giá thực đơn- Danh mục
6	SITHKOP501 - Design and cost menus - Knowledge test	Thiết kế và tính giá thực đơn - Kiểm tra kiến thức
7	SITHKOP501 - Design and cost menus - Knowledge test - Answers	Thiết kế và tính giá thực đơn - Kiểm tra kiến thức -Đáp án
8	BSBMGT617 Develop and implement a business plan - Written report	Phát triển và thực hiện kế hoạch kinh doanh-Viết báo cáo
9	BSBMGT617A Develop and Implement a business plan - Knowledge Test	Phát triển và thực hiện kế hoạch kinh doanh-Viết báo cáo -Kiểm tra kiến thức
10	BSBMGT617 Develop and implement a business plan - Knowledge Test - Answers	Phát triển và thực hiện kế hoạch kinh doanh-Kiểm tra kiến thức-Đáp án

11	SITXFSA401 Develop and implement a food safety program - Portfolio	Phát triển và thực hiện chương trình an toàn vệ sinh thực phẩm-Danh mục
12	SITXFSA401 Develop and implement a food safety program - Knowledge test	Phát triển và thực hiện chương trình an toàn vệ sinh thực phẩm-Kiểm tra kiến thức
13	SITXFSA401 Develop and implement a food safety program - Knowledge test - Answers	Phát triển và thực hiện chương trình an toàn vệ sinh thực phẩm-Kiểm tra kiến thức-Đáp án
14	Develop and implement marketing strategies - Written report	Phát triển và thực hiện các chiến lược marketing- Viết báo cáo
15	Develop and implement marketing strategies - Knowledge Test	Phát triển và thực hiện các chiến lược marketing - Kiểm tra kiến thức
16	Develop and implement marketing strategies - Knowledge test - Answer Sheet	Phát triển và thực hiện các chiến lược marketing - Kiểm tra kiến thức - Phiếu đáp án
17	SITTPPD404 Develop in-house activities - Portfolio	Phát triển các hoạt động vui chơi giải trí trong nhà - Báo cáo
18	SITTPPD404 Develop In-house activities - Knowledge test	Phát triển các hoạt động vui chơi giải trí trong nhà - Kiểm tra kiến thức
19	SITTPPD404 Develop In-house activities - Knowledge test - Answers	Phát triển các hoạt động vui chơi giải trí trong nhà - Kiểm tra kiến thức-Đáp án
20	SITXMGT501 Establish and conduct business relationships - Written report	Xây dựng và phát triển các mối quan hệ kinh doanh-Viết báo cáo
21	SITXMGT501 Establish and conduct business relationships - Knowledge test - Answers	Xây dựng và phát triển các mối quan hệ kinh doanh - Kiểm tra kiến thức - Đáp án
22	SITXMGT501 Establish and conduct business relationships - Knowledge Test	Xây dựng và phát triển các mối quan hệ kinh doanh - Kiểm tra kiến thức
23	SITWHS601 Establish and maintain a work health and safety system - Written report	Thiết lập và duy trì môi trường làm việc lành mạnh và an toàn- Viết báo cáo
24	SITWHS601 Establish and maintain a work health and safety system - Knowledge Test	Thiết lập và duy trì môi trường làm việc lành mạnh và an toàn - Kiểm tra kiến thức
25	SITWHS601 Establish and maintain a work health and safety system - Knowledge test - Answers	Thiết lập và duy trì môi trường làm việc lành mạnh và an toàn - Kiểm tra kiến thức - Đáp án
26	SIFCBGM007 Evaluate building and grounds maintenance and development needs - Written report	Đánh giá công tác bảo trì các công trình xây dựng, khuôn viên và các nhu cầu phát triển - Viết báo cáo
27	SIFCBGM007 Evaluate building and grounds maintenance and development needs - Test Answers	Đánh giá công tác bảo trì các công trình xây dựng, khuôn viên và các nhu cầu phát triển - Đáp án kiểm tra
28	SIFCBGM007 Evaluate building and grounds maintenance and development needs - Test Question	Đánh giá công tác bảo trì các công trình xây dựng, khuôn viên và các nhu cầu phát triển - Câu hỏi kiểm tra
29	SITXHRM402 Lead and manage people - Written report	Chỉ đạo và quản lý nhân sự - Viết báo cáo
30	SITXHRM402 Lead and manage people - Knowledge Test - Question and Answer Book	Chỉ đạo và quản lý nhân sự - Kiểm tra kiến thức - Sách câu hỏi và đáp án
31	SITXHRM402 – Lead and manage people - Knowledge test - Marking guide	Chỉ đạo và quản lý nhân sự - Kiểm tra kiến thức - Hướng dẫn chấm điểm

32	BSBDIV501A Manage diversity in the workplace - Written report	Quản lý sự đa dạng trong môi trường làm việc - Viết báo cáo
33	BSBDIV501A Manage diversity in the workplace - Knowledge Test	Quản lý sự đa dạng trong môi trường làm việc - Kiểm tra kiến thức
34	BSBDIV501A Manage diversity in the workplace - Knowledge test - Answers/	Quản lý sự đa dạng trong môi trường làm việc- Kiểm tra kiến thức - Đáp án
35	BSBFIM601A Manage Finances - Knowledge test	Quản lý tài chính - Kiểm tra kiến thức
36	BSBFIM601A Manage Finances - Knowledge test - Answers	Quản lý tài chính - Kiểm tra kiến thức - Đáp án
37	BSBFIM601A Manage Finances - Written report 1	Quản lý tài chính - Viết báo cáo 1
38	BSBFIM601A Manage Finances - Written report 2	Quản lý tài chính - Viết báo cáo 2
39	SITXFIN402 Manage finances within a budget - Knowledge Test	Quản lý tài chính theo ngân sách - Kiểm tra kiến thức
40	SITXFIN402 Manage finances within a budget - Knowledge test - Answers	Quản lý tài chính theo ngân sách - Kiểm tra kiến thức - Đáp án
41	SITXFIN402 Manage finances within a budget - Project	Quản lý tài chính theo ngân sách - Dự án(bài tập)
42	SITXFIN402 Manage finances within a budget - Project - Solutions for questions 1 and 2	Quản lý tài chính theo ngân sách - Dự án - Đáp án cho câu hỏi 1 và 2
43	BSBMGT515A Manage operational plan - Knowledge Test	Quản lý kế hoạch hoạt động- Kiểm tra kiến thức
44	BSBMGT515A Manage operational plan - Knowledge Test - Answers	Quản lý kế hoạch hoạt động- Kiểm tra kiến thức - Đáp án
45	BSBMGT515A Manage operational plan - Written Report	Quản lý kế hoạch hoạt động - Viết báo cáo
56	SITXFIN601 Manage Physical Assets - Written report	Quản lý tài sản hữu hình - Viết báo cáo
47	SITXFIN601 Manage Physical Assets - Knowledge Test - Answers	Quản lý tài sản hữu hình- Kiểm tra kiến thức - Đáp án
48	SITXFIN601 Manage Physical Assets - Knowledge Test - Question and Answer Book	Quản lý tài sản hữu hình - Kiểm tra kiến thức - Sách câu hỏi và đáp án
49	SITXCCS501 Manage quality customer service - Written report	report/Quản lý chất lượng dịch vụ chăm sóc khách hàng - Viết báo cáo
50	SITXCCS501 Manage quality customer service - Knowledge Test	Quản lý chất lượng dịch vụ chăm sóc khách hàng - Kiểm tra kiến thức
51	SITXCCS501 Manage quality customer service - Knowledge test - Answers	Quản lý chất lượng dịch vụ chăm sóc khách hàng - Kiểm tra kiến thức - Đáp án
52	SITXFIN602 - Manage revenue - Written report	Quản lý doanh thu -Viết báo cáo
53	SITXFIN602 - Manage revenue - Knowledge Test	Quản lý doanh thu - Kiểm tra kiến thức
54	SITXFIN602 - Manage revenue - Knowledge test - Answer Sheet	Quản lý doanh thu - Kiểm tra kiến thức - Phiếu đáp án
55	BSBR5K501B Manage Risk - Knowledge Test	Quản lý rủi ro - Kiểm tra kiến thức
56	BSBR5K501B Manage Risk - Knowledge Test - Answer Sheet	Quản lý rủi ro - Kiểm tra kiến thức - Phiếu đáp án
57	BRBR5K501 Manage Risk - Written Report	Quản lý rủi ro - Viết báo cáo

58	Learning and assessment plan - SISCAQU201A	Kế hoạch học tập và đánh giá - SISCAQU201A
59	SISCAQU201A Monitor pool water quality - Knowledge Test	Giám sát chất lượng nước bể bơi - Kiểm tra kiến thức
60	SISCAQU201A Monitor pool water quality - Knowledge Test - Answers	Giám sát chất lượng nước bể bơi - Kiểm tra kiến thức - Đáp án
61	SISCAQU201A Monitor pool water quality - Skill assessment - Project	Giám sát chất lượng nước bể bơi - Đánh giá kỹ năng - Dự án
62	SITXHRM503 Monitor staff performance - Knowledge test	Giám sát hiệu quả công việc của nhân viên - Kiểm tra kiến thức
63	SITXHRM503 Monitor Staff Performance - Knowledge test - Answers	Giám sát hiệu quả công việc của nhân viên - Kiểm tra kiến thức - Đáp án
64	SITXHRM503 Monitor Staff Performance - Written report	Giám sát hiệu quả công việc của nhân viên - Viết báo cáo
65	SITXMGT401 Monitor Work Operations - Knowledge Test	Giám sát hoạt động công việc - Kiểm tra kiến thức
66	SITXMGT401 Monitor work operations - Knowledge test - Answers	Giám sát hoạt động công việc - Kiểm tra kiến thức - Đáp án
67	SITXMGT401 Monitor Work Operations - Written report	Giám sát hoạt động công việc - Viết báo cáo
68	SITHKOP404 Plan catering for an events and functions - Knowledge test	Lên kế hoạch cung cấp dịch vụ ăn uống cho các sự kiện - Kiểm tra kiến thức
69	SITHKOP404 Plan catering for an events and functions - Knowledge test - Answers	Lên kế hoạch cung cấp dịch vụ ăn uống cho các sự kiện - Kiểm tra kiến thức - Đáp án
70	SITHKOP404 Plan catering for events and functions - Written report	Lên kế hoạch cung cấp dịch vụ ăn uống cho các sự kiện - Viết báo cáo
71	SITXFIN501 Prepare and monitor budgets - Knowledge test	Lập và giám sát ngân sách - Kiểm tra kiến thức
72	SITXFIN501 Prepare and monitor budgets - Knowledge test - Answer Sheet	Lập và giám sát ngân sách - Kiểm tra kiến thức - Phiếu đáp án
73	SITXFIN501 Prepare and monitor budgets - Written Report 1	Lập và giám sát ngân sách - Viết báo cáo 1
74	SITXFIN501 Prepare and monitor budgets - Written report 2	Lập và giám sát ngân sách - Viết báo cáo 2
85	SITHACS303 Provide accommodation reception services - Knowledge test	Cung cấp dịch vụ lễ tân - Kiểm tra kiến thức
76	SITHACS303 Provide accommodation reception service - Knowledge test - Answers	Cung cấp dịch vụ lễ tân - Kiểm tra kiến thức - Đáp án
77	SITHACS303 Provide accommodation reception services - Skill assessment	Cung cấp dịch vụ lễ tân - Đánh giá kỹ năng
78	SITHACS201 – Provide housekeeping services to guests - Knowledge test	Cung cấp dịch vụ buồng phòng cho khách - Kiểm tra kiến thức
79	SITHACS201 – Provide housekeeping services to guests - Knowledge Test - Answers	Cung cấp dịch vụ buồng phòng cho khách - Kiểm tra kiến thức - Đáp án
80	SITHACS201 – Provide housekeeping services to guests - Skill assessment	Cung cấp dịch vụ buồng phòng cho khách - Đánh giá kỹ năng
81	SITTTOP302 Provide outdoor catering - Knowledge test	Cung cấp dịch vụ ăn uống bên ngoài khu resort - Kiểm tra kiến thức

82	SITTTOP302 Provide outdoor catering - Knowledge test - Answers	Cung cấp dịch vụ ăn uống bên ngoài khu resort - Kiểm tra kiến thức - Đáp án
83	SITTTOP302 Provide outdoor catering - Skill assessment - Project	Cung cấp dịch vụ ăn uống bên ngoài khu resort - Đánh giá kỹ năng - Dự án
84	SITHGAM201 Provide responsible gambling services - Knowledge Test	Cung cấp dịch vụ đánh bạc có trách nhiệm - Kiểm tra kiến thức
85	SITHGAM201 Provide responsible gambling services- Knowledge Test - Answers	Cung cấp dịch vụ đánh bạc có trách nhiệm - Kiểm tra kiến thức - Đáp án
86	SITHGAM201 Provide responsible gambling services - Skill assessment	Cung cấp dịch vụ đánh bạc có trách nhiệm - Đánh giá kỹ năng
87	SITXHRM501 Recruit, select and induct staff - Knowledge Test	Tuyển dụng, lựa chọn và bổ nhiệm nhân sự - Kiểm tra kiến thức
88	SITXHRM501 Recruit, select and induct staff - Knowledge test - Answers	Tuyển dụng, lựa chọn và bổ nhiệm nhân sự - Kiểm tra kiến thức - Đáp án
89	SITXHRM501 Recruit, select and induct staff - Portfolio	Tuyển dụng, lựa chọn và bổ nhiệm nhân sự- Báo cáo
90	SITXGLC501 Research and comply with regulatory requirements - Knowledge Test	Nghiên cứu và tuân thủ các yêu cầu pháp lý - Kiểm tra kiến thức
91	SITXGLC501 Research and comply with regulatory requirements - Knowledge Test - Answers	Nghiên cứu và tuân thủ các yêu cầu pháp lý - Kiểm tra kiến thức - Đáp án
92	SITXGLC501 Research and comply with regulatory requirements - Written report	Nghiên cứu và tuân thủ các yêu cầu pháp lý - Viết báo cáo
93	Assessment Roster Staff 2014	Đánh giá phân công công việc cho nhân viên 2014
94	Knowledge test -Roster Staff	Kiểm tra kiến thức -Phân công công việc cho nhân viên
95	Knowledge Test - Question and Answer Roster	Kiểm tra kiến thức - Câu hỏi và trả lời về phân công công việc
96	SITHKOP502 Select Catering System - Knowledge test	Chọn các hệ thống cung cấp dịch vụ ăn uống - Kiểm tra kiến thức
97	SITHKOP502 Select Catering System - Knowledge test - Answers	Chọn các hệ thống cung cấp dịch vụ ăn uống - Kiểm tra kiến thức
98	SITHKOP502 Select Catering System - Written report	Chọn các hệ thống cung cấp dịch vụ ăn uống - Viết báo cáo
99	SITXFSA101 - Use hygienic practices for food safety - Knowledge test	Áp dụng các biện pháp vệ sinh an toàn thực phẩm - Kiểm tra kiến thức
100	SITXFSA101 - Use hygienic practices for food safety - Knowledge test - Answers	Áp dụng các biện pháp vệ sinh an toàn thực phẩm - Kiểm tra kiến thức - Đáp án
101	SITXFSA101 - Use hygienic practices for food safety - Skills assessment	Áp dụng các biện pháp vệ sinh an toàn thực phẩm - Đánh giá kỹ năng
102	SITHIND301 - Work effectively in hospitality service - Knowledge Test	Làm việc hiệu quả trong ngành dịch vụ nhà hàng khách sạn- Kiểm tra kiến thức
103	SITHIND301 - Work effectively in hospitality service - Knowledge test - Answers	Làm việc hiệu quả trong ngành dịch vụ nhà hàng khách sạn - Kiểm tra kiến thức - Đáp án
104	SITHIND301 - Work effectively in hospitality service - Skill assessment	Làm việc hiệu quả trong ngành dịch vụ nhà hàng khách sạn - Đánh giá kỹ năng

(chi tiết có bản cứng kèm theo)

6. Danh mục máy móc, trang thiết bị: 33 danh mục

TT	Tên tiêu chuẩn năng lực	Máy móc, thiết bị		Số lượng
		Tên tiếng Anh	Tên tiếng Việt	
1	Quản lý sự đa dạng trong môi trường làm việc	Microsoft Windows 8.1 (software)	Phần mềm Microsoft Windows 8.1	Cấp phép cho 20 máy tính để bàn
		Microsoft Office 2013 suite (software)	Phần mềm Microsoft Office 2013	Cấp phép cho 20 máy tính để bàn
		Internet access required for computer	Mạng Internet	Kết nối mạng internet cho các máy tính
		Computer	Máy tính	20
		Photocopier	Máy phô tô	1
		Data Projector, Projection Screen	Máy chiếu, màn chiếu	20
		Ergonomic Chair	Ghế xoay	20
2	Quản lý tài chính	Microsoft Windows 8.1 (software)	Phần mềm Microsoft Windows 8.1	Cấp phép cho 20 máy tính để bàn
		Microsoft Office 2013 suite (software)	Phần mềm Microsoft Office 2013	Cấp phép cho 20 máy tính để bàn
		Internet access required for computer	Mạng Internet	Kết nối mạng internet cho các máy tính
		Computer	Máy tính	20
		Photocopier	Máy phô tô	1
		Data Projector, Projection Screen	Máy chiếu, màn chiếu	20
		Ergonomic Chair	Ghế xoay	20
3	Quản lý kế hoạch hoạt động	Microsoft Windows 8.1 (software)	Phần mềm Microsoft Windows 8.1	Cấp phép cho 20 máy tính để bàn
		Microsoft Office 2013 suite (software)	Phần mềm Microsoft Office 2013	Cấp phép cho 20 máy tính để bàn
		Internet access required for computer	Mạng Internet	Kết nối mạng internet cho các máy tính
		Computer	Máy tính	20
		Photocopier	Máy phô tô	1
		Data Projector, Projection Screen	Máy chiếu, màn chiếu	20
		Ergonomic Chair	Ghế xoay	20
4	Phát triển và thực hiện kế hoạch kinh doanh	Microsoft Windows 8.1 (software)	Phần mềm Microsoft Windows 8.1	Cấp phép cho 20 máy tính để bàn
		Microsoft Office 2013	Phần mềm Microsoft	Cấp phép

		suite (software)	Office 2013	cho 20 máy tính để bàn
		Internet access required for computer	Mạng Internet	Kết nối mạng internet cho các máy tính
		Computer	Máy tính	20
		Photocopier	Máy phô tô	1
		Data Projector, Projection Screen	Máy chiếu, màn chiếu	20
		Ergonomic Chair	Ghế xoay	20
5	Quản lý chất lượng dịch vụ chăm sóc khách hàng	Microsoft Windows 8.1 (software)	Phần mềm Microsoft Windows 8.1	Cấp phép cho 20 máy tính để bàn
		Microsoft Office 2013 suite (software)	Phần mềm Microsoft Office 2013	Cấp phép cho 20 máy tính để bàn
		Internet access required for computer	Mạng Internet	Kết nối mạng internet cho các máy tính
		Computer	Máy tính	20
		Photocopier	Máy phô tô	1
		Data Projector, Projection Screen	Máy chiếu, màn chiếu	20
		Ergonomic Chair	Ghế xoay	20
6	Quản lý tài chính theo ngân sách	Microsoft Windows 8.1 (software)	Phần mềm Microsoft Windows 8.1	Cấp phép cho 20 máy tính để bàn
		Microsoft Office 2013 suite (software)	Phần mềm Microsoft Office 2013	Cấp phép cho 20 máy tính để bàn
		Internet access required for computer	Mạng Internet	Kết nối mạng internet cho các máy tính
		Computer	Máy tính	20
		Photocopier	Máy phô tô	1
		Data Projector, Projection Screen	Máy chiếu, màn chiếu	20
		Ergonomic Chair	Ghế xoay	20
7	Lập và giám sát ngân sách	Microsoft Windows 8.1 (software)	Phần mềm Microsoft Windows 8.1	Cấp phép cho 20 máy tính để bàn
		Microsoft Office 2013 suite (software)	Phần mềm Microsoft Office 2013	Cấp phép cho 20 máy tính để bàn
		Internet access required for computer	Mạng Internet	Kết nối mạng internet cho các máy tính
		Computer	Máy tính	20
		Photocopier	Máy phô tô	1



		Data Projector, Projection Screen	Máy chiếu, màn chiếu	20
		Ergonomic Chair	Ghế xoay	20
8	Quản lý tài sản hữu hình	Microsoft Windows 8.1 (software)	Phần mềm Microsoft Windows 8.1	Cấp phép cho 20 máy tính để bàn
		Microsoft Office 2013 suite (software)	Phần mềm Microsoft Office 2013	Cấp phép cho 20 máy tính để bàn
		Internet access required for computer	Mạng Internet	Kết nối mạng internet cho các máy tính
		Computer	Máy tính	20
		Photocopier	Máy phô tô	1
		Data Projector, Projection Screen	Máy chiếu, màn chiếu	20
		Ergonomic Chair	Ghế xoay	20
9	Nghiên cứu và tuân thủ các yêu cầu pháp lý	Microsoft Windows 8.1 (software)	Phần mềm Microsoft Windows 8.1	Cấp phép cho 20 máy tính để bàn
		Microsoft Office 2013 suite (software)	Phần mềm Microsoft Office 2013	Cấp phép cho 20 máy tính để bàn
		Internet access required for computer	Mạng Internet	Kết nối mạng internet cho các máy tính
		Computer	Máy tính	20
		Photocopier	Máy phô tô	1
		Data Projector, Projection Screen	Máy chiếu, màn chiếu	20
		Ergonomic Chair	Ghế xoay	20
10	Chỉ đạo và quản lý nhân sự	Microsoft Windows 8.1 (software)	Phần mềm Microsoft Windows 8.1	Cấp phép cho 20 máy tính để bàn
		Microsoft Office 2013 suite (software)	Phần mềm Microsoft Office 2013	Cấp phép cho 20 máy tính để bàn
		Internet access required for computer	Mạng Internet	Kết nối mạng internet cho các máy tính
		Computer	Máy tính	20
		Photocopier	Máy phô tô	1
		Data Projector, Projection Screen	Máy chiếu, màn chiếu	20
		Ergonomic Chair	Ghế xoay	20
11	Tuyển dụng, lựa chọn và bổ nhiệm nhân sự	Microsoft Windows 8.1 (software)	Phần mềm Microsoft Windows 8.1	Cấp phép cho 20 máy tính để bàn
		Microsoft Office 2013	Phần mềm Microsoft	Cấp phép

		suite (software)	Office 2013	cho 20 máy tính để bàn
		Internet access required for computer	Mạng Internet	Kết nối mạng internet cho các máy tính
		Computer	Máy tính	20
		Photocopier	Máy phô tô	1
		Data Projector, Projection Screen	Máy chiếu, màn chiếu	20
		Ergonomic Chair	Ghế xoay	20
12	Giám sát hiệu quả công việc của nhân viên	Microsoft Windows 8.1 (software)	Phần mềm Microsoft Windows 8.1	Cấp phép cho 20 máy tính để bàn
		Microsoft Office 2013 suite (software)	Phần mềm Microsoft Office 2013	Cấp phép cho 20 máy tính để bàn
		Internet access required for computer	Mạng Internet	Kết nối mạng internet cho các máy tính
		Computer	Máy tính	20
		Photocopier	Máy phô tô	1
		Data Projector, Projection Screen	Máy chiếu, màn chiếu	20
		Ergonomic Chair	Ghế xoay	20
13	Giám sát hoạt động công việc	Microsoft Windows 8.1 (software)	Phần mềm Microsoft Windows 8.1	Cấp phép cho 20 máy tính để bàn
		Microsoft Office 2013 suite (software)	Phần mềm Microsoft Office 2013	Cấp phép cho 20 máy tính để bàn
		Internet access required for computer	Mạng Internet	Kết nối mạng internet cho các máy tính
		Computer	Máy tính	20
		Photocopier	Máy phô tô	1
		Data Projector, Projection Screen	Máy chiếu, màn chiếu	20
		Ergonomic Chair	Ghế xoay	20
14	Xây dựng và phát triển các mối quan hệ kinh doanh	Microsoft Windows 8.1 (software)	Phần mềm Microsoft Windows 8.1	Cấp phép cho 20 máy tính để bàn
		Microsoft Office 2013 suite (software)	Phần mềm Microsoft Office 2013	Cấp phép cho 20 máy tính để bàn
		Internet access required for computer	Mạng Internet	Kết nối mạng internet cho các máy tính
		Computer	Máy tính	20
		Photocopier	Máy phô tô	1

		Data Projector, Projection Screen	Máy chiếu, màn chiếu	20
		Ergonomic Chair	Ghế xoay	20
15	Phát triển và thực hiện các chiến lược marketing	Microsoft Windows 8.1 (software)	Phần mềm Microsoft Windows 8.1	Cấp phép cho 20 máy tính để bàn
		Microsoft Office 2013 suite (software)	Phần mềm Microsoft Office 2013	Cấp phép cho 20 máy tính để bàn
		Internet access required for computer	Mạng Internet	Kết nối mạng internet cho các máy tính
		Computer	Máy tính	20
		Photocopier	Máy phô tô	1
		Data Projector, Projection Screen	Máy chiếu, màn chiếu	20
		Ergonomic Chair	Ghế xoay	20
16	Thiết lập và duy trì môi trường làm việc lành mạnh và an toàn	Microsoft Windows 8.1 (software)	Phần mềm Microsoft Windows 8.1	Cấp phép cho 20 máy tính để bàn
		Microsoft Office 2013 suite (software)	Phần mềm Microsoft Office 2013	Cấp phép cho 20 máy tính để bàn
		Internet access required for computer	Mạng Internet	Kết nối mạng internet cho các máy tính
		Computer	Máy tính	20
		Photocopier	Máy phô tô	1
		Data Projector, Projection Screen	Máy chiếu, màn chiếu	20
		Ergonomic Chair	Ghế xoay	20
17	Áp dụng các biện pháp vệ sinh an toàn thực phẩm	Hand Basin	Bồn rửa tay	1
		Soap Dispenser	Bình xà phòng	1
		Cleaning Chemical	Hóa chất tẩy rửa	6
		Work Bench	Bàn pha chế	2
		Paper Towels	Giấy vệ sinh	1
		Glass Washer	Máy rửa cốc chén	1
		Ice Buckets	Xô đựng đá	2
		Glassware Beer/Wine	Đồ thủy tinh Bia/Rượu vang	24
		Glassware Cocktail Highball Water	Đồ thủy tinh Cocktail Cốc vại, Cốc uống nước	12
		Polishing Cloths	Khăn đánh bóng	5 pkts
		Cleaning Cloths	Khăn lau chùi	40
		Tea Towels	Khăn lau dụng cụ	20
		Microsoft Windows 8.1 (software)	Phần mềm Microsoft Windows 8.1	Cấp phép cho 20

		Microsoft Office 2013 suite (software)	Phần mềm Microsoft Office 2013 Suite	Cấp phép cho 20
		Internet	Internet	Truy cập cho mỗi máy tính
		Computer	Máy tính	20
		Photocopier	Máy photo	1
		Data Projector, Projection Screen	Máy chiếu, Màn chiếu	1
		Ergonomic Chair	Ghế xoay	20
18	Làm việc hiệu quả trong ngành dịch vụ nhà hàng khách sạn	Microsoft Windows 8.1 (software)	Phần mềm Microsoft Windows 8.1	Cấp phép cho 20 máy tính để bàn
		Microsoft Office 2013 suite (software)	Phần mềm Microsoft Office 2013	Cấp phép cho 20 máy tính để bàn
		Internet access required for computer	Mạng Internet	Kết nối mạng internet cho các máy tính
		Computer	Máy tính	20
		Photocopier	Máy phô tô	1
		Data Projector, Projection Screen	Máy chiếu, màn chiếu	20
		Ergonomic Chair	Ghế xoay	20
19	Quản lý rủi ro	Microsoft Windows 8.1 (software)	Phần mềm Microsoft Windows 8.1	Cấp phép cho 20 máy tính để bàn
		Microsoft Office 2013 suite (software)	Phần mềm Microsoft Office 2013	Cấp phép cho 20 máy tính để bàn
		Internet access required for computer	Mạng Internet	Kết nối mạng internet cho các máy tính
		Computer	Máy tính	20
		Photocopier	Máy phô tô	1
		Data Projector, Projection Screen	Máy chiếu, màn chiếu	20
		Ergonomic Chair	Ghế xoay	20
20	Đánh giá công tác bảo trì các công trình xây dựng, khuôn viên và các nhu cầu phát triển	Microsoft Windows 8.1 (software)	Phần mềm Microsoft Windows 8.1	Cấp phép cho 20 máy tính để bàn
		Microsoft Office 2013 suite (software)	Phần mềm Microsoft Office 2013	Cấp phép cho 20 máy tính để bàn
		Internet access required for computer	Mạng Internet	Kết nối mạng internet cho các máy tính
		Computer	Máy tính	20
		Photocopier	Máy phô tô	1
		Data Projector,	Máy chiếu, màn chiếu	20

		Projection Screen		
		Ergonomic Chair	Ghế xoay	20
21	Giám sát chất lượng nước bể bơi	Microsoft Windows 8.1 (software)	Phần mềm Microsoft Windows 8.1	Cấp phép cho 20 máy tính để bàn
		Microsoft Office 2013 suite (software)	Phần mềm Microsoft Office 2013	Cấp phép cho 20 máy tính để bàn
		Internet access required for computer	Mạng Internet	Kết nối mạng internet cho các máy tính
		Computer	Máy tính	20
		Photocopier	Máy phô tô	1
		Data Projector, Projection Screen	Máy chiếu, màn chiếu	20
		Ergonomic Chair	Ghế xoay	20
		Bộ kiểm tra nước bể bơi	Bộ kiểm tra nước bể bơi	18
22	Cung cấp dịch vụ đánh bạc có trách nhiệm	Microsoft Windows 8.1 (software)	Phần mềm Microsoft Windows 8.1	Cấp phép cho 20 máy tính để bàn
		Microsoft Office 2013 suite (software)	Phần mềm Microsoft Office 2013	Cấp phép cho 20 máy tính để bàn
		Internet access required for computer	Mạng Internet	Kết nối mạng internet cho các máy tính
		Computer	Máy tính	20
		Photocopier	Máy phô tô	1
		Data Projector, Projection Screen	Máy chiếu, màn chiếu	20
		Ergonomic Chair	Ghế xoay	20
23	Lên kế hoạch cung cấp dịch vụ ăn uống cho các sự kiện	Cash Register	Máy tính tiền	1
		<b>Tables</b>	Bàn	5
		<b>Chairs</b>	Ghế	20
		Table Linen	Khăn bàn ăn	20
		Salt & Pepper	Muối và tiêu	10 Bộ
		Candle Holder	Chân nến	24
		Table Numbers	Thẻ đánh số bàn	1 Bộ
		Plates	Đĩa	24
		Docket Books	Sổ hoá đơn	1 hộp
		Forks	Đĩa	24
		Knives	Dao	24
		Spoons	Thìa	24
		Serving Cutlery	Bộ dao kéo phục vụ	2
		Salad Servers	Thìa trộn xa-lát	4 Bộ
Ice Buckets	Xô đựng đá	2		

<b>Menus</b>	Thực đơn	10
Service Trays	Khay	4
Tray Mats	Tấm lót khay	20
Glass Washer	Máy rửa cốc chén	1
Bar Fridge	Tủ lạnh của quán bar	1
Beer Tap	Máy rót bia	1
Ice Machine	Máy làm đá	1
Blender	Máy trộn	1
Urns	Bình đựng	2
Water Jugs	Bình Bình có tay cầm	4
Coffee Machine	Máy pha cà phê	1
Coffee Grinder	Máy xay cà phê Grinder	1
Coffee Kocker	Máy đập cà phê	1
Coffee Pots	Ấm cà phê	2
Coffee Tamper	Thiết bị nén cà phê Tamper	1
Thermometer	Nhiệt kế	3
Coffee Cups and Saucers	Tách cà phê và đĩa đựng tách	20
Latte glass	Ly đựng latte	20
Jugs	Bình có tay cầm	1 x 600ml
Latte Glass	Ly đựng latte	20
Hot Chocolate Glass	Cốc đựng sô cô la nóng	20
Tea Pots	Ấm trà	6
Milk Jugs	Bình sữa	6
Cocktail Set	Bộ pha cocktail	1
Cocktail Shaker	Cocktail cocktail	1
Small Knives	Bộ dao nhỏ	6
Cutting Board	Thớt	2
Garnish Container	Khay đựng thực phẩm nhiều ngăn	1
Tongs	Kẹp gấp	2
Pourer	Ống rót	1 gói
Measurer	Bộ đo	1 gói
Long spoons	Thìa dài	12
Glassware Beer/Wine	Đồ thủy tinh Bia/Rượu vang	24
Glassware Cocktail Highball Water	Đồ thủy tinh Cocktail Cốc vại Cốc uống nước	12
Bottle Openers	Dụng cụ mở nắp chai	6
Polishing Cloths	Khăn đánh bóng	5 pkts
Cleaning Cloths	Khăn lau chùi	40
Tea Towels	Khăn lau dụng cụ	20
Straws	Ống hút	1 gói

		Cocktail Sticks	Que khuấy cocktail	5 hộp
		<b>Coasters</b>	Đế lót cốc	1 hộp
		Toothpicks	Tăm	1 hộp
		Napkins	Khăn ăn	250
		Microsoft Windows 8.1 (software)	Phần mềm Microsoft Windows 8.1	Cấp phép cho 20 máy tính
		Microsoft Office 2013 suite (software)	Phần mềm Microsoft Office 2013 Suite	Cấp phép cho 20 máy tính
		Internet access required for computer	Yêu cầu truy cập internet cho máy tính	Cấp phép cho 20 máy tính
		Computer	Máy tính	20
		Photocopier	Máy photo	1
		Data Projector, Projection Screen	máy chiếu, màn chiếu	1
		Ergonomic Chair	Ghế xoay	20
24	Thiết kế và tính giá thực đơn	Microsoft Windows 8.1 (software)	Phần mềm Microsoft Windows 8.1	Cấp phép cho 20 máy tính
		Microsoft Office 2013 suite (software)	Phần mềm Microsoft Office 2013 Suite	Cấp phép cho 20 máy tính
		Internet access required for computer	Yêu cầu truy cập internet cho máy tính	Cấp phép cho 20 máy tính
		Computer	Máy tính	20
		Photocopier	Máy photo	1
		Data Projector, Projection Screen	máy chiếu, màn chiếu	1
		Ergonomic Chair	Ghế xoay	20
25	Chọn các hệ thống cung cấp dịch vụ ăn uống	Microsoft Windows 8.1 (software)	Phần mềm Microsoft Windows 8.1	Cấp phép cho 20 máy tính
		Microsoft Office 2013 suite (software)	Phần mềm Microsoft Office 2013 Suite	Cấp phép cho 20 máy tính
		Internet access required for computer	Yêu cầu truy cập internet cho máy tính	Cấp phép cho 20 máy tính
		Computer	Máy tính	20
		Photocopier	Máy photo	1
		Data Projector, Projection Screen	máy chiếu, màn chiếu	1
		Ergonomic Chair	Ghế xoay	20
26	Phối hợp và điều hành các chuyến du lịch	Microsoft Windows 8.1 (software)	Phần mềm Microsoft Windows 8.1	Cấp phép cho 20 máy tính
		Microsoft Office 2013 suite (software)	Phần mềm Microsoft Office 2013 Suite	Cấp phép cho 20 máy tính
		Internet access required for computer	Yêu cầu truy cập internet cho máy tính	Cấp phép cho 20 máy tính
		Computer	Máy tính	20
		Photocopier	Máy photo	1
		Data Projector, Projection Screen	máy chiếu, màn chiếu	1
		Ergonomic Chair	Ghế xoay	1

27	Phát triển các hoạt động vui chơi giải trí trong nhà	Microsoft Windows 8.1 (software)	Phần mềm Microsoft Windows 8.1	Cấp phép cho 20 máy tính để bàn
		Microsoft Office 2013 suite (software)	Phần mềm Microsoft Office 2013	Cấp phép cho 20 máy tính để bàn
		Internet access required for computer	Mạng Internet	Kết nối mạng internet cho các máy tính
		Computer	Máy tính	20
		Photocopier	Máy phô tô	1
		Data Projector, Projection Screen	Máy chiếu, màn chiếu	20
		Ergonomic Chair	Ghế xoay	20
28	Cung cấp dịch vụ ăn uống bên ngoài khu resort	Mobile Oven	Lò nướng di động	1
		Mobile Fridge	Tủ lạnh di động	1
		Garbage Bins	Thùng rác	3
		Work Bench	Bàn pha chế	4
		Dry Goods containers	Thùng đựng Hàng khô	12
		Mobile Dry Food Containers	Thùng đựng thực phẩm khô di động	4
		Bottle Openers	Dụng cụ mở nắp chai	6
		Cleaning Cloths	Khăn lau chùi	40
		Napkins	Khăn ăn	250
		Tea Towels	Khăn lau dụng cụ	20
		Microsoft Windows 8.1 (software)	Phần mềm Microsoft Windows 8.1	1
		Microsoft Office 2013 suite (software)	Phần mềm Microsoft Office 2013 Suite	1
		Internet access required for computer	Yêu cầu truy cập internet cho máy tính	1
		Computer	Máy tính	1
		Photocopier	Máy photo	1
		Data Projector	Máy chiếu	1
Projection Screen	Màn chiếu	1		
Ergonomic Chair	Ghế xoay	1		
29	Quản lý doanh thu	Microsoft Windows 8.1 (software)	Phần mềm Microsoft Windows 8.1	Cấp phép cho 20 máy tính để bàn
		Microsoft Office 2013 suite (software)	Phần mềm Microsoft Office 2013	Cấp phép cho 20 máy tính để bàn
		Internet access required for computer	Mạng Internet	Kết nối mạng internet cho các máy tính
		Computer	Máy tính	20
		Photocopier	Máy phô tô	1



		Data Projector, Projection Screen	Máy chiếu, màn chiếu	20
		Ergonomic Chair	Ghế xoay	20
30	Phát triển và thực hiện chương trình an toàn vệ sinh thực phẩm	Microsoft Windows 8.1 (software)	Phần mềm Microsoft Windows 8.1	Cấp phép cho 20 máy tính để bàn
		Microsoft Office 2013 suite (software)	Phần mềm Microsoft Office 2013	Cấp phép cho 20 máy tính để bàn
		Internet access required for computer	Mạng Internet	Kết nối mạng internet cho các máy tính
		Computer	Máy tính	20
		Photocopier	Máy phô tô	1
		Data Projector, Projection Screen	Máy chiếu, màn chiếu	20
		Ergonomic Chair	Ghế xoay	20
31	Phân công công việc cho nhân viên	Microsoft Windows 8.1 (software)	Phần mềm Microsoft Windows 8.1	Cấp phép cho 20 máy tính để bàn
		Microsoft Office 2013 suite (software)	Phần mềm Microsoft Office 2013	Cấp phép cho 20 máy tính để bàn
		Internet access required for computer	Mạng Internet	Kết nối mạng internet cho các máy tính
		Computer	Máy tính	20
		Photocopier	Máy phô tô	1
		Data Projector, Projection Screen	Máy chiếu, màn chiếu	20
		Ergonomic Chair	Ghế xoay	20
32	Cung cấp dịch vụ lễ tân	Software Reservations	Phần mềm Đặt chỗ	Cấp phép cho 20 P.C
		Microsoft Windows 8.1 (software)	Phần mềm Microsoft Windows 8.1	Cấp phép cho 20 máy tính để bàn
		Microsoft Office 2013 suite (software)	Phần mềm Microsoft Office 2013	Cấp phép cho 20 máy tính để bàn
		Internet access required for computer	Mạng Internet	Kết nối mạng internet cho các máy tính
		Computer	Máy tính	20
		Photocopier	Máy phô tô	1
		Data Projector, Projection Screen	Máy chiếu, màn chiếu	20
		Ergonomic Chair	Ghế xoay	20
33	Cung cấp dịch vụ buồng	<b>Hair Dryer</b>	Máy sấy tóc	2
		Kettle	Ấm đun nước	2

phòng cho khách	Clock	Đồng hồ	1
	Iron	Bàn là	1
	Rollaway Bed	Giường gấp	1
	Bed	Giường	1
	Pillows	Gối	2
	Blanket/Quilt	Chăn/ Chăn bông	1
	Sheets	Khăn trải giường	2
	Towels	Khăn	2 chiếc mỗi loại
	Toiletries	Đồ dùng trong nhà tắm	1 thùng
	Tissues	Khăn giấy lụa	1 thùng các tông
	Microsoft Windows 8.1 (software)	Phần mềm Microsoft Windows 8.1	Cấp phép cho 20 máy tính
	Microsoft Office 2013 suite (software)	Phần mềm Microsoft Office 2013 Suite	Cấp phép cho 20 máy tính
	Internet	Internet	Cấp phép cho 20 máy tính
	Computer	Máy tính	20
	Photocopier	Máy photo	1
Data Projector, Projection Screen	Máy chiếu màn chiếu	1	
Ergonomic Chair	Ghế xoay	1	

#### IV. Bộ chương trình nghề Quản trị nhà hàng

##### 1. Các thông tin chung

###### a) Tên nghề

- Tên tiếng Việt: Quản trị nhà hàng
- Tên tiếng Anh là Restaurant management

###### b) Đối tượng tuyển sinh: tốt nghiệp trung học phổ thông hoặc tương đương

###### c) Trình độ đào tạo: cao đẳng nâng cao

2. Tiêu chuẩn năng lực theo trình độ đào tạo: 33 tiêu chuẩn năng lực; trong đó: 16 tiêu chuẩn năng lực cốt lõi, 17 tiêu chuẩn năng lực lựa chọn

TT	Mã tiêu chuẩn	Tiêu chuẩn	
		Tên tiếng Anh	Tên tiếng Việt
<b>I</b>	<b>Tiêu chuẩn năng lực cốt lõi</b>		
1	BSBDIV501A	Manage diversity in the workplace	Quản lý sự đa dạng trong môi trường làm việc
2	BSBFIM601A	Manage finances	Quản lý tài chính
3	BSBMGT515A	Manage operational plan	Quản lý kế hoạch hoạt động
4	BSBMGT617A	Develop and implement a business plan	Phát triển và thực hiện kế hoạch kinh doanh
5	SITXCCS501	Manage quality customer service	Quản lý chất lượng dịch vụ chăm sóc khách hàng
6	SITXFIN402	Manage finances within a budget	Quản lý tài chính theo ngân sách
7	SITXFIN501	Prepare and monitor budgets	Lập và giám sát ngân sách
8	SITXFIN601	Manage physical assets/	Quản lý tài sản hữu hình
9	SITXGLC501	Research and comply with regulatory requirements	Nghiên cứu và tuân thủ các yêu cầu pháp lý
10	SITXHRM402	Lead and manage people	Chỉ đạo và quản lý nhân sự
11	SITXHRM501	Recruit, select and induct staff	Tuyển dụng, lựa chọn và bổ nhiệm nhân sự
12	SITXHRM503	Monitor staff performance	Giám sát hiệu quả công việc của nhân viên
13	SITXMGT401	Monitor work operations	Giám sát hoạt động công việc
14	SITXMGT501	Establish and conduct business relationships	Xây dựng và phát triển các mối quan hệ kinh doanh
15	SITXMPR502	Develop and implement marketing strategies	Phát triển và thực hiện các chiến lược marketing
16	SITXWHS601	Establish and maintain a work health and safety system	Thiết lập và duy trì môi trường làm việc lành mạnh và an toàn
<b>II</b>	<b>Tiêu chuẩn năng lực lựa chọn</b>		

1	SITXFSA101	Use hygienic practices for food safety	Áp dụng các biện pháp vệ sinh an toàn thực phẩm
2	SITHIND301	Work effectively in hospitality service	Làm việc hiệu quả trong ngành dịch vụ nhà hàng khách sạn
3	SITHFAB201	Provide responsible service of alcohol	Cung cấp dịch vụ đồ uống có cồn có trách nhiệm
4	SITHFAB202	Operate a bar	Điều hành quán bar
5	SITHFAB203	Prepare and serve non-alcoholic beverages	Pha chế và phục vụ đồ uống không cồn
6	SITHFAB204	Prepare and serve espresso coffee	Pha chế và phục vụ cà phê espresso
7	SITHFAB205	Provide room service	Cung cấp dịch vụ tại phòng
8	SITHFAB307	Provide table service of food and beverage	Cung cấp dịch vụ đồ ăn và đồ uống tại bàn
9	SITHKOP401	Plan and display buffets	Lên kế hoạch và sắp xếp tiệc tự chọn
10	SITHKOP404	Plan catering for events and functions	Lên kế hoạch cung cấp dịch vụ ăn uống cho các sự kiện
11	SITHIND201	Source and use information on the hospitality industr	Thu thập và sử dụng thông tin về ngành dịch vụ nhà hàng khách sạn
12	SITHFAB303	Prepare and serve cocktails	Pha chế và phục vụ cocktail
13	BSBCMM201A	Communicate in the workplace	Giao tiếp tại nơi làm việc
14	SITHFAB308	Provide silver service	Cung cấp dịch vụ phục vụ theo món
15	SITHFAB309	Provide advice on food	Tư vấn các món ăn
16	SITXINV601	Establish stock purchasing and control systems	Thiết lập hệ thống mua và giám sát nguyên vật liệu dự trữ
17	SITHKOP501	Design and cost menus	Thiết kế và tính giá thực đơn

(chi tiết có bản cứng kèm theo)

### 3. Thời gian đào tạo

Thời gian đào tạo các tiêu chuẩn năng lực: 2.220 giờ, trong đó:

- Thời gian đào tạo các tiêu chuẩn năng lực cốt lõi: 1.245 giờ;
- Thời gian đào tạo các tiêu chuẩn năng lực lựa chọn: 975 giờ.

### 4. Tài liệu/giáo trình học tập/giảng dạy

TT	Tài liệu/giáo trình học tập/giảng dạy	
	Tên tiếng Anh	Tên tiếng Việt
<b>I</b>	<b>Nguồn sở hữu của Học viện Chisholm, Bang Victoria, Úc</b>	
<b>II</b>	<b>Nguồn khác</b>	
1	Communicate in the workplace [Trainer Assessor Manual]	Giao tiếp tại nơi làm việc [Tài liệu đánh giá cho giáo viên]

2	Communicate in the workplace [Participant Guide]	Tài liệu hướng dẫn sinh viên / Giao tiếp tại nơi làm việc [Tài liệu hướng dẫn sinh viên]
3	Manage diversity in the workplace [Trainer Assessor Manual]	Quản lý sự đa dạng trong môi trường làm việc - Tài liệu đánh giá cho chuyên gia đào tạo/đánh giá
4	Manage diversity in the workplace [Participant Guide]	Quản lý sự đa dạng trong môi trường làm việc - Tài liệu hướng dẫn sinh viên
5	Manage finances [Student Workbook]	Quản lý tài chính - Sách bài tập
6	Manage operational plan [Trainer Assessor Manual]	Quản lý kế hoạch hoạt động - Tài liệu đánh giá cho chuyên gia đào tạo/đánh giá
7	Manage operational plan [Participant Guide]	Quản lý kế hoạch hoạt động - Tài liệu hướng dẫn sinh viên
8	Develop and implement a business plan [Student Workbook]	Phát triển và thực hiện kế hoạch kinh doanh - Sách bài tập
9	Provide responsible service of alcohol [Trainer Assessor Manual]	Cung cấp dịch vụ đồ uống có cồn có trách nhiệm - Tài liệu đánh giá cho chuyên gia đào tạo/đánh giá
10	Provide responsible service of alcohol [Participant Guide]	Cung cấp dịch vụ đồ uống có cồn có trách nhiệm - Tài liệu hướng dẫn sinh viên
11	Operate a bar [Trainer Assessor Manual]	Điều hành quán bar - Tài liệu đánh giá cho chuyên gia đào tạo/đánh giá
12	Operate a bar [Participant Guide]	Điều hành quán bar - Tài liệu hướng dẫn sinh viên
13	Prepare and serve non alcoholic beverages [Trainer Assessor Manual]	Pha chế và phục vụ đồ uống không cồn - Tài liệu đánh giá cho chuyên gia đào tạo/đánh giá
14	Prepare and serve non alcoholic beverages [Participant Guide]	Pha chế và phục vụ đồ uống không cồn - Tài liệu hướng dẫn sinh viên
15	Prepare and serve espresso coffee [Trainer Assessor Manual]	Pha chế và phục vụ cà phê espresso - Tài liệu đánh giá cho chuyên gia đào tạo/đánh giá
16	Prepare and serve espresso coffee [Participant Guide]	Prepare and serve espresso coffee [Participant Guide] / Pha chế và phục vụ cà phê espresso - Tài liệu hướng dẫn sinh viên
17	Provide room service [Trainer Assessor Manual]	Cung cấp dịch vụ tại phòng - Tài liệu đánh giá cho chuyên gia đào tạo/đánh giá
18	Provide room service [Participant Guide]	Cung cấp dịch vụ tại phòng - Tài liệu hướng dẫn sinh viên
19	Prepare and serve cocktails [Trainer Assessor Manual]	Pha chế và phục vụ cocktail - Tài liệu đánh giá cho chuyên gia đào tạo/đánh giá
20	Prepare and serve cocktails [Participant Guide]	Pha chế và phục vụ cocktail - Tài liệu hướng dẫn sinh viên
21	Provide table service of food and beverage [Trainer Assessor Manual]	Cung cấp dịch vụ đồ ăn và đồ uống tại bàn - Tài liệu đánh giá cho chuyên gia

		đào tạo/đánh giá
22	Provide table service of food and beverage [Participant Guide]	Provide table service of food and beverage [Participant Guide] / Cung cấp dịch vụ đồ ăn và đồ uống tại bàn - Tài liệu hướng dẫn sinh viên
23	Provide silver service [Trainer Assessor Manual]	Cung cấp dịch vụ phục vụ theo món - Tài liệu đánh giá cho chuyên gia đào tạo/đánh giá
24	Provide silver service [Participant Guide]	Cung cấp dịch vụ phục vụ theo món - Tài liệu hướng dẫn sinh viên
25	Provide advice on food [Trainer Assessor Manual]	Tư vấn các món ăn - Tài liệu đánh giá cho chuyên gia đào tạo/đánh giá
26	Provide advice on food [Participant Guide]	Tư vấn các món ăn - Tài liệu hướng dẫn sinh viên
27	Source and use information on the hospitality industry [Trainer Assessor Manual]	Thu thập và sử dụng thông tin về ngành dịch vụ nhà hàng khách sạn - Tài liệu đánh giá cho chuyên gia đào tạo/đánh giá
28	Source and use information on the hospitality industry [Participant Guide]	Thu thập và sử dụng thông tin về ngành dịch vụ nhà hàng khách sạn - Tài liệu hướng dẫn sinh viên
29	Work effectively in hospitality service [Trainer Assessor Manual]	Làm việc hiệu quả trong ngành dịch vụ nhà hàng khách sạn - Tài liệu đánh giá cho chuyên gia đào tạo/đánh giá
30	Work effectively in hospitality service [Participant Guide]	Làm việc hiệu quả trong ngành dịch vụ nhà hàng khách sạn - Tài liệu hướng dẫn sinh viên
31	Plan catering for events or functions [Trainer Assessor Manual]	Lên kế hoạch cung cấp dịch vụ ăn uống cho các sự kiện - Tài liệu đánh giá cho chuyên gia đào tạo/đánh giá
32	Plan catering for events or functions [Participant Guide]	Plan catering for events or functions [Participant Guide] / Lên kế hoạch cung cấp dịch vụ ăn uống cho các sự kiện - Tài liệu hướng dẫn sinh viên
33	Commercial Cookery Second Edition	Cẩm nang nấu ăn thương mại tái bản lần 3
34	Manage quality customer service [Trainer Assessor Guide]	Quản lý chất lượng dịch vụ chăm sóc khách hàng - Tài liệu hướng dẫn đánh giá dành cho chuyên gia đào tạo/đánh giá
35	Manage quality customer service [Participant Guide]	Quản lý chất lượng dịch vụ chăm sóc khách hàng - Tài liệu hướng dẫn sinh viên
36	Manage finances within a budget [Trainer Assessor Manual]	Quản lý tài chính theo ngân sách - Tài liệu đánh giá cho chuyên gia đào tạo/đánh giá
37	Manage finances within a budget [Participant Guide]	Quản lý tài chính theo ngân sách - Tài liệu hướng dẫn sinh viên
38	Prepare and monitor budgets [Trainer Assessor Guide]	Lập và giám sát ngân sách - Tài liệu hướng dẫn đánh giá cho chuyên gia đào tạo/đánh giá

39	Prepare and monitor budgets [Learner Guide]	Lập và giám sát ngân sách - Hướng dẫn học
40	Manage physical assets [Student Resource]	Manage physical assets [Student Resource] / Quản lý tài sản hữu hình - Tài liệu học
41	Use hygienic practices for food safety [Trainer Assessor Manual]	Áp dụng các biện pháp vệ sinh an toàn thực phẩm - Tài liệu đánh giá cho chuyên gia đào tạo/đánh giá
42	Use hygienic practices for food safety [Participant Guide]	Áp dụng các biện pháp vệ sinh an toàn thực phẩm - Tài liệu hướng dẫn sinh viên
43	Research and comply with regulatory requirements [Trainer Assessor Manual]	Nghiên cứu và tuân thủ các yêu cầu pháp lý - Tài liệu đánh giá cho chuyên gia đào tạo/đánh giá
44	Research and comply with regulatory requirements [Participant Guide]	Nghiên cứu và tuân thủ các yêu cầu pháp lý - Tài liệu hướng dẫn sinh viên
45	Lead and manage people [Trainer Assessor Manual]	Chỉ đạo và quản lý nhân sự - Tài liệu đánh giá cho chuyên gia đào tạo/đánh giá
56	Lead and manage people [Participant Guide]	Chỉ đạo và quản lý nhân sự - Tài liệu hướng dẫn sinh viên
47	Recruit, select and induct staff [Trainer Assessor Manual]	Tuyển dụng, lựa chọn và bổ nhiệm nhân sự - Tài liệu đánh giá cho chuyên gia đào tạo/đánh giá
48	Recruit, select and induct staff [Participant Guide]	Tuyển dụng, lựa chọn và bổ nhiệm nhân sự - Tài liệu hướng dẫn sinh viên
49	Monitor staff performance [Trainer Assessor Manual]	Giám sát hiệu quả công việc của nhân viên - Tài liệu đánh giá cho chuyên gia đào tạo/đánh giá
50	Monitor staff performance [Participant Guide]	Giám sát hiệu quả công việc của nhân viên - Tài liệu hướng dẫn sinh viên
51	Establish stock purchasing and control systems [Student Resource]	Thiết lập hệ thống mua và giám sát nguyên vật liệu dự trữ - Tài liệu học
52	Monitor work operations [Trainer Assessor Manual]	Giám sát hoạt động công việc - Tài liệu đánh giá cho chuyên gia đào tạo/đánh giá
53	Monitor work operations [Participant Guide]	Giám sát hoạt động công việc - Tài liệu hướng dẫn sinh viên
54	Establish and conduct business relationships [Trainer Assessor Guide]	Xây dựng và phát triển các mối quan hệ kinh doanh - Hướng dẫn đánh giá học viên
55	Establish and conduct business relationships [Learner Guide]	Xây dựng và phát triển các mối quan hệ kinh doanh - Hướng dẫn học
56	Develop and implement marketing strategies [Trainer Assessor Guide]	Phát triển và thực hiện các chiến lược marketing - Hướng dẫn đánh giá học viên
57	Develop and implement marketing strategies [Participant Guide]	Phát triển và thực hiện các chiến lược marketing - Tài liệu hướng dẫn sinh viên
58	Establish and maintain a work health and safety system [Student Resource]	Thiết lập và duy trì môi trường làm việc lành mạnh và an toàn - Tài liệu học

(chi tiết có bản cứng kèm theo)

5. Công cụ/tài liệu đánh giá kết quả học tập: 104 đầu mục

TT	Công cụ/tài liệu để đánh giá kết quả học tập	
	Tên tiếng Anh	Tên tiếng Việt
1	BSBCMM201A Communicate in the workplace - Knowledge Test	Giao tiếp tại nơi làm việc - Kiểm tra kiến thức
2	BSBCMM201A Communicate in the workplace - Knowledge test - Answer Sheet	Giao tiếp tại nơi làm việc - Đáp án bài kiểm tra kiến thức
3	BSBCMM201A Communicate in the workplace -Written Report	Giao tiếp tại nơi làm việc - Viết báo cáo
4	BSBDIV501A Manage diversity in the workplace - Written Report	Quản lý sự đa dạng trong môi trường làm việc - Viết báo cáo
5	BSBDIV501A Manage diversity in the workplace - Knowledge Test	Quản lý sự đa dạng trong môi trường làm việc - Kiểm tra kiến thức
6	BSBDIV501A Manage diversity in the workplace - Knowledge test - Answers	Quản lý sự đa dạng trong môi trường làm việc - Đáp án
7	BSBFIM601A Manage Finances - Knowledge test	Quản lý tài chính - Kiểm tra kiến thức
8	BSBFIM601A Manage Finances - Knowledge Test - Answers	Answers / Quản lý tài chính - Đáp án
9	BSBFIM601A Manage Finances - Written Report	Quản lý tài chính - Viết báo cáo 1
10	BSBFIM601A Manage Finances - Written Report	Quản lý tài chính - Viết báo cáo 2
11	BSBMGT515A Manage operational plan - Knowledge Test	Quản lý kế hoạch hoạt động - Kiểm tra kiến thức
12	BSBMGT515A Manage operational plan - Knowledge Test - Answers	Quản lý kế hoạch hoạt động - Đáp án
13	BSBMGT515A Manage operational plan - Written Report	Quản lý kế hoạch hoạt động - Viết báo cáo
14	BSBMGT617 Develop and implement a business plan - Written Report	Phát triển và thực hiện kế hoạch kinh doanh - Viết báo cáo
15	BSBMGT617A Develop and Implement a business plan - Knowledge Test	Phát triển và thực hiện kế hoạch kinh doanh - Kiểm tra kiến thức
16	BSBMGT617 Develop and implement a business plan - Knowledge Test - Answers	Phát triển và thực hiện kế hoạch kinh doanh - Đáp án
17	SITHFAB201 Provide responsible service of alcohol - Knowledge Test	Cung cấp dịch vụ đồ uống có cồn có trách nhiệm - Kiểm tra kiến thức
18	SITHFAB201 Provide responsible service of alcohol- Knowledge Test - Answers	Cung cấp dịch vụ đồ uống có cồn có trách nhiệm - Đáp án
19	SITHFAB201 Provide responsible service of alcohol - Skill Assessment	Cung cấp dịch vụ đồ uống có cồn có trách nhiệm - Tài liệu đánh giá
20	SITHFAB202 – Operate a bar - Knowledge test	Điều hành quán bar - Kiểm tra kiến thức
21	SITHFAB202 – Operate a bar - Knowledge Test - Answers	Điều hành quán bar - Đáp án



22	SITHFAB202 – Operate a bar - Skill Assessment	Điều hành quán bar - Tài liệu đánh giá kỹ năng
23	SITHFAB203 - Prepare and serve non alcoholic beverages - Knowledge test	Pha chế và phục vụ đồ uống không cồn - Kiểm tra kiến thức
24	SITHFAB203 - Prepare & serve non alcoholic beverages - Knowledge Test - Answers	Pha chế và phục vụ đồ uống không cồn - Kiểm tra kiến thức Đáp án
25	SITHFAB203 - Prepare & serve non alcoholic beverages - Skill Assessment	Pha chế và phục vụ đồ uống không cồn - Tài liệu đánh giá kỹ năng
26	SITHFAB204 - Prepare & serve espresso coffee - Knowledge test	Pha chế và phục vụ cà phê espresso - Kiểm tra kiến thức
27	SITHFAB204 - Prepare & serve espresso coffee - Knowledge test - Answers	Pha chế và phục vụ cà phê espresso - Kiểm tra kiến thức - Đáp án
28	SITHFAB204 - Prepare & serve espresoo coffee - Skill Assessment	Pha chế và phục vụ cà phê espresso - Tài liệu đánh giá kỹ năng
29	SITHFAB205 - Provide room service - Knowledge test	Cung cấp dịch vụ tại phòng - Kiểm tra kiến thức
30	SITHFAB205 - Provide room service - Knowledge Test - Answers	Cung cấp dịch vụ tại phòng - Đáp án
31	SITHFAB205 - Provide room service - Skill Assessment	Cung cấp dịch vụ tại phòng - Tài liệu đánh giá kỹ năng
32	SITHFAB303 Prepare and serve cocktails - Knowledge Test	Pha chế và phục vụ cocktail - Kiểm tra kiến thức
33	SITHFAB303 Prepare and serve cocktails - Answers	Pha chế và phục vụ cocktail - Đáp án
34	SITHFAB303 Prepare and serve cocktails - Skill Assessment	Pha chế và phục vụ cocktail - Tài liệu đánh giá kỹ năng
35	SITHFAB307 - Provide table service for food and beverage - Knowledge test	Cung cấp dịch vụ đồ ăn và đồ uống tại bàn - Kiểm tra kiến thức
36	SITHFAB307 - Provide table service for food and beverage - Knowledge test - Answers	Cung cấp dịch vụ đồ ăn và đồ uống tại bàn - Đáp án
37	SITHFAB307- Provide table service of food and beverage - Skill Assessment	Cung cấp dịch vụ đồ ăn và đồ uống tại bàn - Tài liệu đánh giá kỹ năng
38	SITHFAB308 Provide Silver Service - Knowledge Test	Cung cấp dịch vụ phục vụ theo món - Kiểm tra kiến thức
39	SITHFAB308 Provide Silver Service - Knowledge test - Answers	Cung cấp dịch vụ phục vụ theo món - Đáp án
40	SITHFAB308 Provide Silver Service - Skill Assessment	Cung cấp dịch vụ phục vụ theo món - Tài liệu đánh giá kỹ năng
41	SITHFAB309 - Provide advice on food - Knowledge test	Tư vấn các món ăn - Kiểm tra kiến thức
42	SITHFAB309 - Provide advice on food - Knowledge Test - Answers	Tư vấn các món ăn - Đáp án
43	SITHFAB309 - Provide advice on food - Written Report	Tư vấn các món ăn - Viết báo cáo
44	SITHIND201 Source and use information on hospitality industry - Knowledge Test	Thu thập và sử dụng thông tin về ngành dịch vụ nhà hàng khách sạn - Kiểm tra kiến thức

45	SITHIND201 Source and use information on hospitality industry - Answer Sheet	Thu thập và sử dụng thông tin về ngành dịch vụ nhà hàng khách sạn - Đáp án
56	SITHIND201 Source and use information on hospitality industry - Portfolio	Thu thập và sử dụng thông tin về ngành dịch vụ nhà hàng khách sạn - Hồ sơ
47	SITHIND301 - Work effectively in hospitality service - Knowledge Test	Làm việc hiệu quả trong ngành dịch vụ nhà hàng khách sạn - Kiểm tra kiến thức
48	SITHIND301 - Work effectively in hospitality service - Knowledge Test - Answers	Làm việc hiệu quả trong ngành dịch vụ nhà hàng khách sạn - Đáp án
49	SITHIND301 - Work effectively in hospitality service - Skill Assessment	Làm việc hiệu quả trong ngành dịch vụ nhà hàng khách sạn - Tài liệu đánh giá kỹ năng
50	Learning and Assessment plan - SITHKOP401 - Plan and display buffets	Lên kế hoạch và sắp xếp tiệc tự chọn - Giáo án
51	SITHKOP401 - Plan and display buffets - Knowledge Test	Lên kế hoạch và sắp xếp tiệc tự chọn Kiểm tra kiến thức
52	SITHKOP401 - Plan and display buffets - Knowledge Test - Answers	Lên kế hoạch và sắp xếp tiệc tự chọn - Đáp án
53	SITHKOP401 - Plan and display buffets - Portfolio	Lên kế hoạch và sắp xếp tiệc tự chọn - Hồ sơ
54	SITHKOP404 Plan catering for an events and functions - Knowledge test	Lên kế hoạch cung cấp dịch vụ ăn uống cho các sự kiện - Kiểm tra kiến thức
55	SITHKOP404 Plan catering for an events and functions - Knowledge Test - Answers	Lên kế hoạch cung cấp dịch vụ ăn uống cho các sự kiện - Đáp án
56	SITHKOP404 Plan catering for events and functions - Written Report	Lên kế hoạch cung cấp dịch vụ ăn uống cho các sự kiện - Viết báo cáo
57	Learning and Assessment plan - SITHKOP501	Giáo án
58	SITHKOP501 - Design and cost menus - Portfolio	Thiết kế và tính giá thực đơn - Bài báo cáo
59	SITHKOP501 - Design and cost menus - Knowledge test	Thiết kế và tính giá thực đơn - Kiểm tra kiến thức
60	SITHKOP501 - Design and cost menus - Knowledge Test - Answers	Thiết kế và tính giá thực đơn - Đáp án
61	SITXCCS501 Manage quality customer service - Written Report	Quản lý chất lượng dịch vụ chăm sóc khách hàng - Viết báo cáo
62	SITXCCS501 Manage quality customer service - Knowledge Test	Quản lý chất lượng dịch vụ chăm sóc khách hàng - Kiểm tra kiến thức
63	SITXCCS501 Manage quality customer service - Knowledge Test - Answers	Quản lý chất lượng dịch vụ chăm sóc khách hàng - Đáp án
64	SITXFIN402 Manage finances within a budget - Knowledge Test	Quản lý tài chính theo ngân sách - Kiểm tra kiến thức
65	SITXFIN402 Manage finances within a budget - Knowledge Test - Answers	Quản lý tài chính theo ngân sách - Đáp án

66	SITXFIN402 Manage finances within a budget - Project	Quản lý tài chính theo ngân sách - Dự án
67	SITXFIN402 Manage finances within a budget - Project - Solutions for questions 1 and 2	Quản lý tài chính theo ngân sách - Đáp án cho phần dự án câu hỏi 1 và 2
68	SITXFIN501 Prepare and monitor budgets - Knowledge test	Lập và giám sát ngân sách - Kiểm tra kiến thức
69	SITXFIN501 Prepare and monitor budgets - Knowledge test - Answer Sheet	Lập và giám sát ngân sách - Đáp án
70	SITXFIN501 Prepare and monitor budgets - Written Report 1	Lập và giám sát ngân sách - Viết báo cáo 1
71	SITXFIN501 Prepare and monitor budgets - Written Report 2	Lập và giám sát ngân sách - Viết báo cáo 2
72	SITXFIN601 Manage Physical Assets - Written Report	Quản lý tài sản hữu hình - Viết báo cáo
73	SITXFIN601 Manage Physical Assets - Knowledge Test - Answers	Quản lý tài sản hữu hình - Đáp án
74	SITXFIN601 Manage Physical Assets - Knowledge Test - Question and Answer Book	Quản lý tài sản hữu hình - Câu hỏi và Đáp án
75	SITXFSA101 - Use hygienic practices for food safety - Knowledge test	Áp dụng các biện pháp vệ sinh an toàn thực phẩm - Kiểm tra kiến thức
76	SITXFSA101 - Use hygienic practices for food safety - Knowledge Test - Answers	Áp dụng các biện pháp vệ sinh an toàn thực phẩm - Đáp án
77	SITXFSA101 - Use hygienic practices for food safety - Skills Assessment	Áp dụng các biện pháp vệ sinh an toàn thực phẩm - Tài liệu đánh giá kỹ năng
78	SITXGLC501 Research and comply with regulatory requirements - Knowledge Test	Nghiên cứu và tuân thủ các yêu cầu pháp lý - Kiểm tra kiến thức
79	SITXGLC501 Research and comply with regulatory requirements - Knowledge Test - Answers	Nghiên cứu và tuân thủ các yêu cầu pháp lý - Đáp án
80	SITXGLC501 Research and comply with regulatory requirements - Written Report	Nghiên cứu và tuân thủ các yêu cầu pháp lý - Viết báo cáo
81	SITXHRM402 Lead and manage people - Written Report	Chỉ đạo và quản lý nhân sự - Viết báo cáo
82	SITXHRM402 Lead and manage people - Knowledge Test - Question and Answer Book	Chỉ đạo và quản lý nhân sự - Câu hỏi kiểm tra kiến thức và đáp án
83	SITXHRM402 – Lead and manage people - Knowledge test - Marking guide	Chỉ đạo và quản lý nhân sự - Hướng dẫn chấm điểm Bài kiểm tra kiến thức
84	SITXHRM501 Recruit, select and induct staff - Knowledge Test	Tuyển dụng, lựa chọn và bổ nhiệm nhân sự - Kiểm tra kiến thức
85	SITXHRM501 Recruit, select and induct staff - Knowledge Test - Answers	Tuyển dụng, lựa chọn và bổ nhiệm nhân sự - Đáp án

86	SITXHRM501 Recruit, select and induct staff - Portfolio	Tuyển dụng, lựa chọn và bổ nhiệm nhân sự - Bài báo cáo
87	SITXHRM503 Monitor staff performance - Knowledge test	Giám sát hiệu quả công việc của nhân viên - Kiểm tra kiến thức
88	SITXHRM503 Monitor Staff Performance - Knowledge Test - Answers	Giám sát hiệu quả công việc của nhân viên - Đáp án
89	SITXHRM503 Monitor Staff Performance - Written Report	Giám sát hiệu quả công việc của nhân viên - Viết báo cáo
90	SITXINV601 Establish stock purchasing and control systems - Knowledge Test	Thiết lập hệ thống mua và giám sát nguyên vật liệu dự trữ - Kiểm tra kiến thức
91	SITXINV601 Establish stock purchasing and control systems - Knowledge Test - Answer Sheet	Thiết lập hệ thống mua và giám sát nguyên vật liệu dự trữ - Đáp án
92	SITXINV601 Establish stock purchasing and control systems - Written Report	Thiết lập hệ thống mua và giám sát nguyên vật liệu dự trữ - Viết báo cáo
93	SITXMGT401 Monitor Work Operations - Knowledge Test	Giám sát hoạt động công việc - Kiểm tra kiến thức
94	SITXMGT401 Monitor work operations - Knowledge Test - Answers	Giám sát hoạt động công việc - Đáp án
95	SITXMGT401 Monitor Work Operations - Written Report	Giám sát hoạt động công việc - Viết báo cáo
96	SITXMGT501 Establish and conduct business relationships - Written Report	Xây dựng và phát triển các mối quan hệ kinh doanh - Viết báo cáo
97	SITXMGT501 Establish and conduct business relationships - Knowledge Test	Xây dựng và phát triển các mối quan hệ kinh doanh - Kiểm tra kiến thức
98	SITXMGT501 Establish and conduct business relationships - Knowledge Test - Answers	Xây dựng và phát triển các mối quan hệ kinh doanh - Đáp án
99	Develop and implement marketing strategies - Written Report	Phát triển và thực hiện các chiến lược marketing - Viết báo cáo
100	Develop and implement marketing strategies - Knowledge Test	Phát triển và thực hiện các chiến lược marketing - Kiểm tra kiến thức
101	Develop and implement marketing strategies - Knowledge test - Answer Sheet	Phát triển và thực hiện các chiến lược marketing - Đáp án
102	SITWHS601 Establish and maintain a work health and safety system - Written Report	Thiết lập và duy trì môi trường làm việc lành mạnh và an toàn - Viết báo cáo
103	SITXWHS601 Establish and maintain	Thiết lập và duy trì môi trường làm

	a work health and safety system - Knowledge Test	việc lành mạnh và an toàn - Kiểm tra kiến thức
104	SITWHS601 Establish and maintain a work health and safety system - Knowledge Test - Answers	Thiết lập và duy trì môi trường làm việc lành mạnh và an toàn - Đáp án

(chi tiết có bản cứng kèm theo)

6. Danh mục máy móc, trang thiết bị: 33 danh mục

TT	Tên tiêu chuẩn năng lực	Máy móc, thiết bị		Số lượng
		Tên tiếng Anh	Tên tiếng Việt	
1	Quản lý sự đa dạng trong môi trường làm việc	- Software:	- Phần mềm:	
		+ Microsoft Windows 8.1	+ Microsoft Office 8.1,	20
		+ Microsoft Office 2013 Suite	+ Bộ Microsoft Office 2013	20
		- Internet	- internet;	
		- Desktop Computer bàn Dell Optiplex 9020	- Máy tính để bàn Dell Optiplex 9020	20
		- Photo copier Fuji Xerox docuCentre V C3373	- Máy photocopy Fuji Xerox docuCentre V C3373	1
		- Data Projector NEC M271W	- Máy chiếu NEC M271W	1
		- Projection Screen Grandview Deluxe	- Màn chiếu Grandview Deluxe	1
		- Ergonomic Chair Gregory INCA	- Ghế xoay Gregory INCA	20
2	Quản lý tài chính	- Software:	- Phần mềm:	
		+ Microsoft Windows 8.1	+ Microsoft Office 8.1,	20
		+ Microsoft Office 2013 Suite	+ Bộ Microsoft Office 2013	20
		- Internet	- internet;	
		- Desktop Computer bàn Dell Optiplex 9020	- Máy tính để bàn Dell Optiplex 9020	20
		- Photo copier Fuji Xerox docuCentre V C3373	- Máy photocopy Fuji Xerox docuCentre V C3373	1
		- Data Projector NEC M271W	- Máy chiếu NEC M271W	1
		- Projection Screen Grandview Deluxe	- Màn chiếu Grandview Deluxe	1
		- Ergonomic Chair Gregory INCA	- Ghế xoay Gregory INCA	20
3	Quản lý kế hoạch hoạt động	- Software:	- Phần mềm:	
		+ Microsoft Windows 8.1	+ Microsoft Office 8.1,	20
		+ Microsoft Office 2013 Suite	+ Bộ Microsoft Office 2013	20
		- Internet	- internet;	
		- Desktop Computer bàn Dell Optiplex 9020	- Máy tính để bàn Dell Optiplex 9020	20
		- Photo copier Fuji Xerox docuCentre V C3373	- Máy photocopy Fuji Xerox docuCentre V C3373	1

		- Data Projector NEC M271W	- Máy chiếu NEC M271W	1
		- Projection Screen Grandview Deluxe	- Màn chiếu Grandview Deluxe	1
		- Ergonomic Chair Gregory INCA	- Ghế xoay Gregory INCA	20
4	Phát triển và thực hiện kế hoạch kinh doanh	- Software:	- Phần mềm:	
		+ Microsoft Windows 8.1	+ Microsoft Office 8.1,	20
		+ Microsoft Office 2013 Suite	+ Bộ Microsoft Office 2013	20
		- Internet	- internet;	
		- Desktop Computer bàn Dell Optiplex 9020	- Máy tính để bàn Dell Optiplex 9020	20
		- Photo copier Fuji Xerox docuCentre V C3373	- Máy photocopy Fuji Xerox docuCentre V C3373	1
		- Data Projector NEC M271W	- Máy chiếu NEC M271W	1
		- Projection Screen Grandview Deluxe	- Màn chiếu Grandview Deluxe	1
		- Ergonomic Chair Gregory INCA	- Ghế xoay Gregory INCA	20
5	Quản lý chất lượng dịch vụ chăm sóc khách hàng	- Software:	- Phần mềm:	
		+ Microsoft Windows 8.1	+ Microsoft Office 8.1,	20
		+ Microsoft Office 2013 Suite	+ Bộ Microsoft Office 2013	20
		- Internet	- Internet;	
		- Desktop Computer bàn Dell Optiplex 9020	- Máy tính để bàn Dell Optiplex 9020	20
		- Photo copier Fuji Xerox docuCentre V C3373	- Máy photocopy Fuji Xerox docuCentre V C3373	1
		- Data Projector NEC M271W	- Máy chiếu NEC M271W	1
		- Projection Screen Grandview Deluxe	- Màn chiếu Grandview Deluxe	1
		- Ergonomic Chair Gregory INCA	- Ghế xoay Gregory INCA	20
6	Quản lý tài chính theo ngân sách	- Software:	- Phần mềm:	
		+ Microsoft Windows 8.1	+ Microsoft Office 8.1,	20
		+ Microsoft Office 2013 Suite	+ Bộ Microsoft Office 2013	20
		- Internet	- internet;	
		- Desktop Computer bàn Dell Optiplex 9020	- Máy tính để bàn Dell Optiplex 9020	20
		- Photo copier Fuji Xerox docuCentre V C3373	- Máy photocopy Fuji Xerox docuCentre V C3373	1
		- Data Projector NEC M271W	- Máy chiếu NEC M271W	1
		- Projection Screen Grandview Deluxe	- Màn chiếu Grandview Deluxe	1
		- Ergonomic Chair Gregory INCA	- Ghế xoay Gregory INCA	20
7	Lập và giám sát ngân sách	- Software:	- Phần mềm:	
		+ Microsoft Windows 8.1	+ Microsoft Office 8.1,	20

		+ Microsoft Office 2013 Suite	+ Bộ Microsoft Office 2013	20
		- Internet	- internet;	
		- Desktop Computer bàn Dell Optiplex 9020	- Máy tính để bàn Dell Optiplex 9020	20
		- Photo copier Fuji Xerox docuCentre V C3373	- Máy photocopy Fuji Xerox docuCentre V C3373	1
		- Data Projector NEC M271W	- Máy chiếu NEC M271W	1
		- Projection Screen Grandview Deluxe	- Màn chiếu Grandview Deluxe	1
		- Ergonomic Chair Gregory INCA	- Ghế xoay Gregory INCA	20
8	Quản lý tài sản hữu hình	- Software:	- Phần mềm:	
		+ Microsoft Windows 8.1	+ Microsoft Office 8.1,	20
		+ Microsoft Office 2013 Suite	+ Bộ Microsoft Office 2013	20
		- Internet	- internet;	
		- Desktop Computer bàn Dell Optiplex 9020	- Máy tính để bàn Dell Optiplex 9020	20
		- Photo copier Fuji Xerox docuCentre V C3373	- Máy photocopy Fuji Xerox docuCentre V C3373	1
		- Data Projector NEC M271W	- Máy chiếu NEC M271W	1
		- Projection Screen Grandview Deluxe	- Màn chiếu Grandview Deluxe	1
		- Ergonomic Chair Gregory INCA	- Ghế xoay Gregory INCA	20
9	Nghiên cứu và tuân thủ các yêu cầu pháp lý	- Software:	- Phần mềm:	
		+ Microsoft Windows 8.1	+ Microsoft Office 8.1,	20
		+ Microsoft Office 2013 Suite	+ Bộ Microsoft Office 2013	20
		- Internet	- internet;	
		- Desktop Computer bàn Dell Optiplex 9020	- Máy tính để bàn Dell Optiplex 9020	20
		- Photo copier Fuji Xerox docuCentre V C3373	- Máy photocopy Fuji Xerox docuCentre V C3373	1
		- Data Projector NEC M271W	- Máy chiếu NEC M271W	1
		- Projection Screen Grandview Deluxe	- Màn chiếu Grandview Deluxe	1
		- Ergonomic Chair Gregory INCA	- Ghế xoay Gregory INCA	20
10	Chỉ đạo và quản lý nhân sự	- Software:	- Phần mềm:	
		+ Microsoft Windows 8.1	+ Microsoft Office 8.1,	20
		+ Microsoft Office 2013 Suite	+ Bộ Microsoft Office 2013	20
		- Internet	- internet;	
		- Desktop Computer bàn Dell Optiplex 9020	- Máy tính để bàn Dell Optiplex 9020	20
		- Photo copier Fuji Xerox docuCentre V C3373	- Máy photocopy Fuji Xerox docuCentre V C3373	1

		- Data Projector NEC M271W	- Máy chiếu NEC M271W	1
		- Projection Screen Grandview Deluxe	- Màn chiếu Grandview Deluxe	1
		- Ergonomic Chair Gregory INCA	- Ghế xoay Gregory INCA	20
11	Tuyển dụng, lựa chọn và bổ nhiệm nhân sự	- Software:	- Phần mềm:	
		+ Microsoft Windows 8.1	+ Microsoft Office 8.1,	20
		+ Microsoft Office 2013 Suite	+ Bộ Microsoft Office 2013	20
		- Internet	- internet;	
		- Desktop Computer bàn Dell Optiplex 9020	- Máy tính để bàn Dell Optiplex 9020	20
		- Photo copier Fuji Xerox docuCentre V C3373	- Máy photocopy Fuji Xerox docuCentre V C3373	1
		- Data Projector NEC M271W	- Máy chiếu NEC M271W	1
		- Projection Screen Grandview Deluxe	- Màn chiếu Grandview Deluxe	1
		- Ergonomic Chair Gregory INCA	- Ghế xoay Gregory INCA	20
12	Giám sát hiệu quả công việc của nhân viên	- Software:	- Phần mềm:	
		+ Microsoft Windows 8.1	+ Microsoft Office 8.1,	20
		+ Microsoft Office 2013 Suite	+ Bộ Microsoft Office 2013	20
		- Internet	- internet;	
		- Desktop Computer bàn Dell Optiplex 9020	- Máy tính để bàn Dell Optiplex 9020	20
		- Photo copier Fuji Xerox docuCentre V C3373	- Máy photocopy Fuji Xerox docuCentre V C3373	1
		- Data Projector NEC M271W	- Máy chiếu NEC M271W	1
		- Projection Screen Grandview Deluxe	- Màn chiếu Grandview Deluxe	1
		- Ergonomic Chair Gregory INCA	- Ghế xoay Gregory INCA	20
13	Giám sát hoạt động công việc	- Software:	- Phần mềm:	
		+ Microsoft Windows 8.1	+ Microsoft Office 8.1,	20
		+ Microsoft Office 2013 Suite	+ Bộ Microsoft Office 2013	20
		- Internet	- internet;	
		- Desktop Computer bàn Dell Optiplex 9020	- Máy tính để bàn Dell Optiplex 9020	20
		- Photo copier Fuji Xerox docuCentre V C3373	- Máy photocopy Fuji Xerox docuCentre V C3373	1
		- Data Projector NEC M271W	- Máy chiếu NEC M271W	1
		- Projection Screen Grandview Deluxe	- Màn chiếu Grandview Deluxe	1
		- Ergonomic Chair Gregory INCA	- Ghế xoay Gregory INCA	20
14	Xây dựng và phát triển các	- Software:	- Phần mềm:	
		+ Microsoft Windows 8.1	+ Microsoft Office 8.1,	20



	môi quan hệ kinh doanh	+ Microsoft Office 2013 Suite - Internet - Desktop Computer bàn Dell Optiplex 9020 - Photo copier Fuji Xerox docuCentre V C3373 - Data Projector NEC M271W - Projection Screen Grandview Deluxe - Ergonomic Chair Gregory INCA	+ Bộ Microsoft Office 2013 - internet; - Máy tính để bàn Dell Optiplex 9020 - Máy photocopy Fuji Xerox docuCentre V C3373 - Máy chiếu NEC M271W - Màn chiếu Grandview Deluxe - Ghế xoay Gregory INCA	20  20 1 1 1 20
15	Phát triển và thực hiện các chiến lược marketing	- Software: + Microsoft Windows 8.1 + Microsoft Office 2013 Suite - Internet - Desktop Computer bàn Dell Optiplex 9020 - Photo copier Fuji Xerox docuCentre V C3373 - Data Projector NEC M271W - Projection Screen Grandview Deluxe - Ergonomic Chair Gregory INCA	- Phần mềm: + Microsoft Office 8.1, + Bộ Microsoft Office 2013 - internet; - Máy tính để bàn Dell Optiplex 9020 - Máy photocopy Fuji Xerox docuCentre V C3373 - Máy chiếu NEC M271W - Màn chiếu Grandview Deluxe - Ghế xoay Gregory INCA	 20 20  20 1 1 1 20
16	Thiết lập và duy trì môi trường làm việc lành mạnh và an toàn	- Software: + Microsoft Windows 8.1 + Microsoft Office 2013 Suite - Internet - Desktop Computer bàn Dell Optiplex 9020 - Photo copier Fuji Xerox docuCentre V C3373 - Data Projector NEC M271W - Projection Screen Grandview Deluxe - Ergonomic Chair Gregory INCA	- Phần mềm: + Microsoft Office 8.1, + Bộ Microsoft Office 2013 - internet; - Máy tính để bàn Dell Optiplex 9020 - Máy photocopy Fuji Xerox docuCentre V C3373 - Máy chiếu NEC M271W - Màn chiếu Grandview Deluxe - Ghế xoay Gregory INCA	 20 20  20 1 1 1 20
17	Áp dụng các biện pháp vệ sinh an toàn thực phẩm	- Hand Basin BRITEX S.S. HBGU-RF-TW- 9201 - Soap Dispenser Hygenex – 241009 - Cleaning Chemical 750ml - Ctn 6 - Work Bench - Paper Towels - Glass Washer	- Bồn rửa tay BRITEX S.S. HBGU-RF-TW- 9201 - Bình xà phòng Hygenex – 241009 - Hóa chất tẩy rửa 750ml - Ctn 6 - Bàn pha chế di động trong Nhà hàng - Hộp đựng giấy cuộn - Máy rửa cốc chén nhà	1 1 1 6 2 1

			hàng	
		- Ice Buckets	- Xô đựng đá mịn	1
		- Glassware Beer/Wine	- Đồ thủy tinh cốc uống Bia/Rượu vang	24
		- Glassware Cocktail	- Đồ thủy tinh Cốc uống cocktail	24
		- Highball Water	Cốc vại Cốc uống nước	24
		- Polishing Cloths	- Khăn đánh bóng	5
		- Cleaning Cloths	- Khăn lau chùi	40
		- Tea Towels	- Khăn lau dụng cụ	20
		- Software:	- Phần mềm:	
		+ Microsoft Windows 8.1	+ Microsoft Office 8.1,	20
		+ Microsoft Office 2013 Suite	+ Bộ Microsoft Office 2013	20
		- Internet	- internet;	
		- Desktop Computer bàn Dell Optiplex 9020	- Máy tính để bàn Dell Optiplex 9020	20
		- Photo copier Fuji Xerox docuCentre V C3373	- Máy photocopy Fuji Xerox docuCentre V C3373	1
		- Data Projector NEC M271W	- Máy chiếu NEC M271W	1
		- Projection Screen Grandview Deluxe	- Màn chiếu Grandview Deluxe	1
		- Ergonomic Chair Gregory INCA	- Ghế xoay Gregory INCA	20
18	Làm việc hiệu quả trong ngành dịch vụ nhà hàng khách sạn	- Software:	- Phần mềm:	
		+ Microsoft Windows 8.1	+ Microsoft Office 8.1,	20
		+ Microsoft Office 2013 Suite	+ Bộ Microsoft Office 2013	20
		- Internet	- internet;	
		- Desktop Computer bàn Dell Optiplex 9020	- Máy tính để bàn Dell Optiplex 9020	20
		- Photo copier Fuji Xerox docuCentre V C3373	- Máy photocopy Fuji Xerox docuCentre V C3373	1
		- Data Projector NEC M271W	- Máy chiếu NEC M271W	1
		- Projection Screen Grandview Deluxe	- Màn chiếu Grandview Deluxe	1
		- Ergonomic Chair Gregory INCA	- Ghế xoay Gregory INCA	20
19	Cung cấp dịch vụ đồ uống có cồn có trách nhiệm	- Software:	- Phần mềm:	
		+ Microsoft Windows 8.1	+ Microsoft Office 8.1,	20
		+ Microsoft Office 2013 Suite	+ Bộ Microsoft Office 2013	20
		- Internet	- internet;	
		- Desktop Computer bàn Dell Optiplex 9020	- Máy tính để bàn Dell Optiplex 9020	1
		- Photo copier Fuji Xerox docuCentre V C3373	- Máy photocopy Fuji Xerox docuCentre V C3373	1

		- Data Projector NEC M271W	- Máy chiếu NEC M271W	1
		- Projection Screen Grandview Deluxe	- Màn chiếu Grandview Deluxe	1
		- Ergonomic Chair Gregory INCA	- Ghế xoay Gregory INCA	20
20	Điều hành quán bar	- Glass Washer	- Máy rửa cốc chén	1
		- Bar Fridge	- Tủ lạnh của quán bar	1
		- Beer Tap	- Máy rót bia	1
		- Ice Machine	- Máy làm đá	1
		- Cash Register	- Máy tính tiền	1
		- Software:	- Phần mềm:	
		+ Microsoft Windows 8.1	+ Microsoft Office 8.1,	1
		+ Microsoft Office 2013 Suite	+ Bộ Microsoft Office 2013	1
		- Internet	- Internet;	
		- Desktop Computer bàn Dell Optiplex 9020	- Máy tính để bàn Dell Optiplex 9020	20
		- Photo copier Fuji Xerox docuCentre V C3373	- Máy photocopy Fuji Xerox docuCentre V C3373	20
		- Data Projector NEC M271W	- Máy chiếu NEC M271W	1
		- Projection Screen Grandview Deluxe	- Màn chiếu Grandview Deluxe	1
		- Ergonomic Chair Gregory INCA	- Ghế xoay Gregory INCA	1
		- Others:	- Dụng cụ khác:	
		- Blender	- Máy trộn	1
		- Cocktail	- Bộ Cocktail	20
		- Service Trays	- khay	4
		- Tray Mats	- Tấm lót khay	20
		- Ice Buckets	- Xô đựng đá	2
		- Water Jugs	- Bình nước	4
		- Urns	- Bình đựng	2
		- Tea Pots	- Ấm trà	6
		- Cutting Board	- Thớt	2
		- Coffee Pots	- Ấm cà phê	2
		- Milk Jugs	- Bình sữa	6
		- Garnish Container	- khay đựng thực phẩm nhiều ngăn	1
		- Cocktail Set	- Bộ pha cocktail	1
		- Cocktail Shaker	- Bình lắc cocktail	1
		- Small Knives	- Dao nhỏ	6
		- Tongs	- Kẹp gấp	2
		- Pourer	- Ống rót	1
		- Measurer	- Bộ đo	1
		- Glassware Beer/Wine	- Cốc chén thủy tinh đựng rượu/ bia	24

		- Glassware Cocktail Highball Water	- Cốc đựng cocktail, nước, cốc vại	48
		- Bottle Openers	- Dụng cụ mở nắp chai	6
		- Coffee Cups and Saucers	- Bộ đĩa và chén cà phê	20
		- Coffee Glass	- Cốc đựng cà phê	20
		- Glass Hot Chocolate	- Tách đựng sô cô la nóng	20
		- Teaspoons	- Thìa uống trà	20
		- Long spoons	- Thìa dài	12
		- Polishing Cloths	- Khăn đánh bóng	5 gói
		- Cleaning Cloths	- Khăn lau chùi	40
		- Tea Towels	- Khăn lau dụng cụ	20
		- Straws	- Ống hút	1 gói
		- Cocktail Sticks	- Que khuấy cocktail	5
		- Coasters	- Đế lót cốc	1 thùng
		- Toothpicks	- Tăm	1 thùng
		- Napkins	- Khăn ăn	250
21	Pha chế và phục vụ đồ uống không cồn	Blender	- Máy trộn	1
		- Glass Washer	- Máy rửa cốc chén	1
		- Bar Fridge	- Tủ lạnh của quán Bar	1
		- Ice Machine	- Máy làm đá	1
		- Cash Register	- Máy tính tiền	1
		- Milk Shake Machine	- Máy pha sữa lắc	1
		+ Microsoft Windows 8.1	+ Microsoft Office 8.1,	20
		+ Microsoft Office 2013 Suite	+ Bộ Microsoft Office 2013	20
		- Internet	- internet;	
		- Desktop Computer bàn Dell Optiplex 9020	- Máy tính để bàn Dell Optiplex 9020	20
		- Photo copier Fuji Xerox docuCentre V C3373	- Máy photocopy Fuji Xerox docuCentre V C3373	1
		- Data Projector NEC M271W	- Máy chiếu NEC M271W	1
		- Projection Screen Grandview Deluxe	- Màn chiếu Grandview Deluxe	1
		- Ergonomic Chair Gregory INCA	- Ghế xoay Gregory INCA	20
		Others:	- Dụng cụ khác:	
		- Service Trays	- khay	4
		- Tray Mats	- Tấm lót khay	6
		- Ice Buckets	- Xô đựng đá	2
		- Water Jugs	- Bình nước	4
		- Urns	- Bình đựng	2
		- Tea Pots	- Ấm trà	6
		- Coffee Pot	- Ấm cà phê	2
		- Coffee Cups and Saucers	- Bộ đĩa và chén cà phê	20
		- Coffee Plunger	- Bình pha cà phê kiểu pittong	6
		- Glass Hot Chocolate	- Tách đựng sô cô la nóng	20
		- Chocolate Shaker	- Lọ rắc sô cô la	1

		- Milk Jugs	- Bình sữa	6
		- Cutting Board	- Thớt	2
		- Small Knives	- Dao nhỏ	6
		- Tongs	- Kẹp	2
		- Cocktail Shaker	- Bộ pha cocktail	2
		- Glassware Cocktail Highball Water	- Cốc đựng cocktail, nước, cốc vại	36
		- Bottle Openers	- Dụng cụ mở nắp chai	6
		- Teaspoons	- Thìa uống trà	20
		- Long spoons	- Thìa dài	6
		- Tea Towels	- Khăn lau dụng cụ	20
		- Straws	- Ống hút	1 gói
		- Cocktail Sticks	- Que khuấy cocktail	5 gói
		- Coasters	- Đế lót cốc	1 thùng
		- Toothpicks	- Tăm	5 thùng
		- Cleaning Cloths	- Khăn lau chùi	40
		- Napkins	- Khăn ăn	250
22	Pha chế và phục vụ cà phê espresso	- Coffee Machine	- Máy pha cà phê	1
		- Coffee Grinder	- Máy xay cà phê	1
		- Coffee Kocker	- Máy đập cà phê	1
		- Thermo meter	- Nhiệt kế	3
		- Coffee Tamper	- Máy nén cà phê	1
		- Chocolate Shaker	- Sô cô la Máy lắc	1
		+ Microsoft Windows 8.1	+ Microsoft Office 8.1,	20
		+ Microsoft Office 2013 Suite	+ Bộ Microsoft Office 2013	20
		- Internet	- internet;	
		- Desktop Computer bàn Dell Optiplex 9020	- Máy tính để bàn Dell Optiplex 9020	20
		- Photo copier Fuji Xerox docuCentre V C3373	- Máy photocopy Fuji Xerox docuCentre V C3373	1
		- Data Projector NEC M271W	- Máy chiếu NEC M271W	1
		- Projection Screen Grandview Deluxe	- Màn chiếu Grandview Deluxe	1
		- Ergonomic Chair Gregory INCA	- Ghế xoay Gregory INCA	20
		Others:	- Dụng cụ khác:	
		- Coffee Cups and Saucers	- Tách cà phê và Đĩa đựng tách	20
		- Latte glass	- Ly latte	20
		- Glass - Hot Chocolate	- Ly sô cô la nóng	20
		- Jugs	- Bình có tay cầm	2
		- Takeaway CoffeeCups/Lids	- Tách/nắp cà phê mang đi	
		- Teaspoons	- Thìa	20
		- Tea Towels	- Khăn lau dụng cụ	20
		- Cleaning Cloths	- Khăn lau	40
		- Napkins	- Khăn ăn	250

23	Cung cấp dịch vụ tại phòng	- Trolley	- Xe đẩy	1
		- Toaster	- Máy nướng bánh mì	1
		+ Microsoft Windows 8.1	+ Microsoft Office 8.1,	20
		+ Microsoft Office 2013 Suite	+ Bộ Microsoft Office 2013	20
		- Internet	- internet;	
		- Desktop Computer bàn Dell Optiplex 9020	- Máy tính để bàn Dell Optiplex 9020	20
		- Photo copier Fuji Xerox docuCentre V C3373	- Máy photocopy Fuji Xerox docuCentre V C3373	1
		- Data Projector NEC M271W	- Máy chiếu NEC M271W	1
		- Projection Screen Grandview Deluxe	- Màn chiếu Grandview Deluxe	1
		- Ergonomic Chair Gregory INCA	- Ghế xoay Gregory INCA	20
		Others:	- Dụng cụ khác:	
		- Coffee Pot	- Bình cà phê	2
		- Coffee Plunger	- Bình cà phê kiểu pittong	2
		- Table Linen	- Khăn bàn	10 bộ
		- Salt & Pepper	- Muối & tiêu	10 bộ
		- Candle Holder	- Chân nến	24
		- Plates	- Đĩa	24
		- Forks	- Dĩa	24
		- Knives	- Dao	24
		- Spoons	- Thìa	24
		- Serving Cutlery	- Bộ dao dĩa	4
		- Salad Servers	- Thìa gắp salad	4
		- Ice Buckets	- Xô đựng đá	2
		- Menus	- Thực đơn	10
		- Service Trays	- khay	4
		- Tray Mats	- Tấm lót khay	20
		- Water Jugs	- Nước Bình có tay cầm	4
		- Coffee Cups and Saucers	- Tách cà phê và Đĩa đựng tách	20
		- Tea Pots	- Bình trà	6
		- Milk Jugs	- Bình sữa	6
		- Glassware Beer/Wine	- Cốc chén thủy tinh Bia/rượu	24
		- Glassware Cocktail	- Cốc chén thủy tinh cocktail	12
		- Highball Water	- Cốc vại	12
		- Water/Juice Glasses	- Nước	24
- Bottle Openers	- Dụng cụ mở nắp	6		
- Polishing Cloths	- Khăn đánh bóng	5		
- Cleaning Cloths	- Khăn lau	40		
- Tea Towels	- Khăn lau dụng cụ	20		
- Napkins	- Khăn ăn	250		

24	Cung cấp dịch vụ đồ ăn và đồ uống tại bàn	- Cash Register	- Máy đếm tiền	1
		- Tables	- Bàn	5
		- Chairs	- Ghế	20
		- Glass Washer	- Máy rửa ly, cốc	1
		- Bar Fridge	- Tủ lạnh	1
		- Beer Tap	- Máy rót bia	1
		- Ice Machine	- Máy làm đá	1
		- Blender	- Máy trộn	1
		- Coffee Machine	- Máy pha cà phê	1
		- Coffee Grinder	- Máy xay cà phê	1
		- Coffee Knocker	- Máy đập cà phê	1
		- Coffee Tamper	- Máy nén cà phê	1
		+ Microsoft Windows 8.1	+ Microsoft Office 8.1,	20
		+ Microsoft Office 2013 Suite	+ Bộ Microsoft Office 2013	20
		- Internet	- internet;	
		- Desktop Computer bàn Dell Optiplex 9020	- Máy tính để bàn Dell Optiplex 9020	20
		- Photo copier Fuji Xerox docuCentre V C3373	- Máy photocopy Fuji Xerox docuCentre V C3373	1
		- Data Projector NEC M271W	- Máy chiếu NEC M271W	1
		- Projection Screen Grandview Deluxe	- Màn chiếu Grandview Deluxe	1
		- Ergonomic Chair Gregory INCA	- Ghế xoay Gregory INCA	20
		Others:	- Dụng cụ khác:	
		- Table Linen	- Vải lanh bàn chải	20
		- Salt & Pepper	- Muối & Hạt tiêu	10 bộ
		- Table Centre pieces	- Đồ trang trí đặt giữa bàn	5
		- Candle Holder	- Chân nến	24
		- Table Numbers	- Số lượng bàn	1 bộ
		- Plates	- Đĩa	24
		- Docket Books	- Sổ biên lai	1
		- Forks	- Dĩa	24
		- Knives	- Dao	24
		- Spoons	- Thìa	24
		- Serving Cutlery	- Bộ dao dĩa	4
		- Salad Servers	- Thìa gấp xà lách	4 Bộ
		- Ice Buckets	- Xô đựng đá	2
		- Menus	- Thực đơn	10
		- Service Trays	- khay phục vụ	4
		- Urns	- Bình pha cà phê	2
		- Water Jugs	- Bình nước	4
		- Thermo meter	- Nhiệt kế	3
		- Coffee Cups and Saucers	- Tách cà phê và Đĩa đựng tách	20
- Latte glass	- Ly latte	40		
- Jugs	- Bình có tay cầm	2		

		- Hot Chocolate Glass	- Ly sô cô la nóng	20
		- Tea Pots	- Ấm trà	6
		- Milk Jugs	- Bình sữa	6
		- Cocktail Set	- Bộ pha Cocktail	1
		- Cocktail Shaker	- Bình lắc cocktail	1
		- Small Knives	- Dao nhỏ	6
		- Cutting Board	- Thớt	2
		- Garnish Container	- khay đựng thực phẩm nhiều ngăn	1
		- Tongs	- Kẹp gấp	2
		- Pourer	- Ống rót	1 gói
		- Measurer	- Bộ đo	1 gói
		- Long spoons	- Thìa dài	12
		- Bottle Openers	- Dụng cụ Mở nắp chai	6
		- Glassware Beer/Wine	- Cốc ly thủy tinh đựng rượu/ bia	24
		- Glassware Cocktail Highball Water	- Cốc đựng cocktail, nước, cốc vại	48
		- Polishing Cloths	- Khăn đánh bóng	5 pkts
		- Cleaning Cloths	- Khăn lau chùi	40
		- Tea Towels	- Khăn lau dụng cụ	20
		- Straws	- Ống hút	1 gói
		- Cocktail Sticks	- Que khuấy cocktail	5 thùng
		- Coasters	- Đế lót cốc	1 thùng
		- Toothpicks	- Tăm	1 thùng
		- Napkins	- Khăn ăn	250
25	Lên kế hoạch và sắp xếp tiệc tự chọn	- Buffet Table	- Bàn tiệc đứng	5
		- Chafing Dishes	- Lò hâm	2
		+ Microsoft Windows 8.1	- Microsoft Office 8.1,	20
		+ Microsoft Office 2013 Suite	- Bộ Microsoft Office 2013	20
		- Internet	- internet;	
		- Desktop Computer bàn Dell Optiplex 9020	- Máy tính để bàn Dell Optiplex 9020	20
		- Photo copier Fuji Xerox docuCentre V C3373	- Máy photocopy Fuji Xerox docuCentre V C3373	1
		- Data Projector NEC M271W	- Máy chiếu NEC M271W	1
		- Projection Screen Grandview Deluxe	- Màn chiếu Grandview Deluxe	1
		- Ergonomic Chair Gregory INCA	- Ghế xoay Gregory INCA	20
		Others:	- Dụng cụ khác:	
		- Table Linen	- Khăn bàn ăn	20
		- Table Centre pieces	- Đồ trang trí bàn ăn	5
		- Candle Holder	- Chân nến	24
		- Plates	- Đĩa	24
		- Forks	- Dĩa	24



		- Knives	- Dao	24
		- Spoons	- Thìa	24
		- Serving Cutlery	- Bộ dao kéo phục vụ	4
		- Salad Servers	- Thìa trộn xa-lát	4
		- Ice Buckets	- Xô đựng đá	2
		- Menus	- Thực đơn	10
		- Napkins	- Khăn ăn	250
26	Lên kế hoạch cung cấp dịch vụ ăn uống cho các sự kiện	- Cash Register	- Máy tính tiền	1
		- Tables	- Bàn	5
		- Chairs	- Ghế	20
		- Glass Washer	- Máy rửa cốc chén	1
		- Bar Fridge	- Tủ lạnh	1
		- Beer Tap	- Máy rót bia	1
		- Ice Machine	- Máy làm đá	1
		- Blender	- Máy pha cocktail	1
		- Coffee Machine	- Máy pha cà phê	1
		- Coffee Grinder	- Máy xay cà phê	1
		- Coffee Kocker	- Máy đập cà phê	1
		+ Microsoft Windows 8.1	- Microsoft Office 8.1,	20
		+ Microsoft Office 2013 Suite	- Bộ Microsoft Office 2013	20
		- Internet	- internet;	
		- Desktop Computer bàn Dell Optiplex 9020	- Máy tính để bàn Dell Optiplex 9020	20
		- Photo copier Fuji Xerox docuCentre V C3373	- Máy photocopy Fuji Xerox docuCentre V C3373	1
		- Data Projector NEC M271W	- Máy chiếu NEC M271W	1
		- Projection Screen Grandview Deluxe	- Màn chiếu Grandview Deluxe	1
		- Ergonomic Chair Gregory INCA	- Ghế xoay Gregory INCA	20
		Others:	- Dụng cụ khác:	
		- Table Linen	- Khăn trải bàn	20
		- Salt & Pepper	- Muối và Tiêu	10 gói
		- Candle Holder	- Chân nến	24
		- Table Numbers	- Thẻ đánh số bàn	1 gói
		- Plates	- Đĩa	24
		- Docket Books	- Sổ hoá đơn	1 hộp
		- Forks	- Đĩa	24
		- Knives	- Dao	24
		- Spoons	- Thìa	24
		- Serving Cutlery	- Bộ dao kéo phục vụ	4
		- Salad Servers	- Thìa trộn xa-lát	4 Bộ
		- Ice Buckets	- Xô đựng đá	2
		- Menus	- Thực đơn	10
		- Service Trays	- khay	4
		- Tray Mats	- Đế khay	20

		- Urns	- Bình đựng	2
		- Water Jugs	- Bình nước	4
		- Coffee Pots	- Bình đựng cà phê	2
		- Coffee Tamper	- Thiết bị nén cà phê Tamper	1
		- Thermo meter	- Nhiệt kế	3
		- Coffee Cups and Saucers	- Tách cà phê và Đĩa đựng tách	20
		- Latte glass	- Ly đựng latte	40
		- Jugs	- Bình có tay cầm	1
		- Hot Chocolate Glass	- Cốc đựng sô cô la nóng	20
		- Tea Pots	- Ấm trà	6
		- Milk Jugs	- Bình sữa	6
		- Cocktail Set	- Bộ đồ cocktail	1
		- Cocktail Shaker	- Bình lắc Cocktail	1
		- Small Knives	- Bộ dao nhỏ	6
		- Cutting Board	- Thớt	2
		- Garnish Container	- Hộp trang trí	1
		- Tongs	- Kẹp gấp	2
		- Pourer	- Ống rót	1 bộ
		- Measurer	- Bộ đo	1 bộ
		- Long spoons	- Thìa dài	12
		- Glassware Beer/Wine	- Cốc ly đựng bia/rượu	24
		- Glassware Cocktail Highball Water	- Ly uống cocktail	48
		- Bottle Openers	- Dụng cụ mở nắp chai	6
		- Polishing Cloths	- Vải đánh bóng	5 pkts
		- Cleaning Cloths	- Vải đánh bóng	40
		- Tea Towels	- Khăn lau khô	20
		- Straws	- Ống hút	1 gói
		- Cocktail Sticks	- Que khuấy cocktail	5 thùng
		- Coasters	- Đế lót cốc	1 thùng
		- Toothpicks	- Tăm	1 thùng
		- Napkins	- Khăn ăn	250
27	Thu thập và sử dụng thông tin về ngành dịch vụ nhà hàng khách sạn	+ Microsoft Windows 8.1	- Microsoft Office 8.1,	20
		+ Microsoft Office 2013 Suite	- Bộ Microsoft Office 2013	20
		- Internet	- internet;	
		- Desktop Computer bàn Dell Optiplex 9020	- Máy tính để bàn Dell Optiplex 9020	20
		- Photo copier Fuji Xerox docuCentre V C3373	- Máy photocopy Fuji Xerox docuCentre V C3373	1
		- Data Projector NEC M271W	- Máy chiếu NEC M271W	1
		- Projection Screen Grandview Deluxe	- Màn chiếu Grandview Deluxe	1
		- Ergonomic Chair Gregory INCA	- Ghế xoay Gregory INCA	20
28	Pha chế và	- Blender	- Máy trộn	1

phục cocktail	vụ	- Glass Washer	- Máy rửa tách	1
		- Bar Fridge	- Tủ lạnh	1
		- Ice Machine	- Máy làm đá	1
		- Cash Register	- Máy tính tiền	1
		+ Microsoft Windows 8.1	- Microsoft Office 8.1,	20
		+ Microsoft Office 2013 Suite	- Bộ Microsoft Office 2013	20
		- Internet	- internet;	
		- Desktop Computer bàn Dell Optiplex 9020	- Máy tính để bàn Dell Optiplex 9020	20
		- Photo copier Fuji Xerox docuCentre V C3373	- Máy photocopy Fuji Xerox docuCentre V C3373	1
		- Data Projector NEC M271W	- Máy chiếu NEC M271W	1
		- Projection Screen Grandview Deluxe	- Màn chiếu Grandview Deluxe	1
		- Ergonomic Chair Gregory INCA	- Ghế xoay Gregory INCA	20
		Others:	- Dụng cụ khác:	
		- Service Trays	- Khay	10
		- Tray Mats	- Tấm lót khay	20
		- Ice Buckets	- Xô đựng đá	2
		- Cutting Board	- Thớt	2
		- Cocktail Set	- Bộ pha Cocktail	6
		- Cocktail Shaker	- Bình lắc cocktail Bình lắc	6
		- Small Knives	- Dao nhỏ	6
		- Tongs	- Kẹp gấp	2
		- Pourer	- Ống rót	1 gói
		- Measurer	- Bộ đo	1 gói
		- Garnish Container	- Khay đựng gia vị	4
		- Glassware Cocktail	- Cốc chén thủy tinh cocktail	24
		- Highball Water	- Cốc vại Nước	24
		- Bottle Openers	- Dụng cụ mở nắp	12
		- Long spoons	- Thìa dài	12
		- Cleaning Cloths	- Khăn lau	40
		- Polishing Cloths	- Khăn đánh bóng	5 pkts
- Tea Towels	- Khăn lau dụng cụ	20		
- Straws	- Ống hút	1 gói		
- Cocktail Sticks	- Que khuấy cocktail	5 thùng		
- Coasters	- Đế lót cốc	1 thùng		
- Toothpicks	- Tăm	5 thùng		
- Napkins	- Khăn ăn	250		
29	Giao tiếp tại nơi làm việc	+ Microsoft Windows 8.1	- Microsoft Office 8.1,	20
		+ Microsoft Office 2013 Suite	- Bộ Microsoft Office 2013	20
		- Internet	- internet;	
		- Desktop Computer bàn Dell Optiplex 9020	- Máy tính để bàn Dell Optiplex 9020	20

		- Photo copier Fuji Xerox docuCentre V C3373	- Máy photocopy Fuji Xerox docuCentre V C3373	1
		- Data Projector NEC M271W	- Máy chiếu NEC M271W	1
		- Projection Screen Grandview Deluxe	- Màn chiếu Grandview Deluxe	1
		- Ergonomic Chair Gregory INCA	- Ghế xoay Gregory INCA	20
30	Cung cấp dịch vụ phục vụ theo món	+ Microsoft Windows 8.1	- Microsoft Office 8.1,	20
		+ Microsoft Office 2013 Suite	- Bộ Microsoft Office 2013	20
		- Internet	- internet;	
		- Desktop Computer bàn Dell Optiplex 9020	- Máy tính để bàn Dell Optiplex 9020	20
		- Photo copier Fuji Xerox docuCentre V C3373	- Máy photocopy Fuji Xerox docuCentre V C3373	1
		- Data Projector NEC M271W	- Máy chiếu NEC M271W	1
		- Projection Screen Grandview Deluxe	- Màn chiếu Grandview Deluxe	1
		- Ergonomic Chair Gregory INCA	- Ghế xoay Gregory INCA	20
		Others:	Dụng cụ khác:	
		- Tables	- Bàn	5
		- Chairs	- Ghế	20
		- Table Linen	- Vải bàn	20
		- Salt & Pepper	- Muối và tiêu	10 bộ
		- Candle Holder	- Giá nến	24
		- Table Numbers	- Số bàn	1 bộ
		- Plates	- Đĩa	24
		- Forks	- Nĩa	24
		- Knives	- Dao	24
		- Spoons	- Thìa	24
		- Serving Cutlery	- Dao kéo phục vụ	2 bộ
		- Docket Books	- Sổ Hóa đơn	1 hộp
		- Ice Buckets	- Thùng đựng đá	2
		- Menus	- Thực đơn	10
		- Service Trays	- Khay phục vụ	4
		- Tray Mats	- Rế lót	20
		- Water Jugs	- Nước Bình	4
		- Glassware Beer/Wine	- Thủy tinh Bia/rượu	24
		- Glassware Water	- Thủy tinh Nước	24
		- Bottle Openers	- Cái mở chai	6
		- Tea Pots	- Hũ đựng Trà	6
		- Coffee Pots	- Hũ đựng cà phê	2
		- Milk Jugs	- Bình sữa	6
		- Coffee Cups and Saucers	- Cốc cà phê và Đĩa	20
		- Polishing Cloths	- Vải đánh bóng	5
		- Cleaning Cloths	- Vải lau chùi	40
		- Tea Towels	- Khăn dùng trong bữa trà	20

		- Napkins	- Khăn ăn	250
31	Tư vấn các món ăn	+ Microsoft Windows 8.1	- Microsoft Office 8.1,	20
		+ Microsoft Office 2013 Suite	- Bộ Microsoft Office 2013	20
		- Internet	- internet;	
		- Desktop Computer bàn Dell Optiplex 9020	- Máy tính để bàn Dell Optiplex 9020	20
		- Photo copier Fuji Xerox docuCentre V C3373	- Máy photocopy Fuji Xerox docuCentre V C3373	1
		- Data Projector NEC M271W	- Máy chiếu NEC M271W	1
		- Projection Screen Grandview Deluxe	- Màn chiếu Grandview Deluxe	1
		- Ergonomic Chair Gregory INCA	- Ghế xoay Gregory INCA	20
32	Thiết lập hệ thống mua và giám sát nguyên vật liệu dự trữ	+ Microsoft Windows 8.1	- Microsoft Office 8.1,	20
		+ Microsoft Office 2013 Suite	- Bộ Microsoft Office 2013	20
		- Internet	- internet;	
		- Desktop Computer bàn Dell Optiplex 9020	- Máy tính để bàn Dell Optiplex 9020	20
		- Photo copier Fuji Xerox docuCentre V C3373	- Máy photocopy Fuji Xerox docuCentre V C3373	1
		- Data Projector NEC M271W	- Máy chiếu NEC M271W	1
		- Projection Screen Grandview Deluxe	- Màn chiếu Grandview Deluxe	1
		- Ergonomic Chair Gregory INCA	- Ghế xoay Gregory INCA	20
33	Thiết kế và tính giá thực đơn	+ Microsoft Windows 8.1	- Microsoft Office 8.1,	20
		+ Microsoft Office 2013 Suite	- Bộ Microsoft Office 2013	20
		- Internet	- internet;	
		- Desktop Computer bàn Dell Optiplex 9020	- Máy tính để bàn Dell Optiplex 9020	20
		- Photo copier Fuji Xerox docuCentre V C3373	- Máy photocopy Fuji Xerox docuCentre V C3373	1
		- Data Projector NEC M271W	- Máy chiếu NEC M271W	1
		- Projection Screen Grandview Deluxe	- Màn chiếu Grandview Deluxe	1
		- Ergonomic Chair Gregory INCA	- Ghế xoay Gregory INCA	20

## V. Bộ chương trình nghề Hướng dẫn du lịch

### 1. Các thông tin chung

#### a) Tên nghề

- Tên tiếng Việt: Hướng dẫn du lịch

- Tên tiếng Anh: Tour guide

b) Đối tượng tuyển sinh: tốt nghiệp trung học phổ thông hoặc tương đương

c) Trình độ đào tạo: cao đẳng nâng cao

2. Tiêu chuẩn năng lực theo trình độ đào tạo: 27 tiêu chuẩn năng lực; trong đó: 7 tiêu chuẩn năng lực cốt lõi, 20 tiêu chuẩn năng lực lựa chọn

TT	Mã tiêu chuẩn	Tiêu chuẩn	
		Tên tiếng Anh	Tên tiếng Việt
<b>I</b>	<b>Tiêu chuẩn năng lực cốt lõi</b>		
1	BSBFIM601A	Manage finances	Quản lý tài chính
2	BSBMGT617A	Develop and implement a business plan	Phát triển và thực hiện kế hoạch kinh doanh
3	BSBRISK501B	Manage risk	Quản lý rủi ro
4	SITTPPD601	Develop tourism products	Phát triển các sản phẩm du lịch
5	SITXGLC501	Research and comply with regulatory requirements	Nghiên cứu và tuân thủ các yêu cầu pháp lý
6	SITXMMPR502	Develop and implement marketing strategies	Phát triển và thực hiện các chiến lược marketing
7	SITXWHS601	Establish and maintain a work health and safety system	Thiết lập và duy trì môi trường làm việc lành mạnh và an toàn
<b>II</b>	<b>Tiêu chuẩn năng lực lựa chọn</b>		
1	SITTGDE301	Work as a guide	Làm hướng dẫn viên
2	SITTGDE303	Lead tour groups	Hướng dẫn các đoàn du lịch
3	SITTGDE304	Prepare and present tour commentaries or activities	Chuẩn bị và trình bày các bài thuyết minh về tour du lịch hoặc các hoạt động du lịch
4	SITTGDE305	Develop and maintain the general and regional knowledge required by guides	Phát triển và duy trì kiến thức chung và vùng miền mà các hướng dẫn viên cần có
5	SITXCCS401	Enhance the customer	Nâng cao kinh nghiệm dịch

		service experience	vụ chăm sóc khách hàng
6	SITXCCS501	Manage quality customer service	Quản lý chất lượng dịch vụ chăm sóc khách hàng
7	SITXCOM201	Show social and cultural sensitivity	Thể hiện tính nhạy cảm về văn hóa và xã hội
8	SITXFIN501	Prepare and monitor budgets	Lập và giám sát ngân sách
9	SITXHRM402	Lead and manage people	Chỉ đạo và quản lý nhân sự
10	SITXMGT401	Monitor work operations	Giám sát hoạt động công việc
11	SITXMGT501	Establish and conduct business relationships	Xây dựng và phát triển các mối quan hệ kinh doanh
12	SITXWHS301	Identify hazards, assess and control safety risks	Nhận biết được các mối nguy hiểm, đánh giá và kiểm soát các rủi ro an toàn
13	SITTPPD502	Assess tourism opportunities for local communities	Đánh giá các cơ hội phát triển du lịch đối với cộng đồng địa phương
14	SITTPPD602	Develop environmentally sustainable tourism operations	Phát triển các hoạt động du lịch bền vững thân thiện với môi trường
15	SITTPPD603	Develop culturally appropriate tourism operations	Phát triển các hoạt động du lịch phù hợp với nền văn hóa
16	SIRXSLS201	Sell products and services	Bán sản phẩm và dịch vụ
17	HLTAID003	Provide first aid	Thực hiện sơ cứu
18	SITXCCS303	Provide service to customers	Cung cấp dịch vụ cho khách hàng
19	SITXWHS101	Participate in safe work practices	Tham gia thực hành an toàn lao động
20	SIRXSLS002	Advise on products and services	Tư vấn sản phẩm và dịch vụ

*(chi tiết có bản cứng kèm theo)*

### 3. Thời gian đào tạo

Thời gian đào tạo các tiêu chuẩn năng lực: 2.220 giờ, trong đó:

- Thời gian đào tạo các tiêu chuẩn năng lực cốt lõi: 195 giờ;
- Thời gian đào tạo các tiêu chuẩn năng lực lựa chọn: 1.425 giờ.

#### 4. Tài liệu/giáo trình học tập/giảng dạy

TT	Tài liệu/giáo trình học tập/giảng dạy	
	Tên tiếng Anh	Tên tiếng Việt
<b>I</b>	<b>Nguồn sở hữu của Học viện Chisholm, Bang Victoria, Úc</b>	
<b>II</b>	<b>Nguồn khác</b>	
1	Manage finances [Student Workbook]	Quản lý tài chính [Sách bài tập cho sinh viên]
2	Develop and implement a business plan [Student Workbook]	Phát triển và thực hiện kế hoạch kinh doanh [Sách bài tập cho sinh viên]
3	Manage risk [Trainer Assessor Manual]	Quản lý rủi ro [Tài liệu hướng dẫn cho chuyên gia đánh giá, chuyên gia đào tạo]
4	Manage risk [Participant Guide]	Quản lý rủi ro [Tài liệu hướng dẫn cho học viên]
5	Provide first aid [Trainer Assessor Manual]	Thực hiện sơ cứu [Tài liệu hướng dẫn cho chuyên gia đào tạo, chuyên gia đánh giá]
6	Provide first aid [Participant Guide]	Thực hiện sơ cứu [Tài liệu hướng dẫn học viên]
7	Emergency First Aid	Sơ cứu cấp cứu
8	Advise on products and services [Trainer Assessor Manual]	Tư vấn sản phẩm và dịch vụ [Tài liệu hướng dẫn chuyên gia đào tạo, chuyên gia đánh giá]
9	Advise on products and services [Participant Guide]	Tư vấn sản phẩm và dịch vụ [Tài liệu hướng dẫn học viên]
10	Sell products and services [Trainer Assessor Manual]	Bán sản phẩm và dịch vụ [Tài liệu hướng dẫn cho chuyên gia đánh giá, chuyên gia đào tạo]
11	Sell products and services [Participant Guide]	Bán sản phẩm và dịch vụ [Tài liệu hướng dẫn học viên]
12	Work as a guide	Làm hướng dẫn viên
13	Lead tour groups	Hướng dẫn các đoàn du lịch
14	Prepare and present tour commentaries or activities	Chuẩn bị và trình bày các bài thuyết minh về tour du lịch hoặc các hoạt động du lịch
15	Develop and maintain the general and regional knowledge required by guides	Phát triển và duy trì kiến thức chung và vùng miền mà các hướng dẫn viên cần có
16	Introduction to International Tourism and Hotel Management	Giới thiệu về Quản trị du lịch và quản trị khách sạn



17	Tourism Management, 5th Edition	Quản trị du lịch, ấn bản số 5
18	Provide service to customers [Trainer Assessor Manual]/	Cung cấp dịch vụ cho khách hàng [Tài liệu hướng dẫn cho chuyên gia đánh giá chuyên gia đào tạo]
19	Provide service to customers [Participant Guide]/	Cung cấp dịch vụ cho khách hàng [Tài liệu hướng dẫn học viên]
20	Enhance the customer service experience [Trainer Assessor Guide]/	Nâng cao kinh nghiệm dịch vụ chăm sóc khách hàng [Tài liệu hướng dẫn cho chuyên gia đào tạo, chuyên gia đánh giá]
21	Enhance the customer service experience [Learner Guide]/	Nâng cao kinh nghiệm dịch vụ chăm sóc khách hàng [Tài liệu hướng dẫn học viên]
22	Manage quality customer service [Trainer Assessor Guide]/	Quản lý chất lượng dịch vụ chăm sóc khách hàng [Tài liệu hướng dẫn cho chuyên gia đào tạo, chuyên gia đánh giá]
23	Manage quality customer service [Participant Guide]/	Quản lý chất lượng dịch vụ chăm sóc khách hàng [Tài liệu hướng dẫn học viên]
24	Show social and cultural sensitivity [Trainer Assessor Guide]/	Thể hiện tính nhạy cảm về văn hóa và xã hội [Hướng dẫn cho chuyên gia đào tạo, chuyên gia đánh giá]
25	Show social and cultural sensitivity [Learner Guide]/	Thể hiện tính nhạy cảm về văn hóa và xã hội [Tài liệu hướng dẫn học viên]
26	Prepare and monitor budgets [Trainer Assessor Guide]/	Lập và giám sát ngân sách [Hướng dẫn cho chuyên gia đào tạo, chuyên gia đánh giá]
27	Prepare and monitor budgets [Learner Guide]	Lập và giám sát ngân sách [Hướng dẫn học viên]
28	Research and comply with regulatory requirements [Trainer Assessor Manual]/	Nghiên cứu và tuân thủ các yêu cầu pháp lý [Tài liệu hướng dẫn cho chuyên gia đào tạo, chuyên gia đánh giá]
29	Research and comply with regulatory requirements [Participant Guide]/	Nghiên cứu và tuân thủ các yêu cầu pháp lý [Tài liệu hướng dẫn học viên]
30	Lead and manage people [Trainer Assessor Manual]/	Chỉ đạo và quản lý nhân sự [Tài liệu hướng dẫn cho chuyên gia đào tạo, chuyên gia đánh giá]
31	Lead and manage people [Participant Guide]/	Chỉ đạo và quản lý nhân sự [Tài liệu hướng dẫn học viên]
32	Monitor work operations [Trainer	Giám sát hoạt động công việc [Tài liệu

	Assessor Manual]/	hướng dẫn cho chuyên gia đào tạo, chuyên gia đánh giá]
33	Monitor work operations [Participant Guide]/	Giám sát hoạt động công việc [Tài liệu hướng dẫn học viên]
34	Establish and conduct business relationships [Trainer Assessor Guide]/	Xây dựng và phát triển các mối quan hệ kinh doanh [Hướng dẫn cho chuyên gia đào tạo, chuyên gia đánh giá]
35	Establish and conduct business relationships [Learner Guide]	Xây dựng và phát triển các mối quan hệ kinh doanh [Tài liệu hướng dẫn học viên]
36	Develop and implement marketing strategies [Trainer Assessor Guide]/	Phát triển và thực hiện các chiến lược marketing [Hướng dẫn cho chuyên gia đào tạo, chuyên gia đánh giá]
37	Develop and implement marketing strategies [Participant Guide]/	Phát triển và thực hiện các chiến lược marketing [Tài liệu hướng dẫn học viên]
38	Participate in safe work practices [Trainer Assessor Manual]	Tham gia thực hành an toàn lao động [Tài liệu hướng dẫn cho chuyên gia đào tạo, chuyên gia đánh giá]
39	Participate in safe work practices [Participant Guide]/	Tham gia thực hành an toàn lao động [Tài liệu hướng dẫn học viên]
40	Identify hazards, assess and control safety risks [Trainer Assessor Manual]/	Nhận biết được các mối nguy hiểm, đánh giá và kiểm soát các rủi ro an toàn [Tài liệu hướng dẫn cho chuyên gia đào tạo, chuyên gia đánh giá]
41	Identify hazards, assess and control safety risks [Participant Guide]/	Nhận biết được các mối nguy hiểm, đánh giá và kiểm soát các rủi ro an toàn [Tài liệu hướng dẫn học viên]
42	Establish and maintain a work health and safety system [Student Resource]/	Thiết lập và duy trì môi trường làm việc lành mạnh và an toàn [Tài liệu cho sinh viên]

(chi tiết có bản cứng kèm theo)

#### 5. Công cụ/tài liệu đánh giá kết quả học tập: 89 đầu mục

TT	Công cụ/tài liệu để đánh giá kết quả học tập	
	Tên tiếng Anh	Tên tiếng Việt
1	BSBFIM601A Manage Finances - Knowledge test	BSBFIM601A Quản lý tài chính - Kiểm tra lý thuyết
2	BSBFIM601A Manage Finances - Knowledge test - Answers	BSBFIM601A Quản lý tài chính - Kiểm tra lý thuyết - Đáp án
3	BSBFIM601A Manage Finances -	BSBFIM601A Quản lý tài chính - Báo

	Written report 1	cáo văn bản 1.
4	BSBFIM601A Manage Finances - Written report 2	BSBFIM601A Quản lý tài chính - Báo cáo văn bản 2
5	BSBMGT617 Develop and implement a business plan - Written report/	BSBMGT617 Phát triển và thực hiện kế hoạch kinh doanh - Báo cáo văn bản
6	BSBMGT617A Develop and Implement a business plan - Knowledge Test	BSBMGT617A Phát triển và thực hiện kế hoạch kinh doanh - Kiểm tra lý thuyết
7	BSBMGT617 Develop and implement a business plan - Knowledge Test - Answers	BSBMGT617A Phát triển và thực hiện kế hoạch kinh doanh - Kiểm tra lý thuyết - Đáp án
8	BSBR5K501B Manage Risk - Knowledge Test	BSBR5K501B Quản lý rủi ro - Kiểm tra lý thuyết
9	BSBR5K501B Manage Risk - Knowledge Test - Answer	BSBR5K501B Quản lý rủi ro - Kiểm tra lý thuyết - Phiếu trả lời
10	BSBR5K501 Manage Risk - Written Report	BSBR5K501B Quản lý rủi ro - Báo cáo văn bản
11	HLTAID003 Provide first aid - Knowledge Test	HLTAID003 Thực hiện sơ cứu - Kiểm tra lý thuyết
12	HLTAID003 Provide first aid - Knowledge Test - Answers	HLTAID003 Thực hiện sơ cứu - Kiểm tra lý thuyết - Đáp án
13	HLTAID003 Provide first aid - Skill Assessment	HLTAID003 Thực hiện sơ cứu - Đánh giá kỹ năng
14	SIRXSL002 Advise on products and services - Knowledge Test	SIRXSL002 Tư vấn sản phẩm và dịch vụ - Kiểm tra lý thuyết
15	SIRXSL002 Advise on products and services - Knowledge test - Answers	SIRXSL002 Tư vấn sản phẩm và dịch vụ - Kiểm tra lý thuyết - Đáp án
16	SIRXSL002 Advise on products and services - Written report	SIRXSL002 Tư vấn sản phẩm và dịch vụ - Báo cáo văn bản
17	SIRXSL201 Sell products and services - Knowledge Test	SIRXSL201 - Bán sản phẩm và dịch vụ - Kiểm tra lý thuyết
18	SIRXSL201 Sell products and services - Knowledge test - Answers	SIRXSL201 - Bán sản phẩm và dịch vụ - Kiểm tra lý thuyết - Đáp án
19	SIRXSL201 Sell products and services - Skill Assessment	SIRXSL201 - Bán sản phẩm và dịch vụ - Đánh giá kỹ năng
20	SITGDE301 Work as a guide - Knowledge test	SITGDE301 Làm hướng dẫn viên - Kiểm tra lý thuyết
21	SITGDE301 Work as a guide - Knowledge test - Answers	SITGDE301 Làm hướng dẫn viên - Kiểm tra lý thuyết - Đáp án

22	SITTGDE301 Work as a guide - Portfolio	SITTGDE301 Làm hướng dẫn viên - hồ sơ
23	SITTGDE303 Lead Tour Groups - Knowledge Test	SITTGDE303 Hướng dẫn các đoàn du lịch - Kiểm tra lý thuyết
24	SITTGDE303 Lead Tour Groups - Knowledge test - Answers	SITTGDE303 Hướng dẫn các đoàn du lịch - Kiểm tra lý thuyết - Đáp án
25	SITTGDE303 Lead Tour Groups - Skill Assessment	SITTGDE303 Hướng dẫn các đoàn du lịch - Đánh giá kỹ năng
26	SITTGDE304 Prepare and present tour commentaries or activities - Knowledge test	SITTGDE304 Chuẩn bị và trình bày các bài thuyết minh về tour du lịch hoặc các hoạt động du lịch - Kiểm tra lý thuyết
27	SITTGDE304 Prepare and present tour commentaries or activities - Knowledge test - Answers	Chuẩn bị và trình bày các bài thuyết minh về tour du lịch hoặc các hoạt động du lịch - Kiểm tra lý thuyết - Đáp án
28	SITTGDE304 Prepare and present tour commentaries or activities - Skill Assessment	Chuẩn bị và trình bày các bài thuyết minh về tour du lịch hoặc các hoạt động du lịch - Đánh giá kỹ năng
29	SITTGDE305 - Knowledge Test	SITTGDE305 - Kiểm tra lý thuyết
30	SITTGDE305 - Knowledge test - Answers	SITTGDE305 - Kiểm tra lý thuyết - Đáp án
31	SITTGDE305 - Presentation	SITTGDE305 - Thuyết trình
32	Learning and Assessment plan - SITTPPD502	Kế hoạch học tập và đánh giá - SITTPPD502
33	SITTPPD502 Assess tourism opportunities for local communities - Knowledge test	SITTPPD502 Đánh giá các cơ hội phát triển du lịch đối với cộng đồng địa phương - Kiểm tra lý thuyết
34	SITTPPD502 Assess tourism opportunities for local communities - Knowledge test - Answers	SITTPPD502 Đánh giá các cơ hội phát triển du lịch đối với cộng đồng địa phương - Kiểm tra lý thuyết - Đáp án
35	SITTPPD502 Assess tourism opportunities for local communities - Project	SITTPPD502 Đánh giá các cơ hội phát triển du lịch đối với cộng đồng địa phương - Bài tập lớn
36	Learning and Assessment plan - SITTPPD601	Kế hoạch học tập và đánh giá - SITTPPD601
37	SITTPPD601 Develop Tourism Products - Knowledge Test	SITTPPD601 Phát triển các sản phẩm du lịch - Kiểm tra lý thuyết
38	SITTPPD601 Develop Tourism Products - Knowledge test - Answers	SITTPPD601 Phát triển các sản phẩm du lịch - Kiểm tra lý thuyết - Đáp án
39	SITTPPD601 Develop Tourism	SITTPPD601 Phát triển các sản phẩm

	Products - Written report	du lịch - Báo cáo văn bản
40	Learning and Assessment plan - SITTPPD602	Kế hoạch học tập và đánh giá - SITTPPD602
41	SITTPPD602 Develop environmentally sustainable tourism operations - Knowledge test	SITTPPD602 Phát triển các hoạt động du lịch bền vững thân thiện với môi trường - Kiểm tra lý thuyết
42	SITTPPD602 Develop environmentally sustainable tourism operations - Knowledge test - Answers	SITTPPD602 Phát triển các hoạt động du lịch bền vững thân thiện với môi trường - Kiểm tra lý thuyết - Đáp án
43	SITTPPD602 Develop environmentally sustainable tourism operations - Written report	SITTPPD602 Phát triển các hoạt động du lịch bền vững thân thiện với môi trường - Báo cáo văn bản
44	Learning and Assessment plan - SITTPPD603	Kế hoạch học tập và đánh giá - SITTPPD603
45	SITTPPD603 – Develop culturally appropriate tourism operations - Knowledge Test	SITTPPD603 Phát triển các hoạt động du lịch phù hợp với nền văn hóa - Kiểm tra lý thuyết
56	SITTPPD603 – Develop culturally appropriate tourism operations - Knowledge Test - Answers	SITTPPD603 Phát triển các hoạt động du lịch phù hợp với nền văn hóa - Kiểm tra lý thuyết - Đáp án
47	SITTPPD603 – Develop culturally appropriate tourism operations- Written report	SITTPPD603 - Phát triển các hoạt động du lịch phù hợp với nền văn hóa - Báo cáo văn bản
48	SITXCCS303 Provide service to customers - Knowledge Test	SITXCCS303 Cung cấp dịch vụ cho khách hàng - Kiểm tra lý thuyết
49	SITXCCS303 Provide service to customers - Knowledge test - Answers	SITXCCS303 Cung cấp dịch vụ cho khách hàng - Kiểm tra lý thuyết - Đáp án
50	SITXCCS303 Provide service to customers - Skills demonstration	SITXCCS303 Cung cấp dịch vụ cho khách hàng - Chứng tỏ kỹ năng
51	SITXCCS303 Provide service to customers - Written report	SITXCCS303 Cung cấp dịch vụ cho khách hàng - Báo cáo văn bản
52	SITXCCS401 Enhance the customer service experience - Knowledge Test	SITXCCS401 Nâng cao kinh nghiệm dịch vụ chăm sóc khách hàng - Kiểm tra lý thuyết
53	SITXCCS401 Enhance the customer service experience - Knowledge Test - Answers	SITXCCS401 Nâng cao kinh nghiệm dịch vụ chăm sóc khách hàng - Kiểm tra lý thuyết - Đáp án
54	SITXCCS401 Enhance the customer service experience - Written report	SITXCCS401 Nâng cao kinh nghiệm dịch vụ chăm sóc khách hàng - Báo cáo văn bản

55	SITXCCS501 Manage quality customer service - Written report	SITXCCS501 Quản lý chất lượng dịch vụ chăm sóc khách hàng - Báo cáo văn bản
56	SITXCCS501 Manage quality customer service - Knowledge Test	SITXCCS501 Quản lý chất lượng dịch vụ chăm sóc khách hàng - Kiểm tra lý thuyết
57	SITXCCS501 Manage quality customer service - Knowledge test - Answers	SITXCCS501 Quản lý chất lượng dịch vụ chăm sóc khách hàng - Kiểm tra lý thuyết - Đáp án
58	SITXCOM201 Show social and cultural sensitivity - Knowledge test	SITXCOM201 Thể hiện tính nhạy cảm về văn hóa và xã hội - Kiểm tra lý thuyết
59	SITXCOM201 Show social and cultural sensitivity - Knowledge test - Answers	SITXCOM201 Thể hiện tính nhạy cảm về văn hóa và xã hội - Kiểm tra lý thuyết - Đáp án
60	SITXCOM201 Show social and cultural sensitivity - Presentation	SITXCOM201 Thể hiện tính nhạy cảm về văn hóa và xã hội - Kiểm tra lý thuyết - Thuyết trình
61	SITXFIN501 Prepare and monitor budgets - Knowledge test	SITXFIN501 Lập và giám sát ngân sách - Kiểm tra lý thuyết
62	SITXFIN501 Prepare and monitor budgets - Knowledge test - Answer Sheet	SITXFIN501 Lập và giám sát ngân sách - Kiểm tra lý thuyết - Phiếu trả lời
63	SITXFIN501 Prepare and monitor budgets - Written Report 1	SITXFIN501 Lập và giám sát ngân sách - Báo cáo văn bản 1
64	SITXFIN501 Prepare and monitor budgets - Written report 2	SITXFIN501 Lập và giám sát ngân sách - Báo cáo văn bản 2
65	SITXGLC501 Research and comply with regulatory requirements - Knowledge Test	SITXGLC501 Nghiên cứu và tuân thủ các yêu cầu pháp lý - Kiểm tra lý thuyết
66	SITXGLC501 Research and comply with regulatory requirements - Knowledge Test - Answers	SITXGLC501 Nghiên cứu và tuân thủ các yêu cầu pháp lý - Kiểm tra lý thuyết - Đáp án
67	SITXGLC501 Research and comply with regulatory requirements - Written report	SITXGLC501 Nghiên cứu và tuân thủ các yêu cầu pháp lý - Báo cáo văn bản
68	SITXHRM402 Lead and manage people - Written report	SITXHRM402 Chỉ đạo và quản lý nhân sự - Báo cáo văn bản
69	SITXHRM402 Lead and manage people - Knowledge Test - Question and Answer Book	Chỉ đạo và quản lý nhân sự - Kiểm tra kiến thức - Sách bài tập và đáp án

70	SITXHRM402 – Lead and manage people - Knowledge test - Marking guide	SITXHRM402 Chỉ đạo và quản lý nhân sự - Hướng dẫn cho điểm
71	SITXMGT401 Monitor Work Operations - Knowledge Test	SITXMGT401 Giám sát hoạt động công việc - Kiểm tra lý thuyết
72	SITXMGT401 Monitor work operations - Knowledge test - Answers	SITXMGT401 Giám sát hoạt động công việc - Kiểm tra lý thuyết - Đáp án
73	SITXMGT401 Monitor Work Operations - Written report	SITXMGT401 Giám sát hoạt động công việc - Báo cáo văn bản
74	SITXMGT501 Establish and conduct business relationships - Written report	SITXMGT501 Xây dựng và phát triển các mối quan hệ kinh doanh - Báo cáo văn bản
85	SITXMGT501 Establish and conduct business relationships - Knowledge Test	SITXMGT501 Xây dựng và phát triển các mối quan hệ kinh doanh - Kiểm tra kiến thức
76	SITXMGT501 Establish and conduct business relationships - Knowledge test - Answers	SITXMGT501 Xây dựng và phát triển các mối quan hệ kinh doanh - Kiểm tra lý thuyết - Đáp án
77	Develop and implement marketing strategies - Written report	Phát triển và thực hiện các chiến lược marketing - Báo cáo văn bản
78	Develop and implement marketing strategies - Knowledge Test	Phát triển và thực hiện các chiến lược marketing - Kiểm tra lý thuyết
79	Develop and implement marketing strategies - Knowledge test - Answer Sheet	Phát triển và thực hiện các chiến lược marketing - Kiểm tra lý thuyết - Phiếu trả lời
80	SITXWHS101 Participate in safe work practices - Knowledge Test	SITXWHS101 Tham gia thực hành an toàn lao động - Kiểm tra lý thuyết
81	SITXWHS101 Participate in safe work practices - Knowledge test - Answers	SITXWHS101 Tham gia thực hành an toàn lao động - Kiểm tra lý thuyết - Đáp án
82	SITXWHS101 Participate in safe work practices - Research activities	SITXWHS101 Tham gia thực hành an toàn lao động - Hoạt động nghiên cứu
83	SITXWHS101 Participate in safe work practices - Skills demonstration	SITXWHS101 Tham gia thực hành an toàn lao động - Thể hiện kỹ năng
84	SITXWHS301 Identify hazards assess and control safety risks - Knowledge Test	SITXWHS301 Nhận biết được các mối nguy hiểm, đánh giá và kiểm soát các rủi ro an toàn - Kiểm tra lý thuyết
85	SITXWHS301 Identify hazards assess and control safety risks - Knowledge test - Answers	SITXWHS301 Nhận biết được các mối nguy hiểm, đánh giá và kiểm soát các rủi ro an toàn - Kiểm tra lý thuyết - Đáp

		án
86	SITXWHS301 Identify hazards assess and control safety risks - Written report	SITXWHS301 Nhận biết được các mối nguy hiểm, đánh giá và kiểm soát các rủi ro an toàn - Báo cáo văn bản
87	SITWHS601 Establish and maintain a work health and safety system - Written report	SITWHS601 Thiết lập và duy trì môi trường làm việc lành mạnh và an toàn - Báo cáo văn bản
88	SITXWHS601 Establish and maintain a work health and safety system - Knowledge Test	SITWHS601 Thiết lập và duy trì môi trường làm việc lành mạnh và an toàn - Kiểm tra lý thuyết
89	SITWHS601 Establish and maintain a work health and safety system - Knowledge test - Answers	SITWHS601 Thiết lập và duy trì môi trường làm việc lành mạnh và an toàn - Kiểm tra lý thuyết - Đáp án

(chi tiết có bản cứng kèm theo)

#### 6. Danh mục máy móc, trang thiết bị: 27 danh mục

TT	Tên tiêu chuẩn năng lực	Máy móc, thiết bị		Số lượng
		Tên tiếng Anh	Tên tiếng Việt	
1	Quản lý tài chính	- Software:	- Phần mềm:	
		+ Microsoft Windows 8.1 (software)	+ Phần mềm Microsoft Windows 8.1	20
		+ Microsoft Office 2013 suite (software)	+ Bộ phần mềm Microsoft Office 2013	20
		- Item:	- Thiết bị:	
		+ Desktop computer	+ Máy tính để bàn	20
		+ Photocopier	+ Máy photocopy	1
+ Data Projector, Projection Screen	+ Máy chiếu, Màn chiếu	1		
+ Ergonomic Chair	+ Ghế xoay	20		
		- Internet access required for computer	- Hệ thống internet	
2	Phát triển và thực hiện kế hoạch kinh doanh	- Software:	- Phần mềm:	
		+ Microsoft Windows 8.1 (software)	+ Phần mềm Microsoft Windows 8.1	20
		+ Microsoft Office 2013 suite (software)	+ Bộ phần mềm Microsoft Office 2013	20
		- Item:	- Thiết bị:	
		+ Desktop computer	+ Máy tính để bàn	20
		+ Photocopier	+ Máy photocopy	1
+ Data Projector, Projection Screen	+ Máy chiếu, Màn chiếu	1		
+ Ergonomic Chair	+ Ghế xoay	20		
		- Internet access required for computer	- Hệ thống internet	



3	Quản lý rủi ro	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Software:</li> <li>+ Microsoft Windows 8.1 (software)</li> <li>+ Microsoft Office 2013 suite (software)</li> <li>- Item:</li> <li>+ Desktop computer</li> <li>+ Photocopier</li> <li>+ Data Projector, Projection Screen</li> <li>+ Ergonomic Chair</li> <li>- Internet access required for computer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phần mềm:</li> <li>+ Phần mềm Microsoft Windows 8.1</li> <li>+ Bộ phần mềm Microsoft Office 2013</li> <li>- Thiết bị:</li> <li>+ Máy tính để bàn</li> <li>+ Máy photocopy</li> <li>+ Máy chiếu, Màn chiếu</li> <li>+ Ghế xoay</li> <li>- Hệ thống internet</li> </ul>	<p>20</p> <p>20</p> <p>20</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>20</p>
4	Phát triển các sản phẩm du lịch	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Software:</li> <li>+ Microsoft Windows 8.1 (software)</li> <li>+ Microsoft Office 2013 suite (software)</li> <li>- Item:</li> <li>+ Desktop computer</li> <li>+ Photocopier</li> <li>+ Data Projector, Projection Screen</li> <li>+ Ergonomic Chair</li> <li>- Internet access required for computer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phần mềm:</li> <li>+ Phần mềm Microsoft Windows 8.1</li> <li>+ Bộ phần mềm Microsoft Office 2013</li> <li>- Thiết bị:</li> <li>+ Máy tính để bàn</li> <li>+ Máy photocopy</li> <li>+ Máy chiếu, Màn chiếu</li> <li>+ Ghế xoay</li> <li>- Hệ thống internet</li> </ul>	<p>20</p> <p>20</p> <p>20</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>20</p>
5	Nghiên cứu và tuân thủ các yêu cầu pháp lý	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Software:</li> <li>+ Microsoft Windows 8.1 (software)</li> <li>+ Microsoft Office 2013 suite (software)</li> <li>- Item:</li> <li>+ Desktop computer</li> <li>+ Photocopier</li> <li>+ Data Projector, Projection Screen</li> <li>+ Ergonomic Chair</li> <li>- Internet access required for computer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phần mềm:</li> <li>+ Phần mềm Microsoft Windows 8.1</li> <li>+ Bộ phần mềm Microsoft Office 2013</li> <li>- Thiết bị:</li> <li>+ Máy tính để bàn</li> <li>+ Máy photocopy</li> <li>+ Máy chiếu, Màn chiếu</li> <li>+ Ghế xoay</li> <li>- Hệ thống internet</li> </ul>	<p>20</p> <p>20</p> <p>20</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>20</p>
6	Phát triển và thực hiện các chiến lược marketing	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Software:</li> <li>+ Microsoft Windows 8.1 (software)</li> <li>+ Microsoft Office 2013 suite (software)</li> <li>- Item:</li> <li>+ Desktop computer</li> <li>+ Photocopier</li> <li>+ Data Projector, Projection</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phần mềm:</li> <li>+ Phần mềm Microsoft Windows 8.1</li> <li>+ Bộ phần mềm Microsoft Office 2013</li> <li>- Thiết bị:</li> <li>+ Máy tính để bàn</li> <li>+ Máy photocopy</li> <li>+ Máy chiếu, Màn chiếu</li> </ul>	<p>20</p> <p>20</p> <p>20</p> <p>1</p> <p>1</p>

		Screen + Ergonomic Chair - Internet access required for computer	+ Ghế xoay - Hệ thống internet	20
7	Thiết lập và duy trì môi trường làm việc lành mạnh và an toàn	- Software: + Microsoft Windows 8.1 (software) + Microsoft Office 2013 suite (software) - Item: + Desktop computer + Photocopier + Data Projector, Projection Screen + Ergonomic Chair - Internet access required for computer	- Phần mềm: + Phần mềm Microsoft Windows 8.1 + Bộ phần mềm Microsoft Office 2013 - Thiết bị: + Máy tính để bàn + Máy photocopy + Máy chiếu, Màn chiếu + Ghế xoay - Hệ thống internet	20 20 20 1 1 20
8	Làm hướng dẫn viên	- Software: + Microsoft Windows 8.1 (software) + Microsoft Office 2013 suite (software) - Item: + Desktop computer + Photocopier + Data Projector, Projection Screen + Ergonomic Chair - Internet access required for computer	- Phần mềm: + Phần mềm Microsoft Windows 8.1 + Bộ phần mềm Microsoft Office 2013 - Thiết bị: + Máy tính để bàn + Máy photocopy + Máy chiếu, Màn chiếu + Ghế xoay - Hệ thống internet	20 20 20 1 1 20
9	Hướng dẫn các đoàn du lịch	- Software: + Microsoft Windows 8.1 (software) + Microsoft Office 2013 suite (software) - Item: + Desktop computer + Photocopier + Data Projector, Projection Screen + Ergonomic Chair - Internet access required for computer	- Phần mềm: + Phần mềm Microsoft Windows 8.1 + Bộ phần mềm Microsoft Office 2013 - Thiết bị: + Máy tính để bàn + Máy photocopy + Máy chiếu, Màn chiếu + Ghế xoay - Hệ thống internet	20 20 20 1 1 20
10	Chuẩn bị và trình bày các bài thuyết minh về tour du lịch hoặc	- Software: + Microsoft Windows 8.1 (software) + Microsoft Office 2013 suite (software)	- Phần mềm: + Phần mềm Microsoft Windows 8.1 + Bộ phần mềm Microsoft Office 2013	20 20

	các hoạt động du lịch	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Item:</li> <li>+ Desktop computer</li> <li>+ Photocopier</li> <li>+ Data Projector, Projection Screen</li> <li>+ Ergonomic Chair</li> <li>- Internet access required for computer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiết bị:</li> <li>+ Máy tính để bàn</li> <li>+ Máy photocopy</li> <li>+ Máy chiếu, Màn chiếu</li> <li>+ Ghế xoay</li> <li>- Hệ thống internet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>20</li> <li>1</li> <li>1</li> <li>20</li> </ul>
11	Phát triển và duy trì kiến thức chung và vùng miền mà các hướng dẫn viên cần có	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Software:</li> <li>+ Microsoft Windows 8.1 (software)</li> <li>+ Microsoft Office 2013 suite (software)</li> <li>- Item:</li> <li>+ Desktop computer</li> <li>+ Photocopier</li> <li>+ Data Projector, Projection Screen</li> <li>+ Ergonomic Chair</li> <li>- Internet access required for computer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phần mềm:</li> <li>+ Phần mềm Microsoft Windows 8.1</li> <li>+ Bộ phần mềm Microsoft Office 2013</li> <li>- Thiết bị:</li> <li>+ Máy tính để bàn</li> <li>+ Máy photocopy</li> <li>+ Máy chiếu, Màn chiếu</li> <li>+ Ghế xoay</li> <li>- Hệ thống internet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>20</li> <li>20</li> <li>20</li> <li>1</li> <li>1</li> <li>20</li> </ul>
12	Nâng cao kinh nghiệm dịch vụ chăm sóc khách hàng	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Software:</li> <li>+ Microsoft Windows 8.1 (software)</li> <li>+ Microsoft Office 2013 suite (software)</li> <li>- Item:</li> <li>+ Desktop computer</li> <li>+ Photocopier</li> <li>+ Data Projector, Projection Screen</li> <li>+ Ergonomic Chair</li> <li>- Internet access required for computer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phần mềm:</li> <li>+ Phần mềm Microsoft Windows 8.1</li> <li>+ Bộ phần mềm Microsoft Office 2013</li> <li>- Thiết bị:</li> <li>+ Máy tính để bàn</li> <li>+ Máy photocopy</li> <li>+ Máy chiếu, Màn chiếu</li> <li>+ Ghế xoay</li> <li>- Hệ thống internet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>20</li> <li>20</li> <li>20</li> <li>1</li> <li>1</li> <li>20</li> </ul>
13	Quản lý chất lượng dịch vụ chăm sóc khách hàng	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Software:</li> <li>+ Microsoft Windows 8.1 (software)</li> <li>+ Microsoft Office 2013 suite (software)</li> <li>- Item:</li> <li>+ Desktop computer</li> <li>+ Photocopier</li> <li>+ Data Projector, Projection Screen</li> <li>+ Ergonomic Chair</li> <li>- Internet access required for computer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phần mềm:</li> <li>+ Phần mềm Microsoft Windows 8.1</li> <li>+ Bộ phần mềm Microsoft Office 2013</li> <li>- Thiết bị:</li> <li>+ Máy tính để bàn</li> <li>+ Máy photocopy</li> <li>+ Máy chiếu, Màn chiếu</li> <li>+ Ghế xoay</li> <li>- Hệ thống internet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>20</li> <li>20</li> <li>20</li> <li>1</li> <li>1</li> <li>20</li> </ul>
14	Thể hiện	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Software:</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phần mềm:</li> </ul>	

	tính nhạy cảm về văn hóa và xã hội	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Microsoft Windows 8.1 (software)</li> <li>+ Microsoft Office 2013 suite (software)</li> <li>- Item:</li> <li>+ Desktop computer</li> <li>+ Photocopier</li> <li>+ Data Projector, Projection Screen</li> <li>+ Ergonomic Chair</li> <li>- Internet access required for computer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Phần mềm Microsoft Windows 8.1</li> <li>+ Bộ phần mềm Microsoft Office 2013</li> <li>- Thiết bị:</li> <li>+ Máy tính để bàn</li> <li>+ Máy photocopy</li> <li>+ Máy chiếu, Màn chiếu</li> <li>+ Ghế xoay</li> <li>- Hệ thống internet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>20</li> <li>20</li> <li>20</li> <li>1</li> <li>1</li> <li>20</li> </ul>
15	Lập và giám sát ngân sách	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Software:</li> <li>+ Microsoft Windows 8.1 (software)</li> <li>+ Microsoft Office 2013 suite (software)</li> <li>- Item:</li> <li>+ Desktop computer</li> <li>+ Photocopier</li> <li>+ Data Projector, Projection Screen</li> <li>+ Ergonomic Chair</li> <li>- Internet access required for computer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phần mềm:</li> <li>+ Phần mềm Microsoft Windows 8.1</li> <li>+ Bộ phần mềm Microsoft Office 2013</li> <li>- Thiết bị:</li> <li>+ Máy tính để bàn</li> <li>+ Máy photocopy</li> <li>+ Máy chiếu, Màn chiếu</li> <li>+ Ghế xoay</li> <li>- Hệ thống internet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>20</li> <li>20</li> <li>20</li> <li>1</li> <li>1</li> <li>20</li> </ul>
16	Chỉ đạo và quản lý nhân sự	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Software:</li> <li>+ Microsoft Windows 8.1 (software)</li> <li>+ Microsoft Office 2013 suite (software)</li> <li>- Item:</li> <li>+ Desktop computer</li> <li>+ Photocopier</li> <li>+ Data Projector, Projection Screen</li> <li>+ Ergonomic Chair</li> <li>- Internet access required for computer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phần mềm:</li> <li>+ Phần mềm Microsoft Windows 8.1</li> <li>+ Bộ phần mềm Microsoft Office 2013</li> <li>- Thiết bị:</li> <li>+ Máy tính để bàn</li> <li>+ Máy photocopy</li> <li>+ Máy chiếu, Màn chiếu</li> <li>+ Ghế xoay</li> <li>- Hệ thống internet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>20</li> <li>20</li> <li>20</li> <li>1</li> <li>1</li> <li>20</li> </ul>
17	Giám sát hoạt động công việc	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Software:</li> <li>+ Microsoft Windows 8.1 (software)</li> <li>+ Microsoft Office 2013 suite (software)</li> <li>- Item:</li> <li>+ Desktop computer</li> <li>+ Photocopier</li> <li>+ Data Projector, Projection Screen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phần mềm:</li> <li>+ Phần mềm Microsoft Windows 8.1</li> <li>+ Bộ phần mềm Microsoft Office 2013</li> <li>- Thiết bị:</li> <li>+ Máy tính để bàn</li> <li>+ Máy photocopy</li> <li>+ Máy chiếu, Màn chiếu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>20</li> <li>20</li> <li>20</li> <li>1</li> <li>1</li> </ul>

		+ Ergonomic Chair - Internet access required for computer	+ Ghế xoay - Hệ thống internet	20
18	Xây dựng và phát triển các mối quan hệ kinh doanh	- Software: + Microsoft Windows 8.1 (software) + Microsoft Office 2013 suite (software) - Item: + Desktop computer + Photocopier + Data Projector, Projection Screen + Ergonomic Chair - Internet access required for computer	- Phần mềm: + Phần mềm Microsoft Windows 8.1 + Bộ phần mềm Microsoft Office 2013 - Thiết bị: + Máy tính để bàn + Máy photocopy + Máy chiếu, Màn chiếu + Ghế xoay - Hệ thống internet	20 20 20 1 1 20
19	Nhận biết được các mối nguy hiểm, đánh giá và kiểm soát các rủi ro an toàn	- Software: + Microsoft Windows 8.1 (software) + Microsoft Office 2013 suite (software) - Item: + Desktop computer + Photocopier + Data Projector, Projection Screen + Ergonomic Chair - Internet access required for computer	- Phần mềm: + Phần mềm Microsoft Windows 8.1 + Bộ phần mềm Microsoft Office 2013 - Thiết bị: + Máy tính để bàn + Máy photocopy + Máy chiếu, Màn chiếu + Ghế xoay - Hệ thống internet	20 20 20 1 1 20
20	Đánh giá các cơ hội phát triển du lịch đối với cộng đồng địa phương	- Software: + Microsoft Windows 8.1 (software) + Microsoft Office 2013 suite (software) - Item: + Desktop computer + Photocopier + Data Projector, Projection Screen + Ergonomic Chair - Internet access required for computer	- Phần mềm: + Phần mềm Microsoft Windows 8.1 + Bộ phần mềm Microsoft Office 2013 - Thiết bị: + Máy tính để bàn + Máy photocopy + Máy chiếu, Màn chiếu + Ghế xoay - Hệ thống internet	20 20 20 1 1 20
21	Phát triển các hoạt động du lịch bền vững thân thiện với môi	- Software: + Microsoft Windows 8.1 (software) + Microsoft Office 2013 suite (software) - Item:	- Phần mềm: + Phần mềm Microsoft Windows 8.1 + Bộ phần mềm Microsoft Office 2013 - Thiết bị:	20 20

	trường	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Desktop computer</li> <li>+ Photocopier</li> <li>+ Data Projector, Projection Screen</li> <li>+ Ergonomic Chair</li> <li>- Internet access required for computer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Máy tính để bàn</li> <li>+ Máy photocopy</li> <li>+ Máy chiếu, Màn chiếu</li> <li>+ Ghế xoay</li> <li>- Hệ thống internet</li> </ul>	<p>20</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>20</p>
22	Phát triển các hoạt động du lịch phù hợp với nền văn hóa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Software:</li> <li>+ Microsoft Windows 8.1 (software)</li> <li>+ Microsoft Office 2013 suite (software)</li> <li>- Item:</li> <li>+ Desktop computer</li> <li>+ Photocopier</li> <li>+ Data Projector, Projection Screen</li> <li>+ Ergonomic Chair</li> <li>- Internet access required for computer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phần mềm:</li> <li>+ Phần mềm Microsoft Windows 8.1</li> <li>+ Bộ phần mềm Microsoft Office 2013</li> <li>- Thiết bị:</li> <li>+ Máy tính để bàn</li> <li>+ Máy photocopy</li> <li>+ Máy chiếu, Màn chiếu</li> <li>+ Ghế xoay</li> <li>- Hệ thống internet</li> </ul>	<p>20</p> <p>20</p> <p>20</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>20</p>
23	Bán sản phẩm và dịch vụ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Software:</li> <li>+ Microsoft Windows 8.1 (software)</li> <li>+ Microsoft Office 2013 suite (software)</li> <li>- Item:</li> <li>+ Desktop computer</li> <li>+ Photocopier</li> <li>+ Data Projector, Projection Screen</li> <li>+ Ergonomic Chair</li> <li>- Internet access required for computer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phần mềm:</li> <li>+ Phần mềm Microsoft Windows 8.1</li> <li>+ Bộ phần mềm Microsoft Office 2013</li> <li>- Thiết bị:</li> <li>+ Máy tính để bàn</li> <li>+ Máy photocopy</li> <li>+ Máy chiếu, Màn chiếu</li> <li>+ Ghế xoay</li> <li>- Hệ thống internet</li> </ul>	<p>20</p> <p>20</p> <p>20</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>20</p>
24	Thực hiện sơ cứu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Software:</li> <li>+ Microsoft Windows 8.1 (software)</li> <li>+ Microsoft Office 2013 suite (software)</li> <li>- Item:</li> <li>+ Desktop computer</li> <li>+ Photocopier</li> <li>+ Data Projector, Projection Screen</li> <li>- Internet access required for computer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phần mềm:</li> <li>+ Phần mềm Microsoft Windows 8.1</li> <li>+ Bộ phần mềm Microsoft Office 2013</li> <li>- Thiết bị:</li> <li>+ Máy tính để bàn</li> <li>+ Máy photocopy</li> <li>+ Máy chiếu, Màn chiếu</li> <li>- Hệ thống internet</li> </ul>	<p>1 bộ</p> <p>- Ghế xoay 20 chiếc</p> <p>1 bộ</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Ergonomic Chair</li> <li>Manikin Adult</li> <li>Manikin Baby</li> <li>Lung Bags</li> <li>Training Pack</li> <li>Trainer Unit</li> <li>Face Shield</li> <li>Bandages</li> <li>Emergency Blanket</li> <li>Inhalers</li> <li>Wipes</li> <li>Training Unit Defibrillator</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Ghế xoay</li> <li>+ thiết bị khác</li> <li>Mô hình cơ thể người lớn</li> <li>Mô hình cơ thể trẻ em</li> <li>Túi mô phỏng khí đạo hô hấp</li> <li>Bộ tập huấn</li> <li>Thiết bị luyện tập</li> <li>Kính bảo hộ mắt</li> <li>Băng vết thương</li> <li>Chăn Choàng</li> <li>Ống xông</li> <li>Khăn tay</li> <li>Thiết bị tập huấn - Máy kích điện tim</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>5</li> <li>5</li> <li>1 gói</li> <li>1</li> <li>1</li> <li>1</li> <li>1 hộp</li> <li>1 gói</li> <li>1</li> <li>1 gói</li> <li>1 gói</li> <li>1</li> </ul>
25	Cung cấp dịch vụ cho khách hàng	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Software:</li> <li>+ Microsoft Windows 8.1 (software)</li> <li>+ Microsoft Office 2013 suite (software)</li> <li>- Item:</li> <li>+ Desktop computer</li> <li>+ Photocopier</li> <li>+ Data Projector, Projection Screen</li> <li>+ Ergonomic Chair</li> <li>- Internet access required for computer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phần mềm:</li> <li>+ Phần mềm Microsoft Windows 8.1</li> <li>+ Bộ phần mềm Microsoft Office 2013</li> <li>- Thiết bị:</li> <li>+ Máy tính để bàn</li> <li>+ Máy photocopy</li> <li>+ Máy chiếu, Màn chiếu</li> <li>+ Ghế xoay</li> <li>- Hệ thống internet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>20</li> <li>20</li> <li>20</li> <li>1</li> <li>1</li> <li>20</li> </ul>
26	Tham gia thực hành an toàn lao động	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Software:</li> <li>+ Microsoft Windows 8.1 (software)</li> <li>+ Microsoft Office 2013 suite (software)</li> <li>- Item:</li> <li>+ Desktop computer</li> <li>+ Photocopier</li> <li>+ Data Projector, Projection Screen</li> <li>+ Ergonomic Chair</li> <li>- Internet access required for computer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phần mềm:</li> <li>+ Phần mềm Microsoft Windows 8.1</li> <li>+ Bộ phần mềm Microsoft Office 2013</li> <li>- Thiết bị:</li> <li>+ Máy tính để bàn</li> <li>+ Máy photocopy</li> <li>+ Máy chiếu, Màn chiếu</li> <li>+ Ghế xoay</li> <li>- Hệ thống internet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>20</li> <li>20</li> <li>20</li> <li>1</li> <li>1</li> <li>20</li> </ul>
27	Tư vấn sản phẩm và dịch vụ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Software:</li> <li>+ Microsoft Windows 8.1 (software)</li> <li>+ Microsoft Office 2013 suite (software)</li> <li>- Item:</li> <li>+ Desktop computer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phần mềm:</li> <li>+ Phần mềm Microsoft Windows 8.1</li> <li>+ Bộ phần mềm Microsoft Office 2013</li> <li>- Thiết bị:</li> <li>+ Máy tính để bàn</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>20</li> <li>20</li> <li>20</li> </ul>

	+ Photocopier	+ Máy photocopy	1
	+ Data Projector, Projection Screen	+ Máy chiếu, Màn chiếu	1
	+ Ergonomic Chair	+ Ghế xoay	20
	- Internet access required for computer	- Hệ thống internet	

www.LuatVietnam.vn



## VI. Bộ chương trình nghề Quản trị lữ hành

### 1. Các thông tin chung

#### a) Tên nghề

- Tên tiếng Việt: Quản trị lữ hành
- Tên tiếng Anh: Travel management

#### b) Đối tượng tuyển sinh: tốt nghiệp trung học phổ thông hoặc tương đương

#### c) Trình độ đào tạo: cao đẳng nâng cao

2. Tiêu chuẩn năng lực theo trình độ đào tạo: 24 tiêu chuẩn năng lực; trong đó: 7 tiêu chuẩn năng lực cốt lõi, 17 tiêu chuẩn năng lực lựa chọn

TT	Mã tiêu chuẩn	Tiêu chuẩn	
		Tên tiếng Anh	Tên tiếng Việt
<b>I</b>	<b>Tiêu chuẩn năng lực cốt lõi</b>		
1	BSBFIM601A	Manage finances	Quản lý tài chính
2	BSBMGT617A	Develop and implement a business plan	Phát triển và thực hiện kế hoạch kinh doanh
3	BSBRISK501B	Manage risk	Quản lý rủi ro
4	SITTPPD601	Develop tourism products	Phát triển các sản phẩm du lịch
5	SITXGLC501	Research and comply with regulatory requirements	Nghiên cứu và tuân thủ các yêu cầu pháp lý
6	SITXMPR502	Develop and implement marketing strategies	Phát triển và thực hiện các chiến lược marketing
7	SITXWHS601	Establish and maintain a work health and safety system	Thiết lập và duy trì môi trường làm việc lành mạnh và an toàn
<b>II</b>	<b>Tiêu chuẩn năng lực lựa chọn</b>		
1	SITTTSL202	Access and interpret product information	Tiếp cận và hiểu thông tin sản phẩm
2	SITTTSL306	Book supplier services	Đặt trước các dịch vụ của nhà cung cấp
3	SITTTSL307	Process travel-related documentation/	Xử lý hồ sơ văn bản liên quan đến lữ hành
4	SITTTSL308	Use a computerised reservations or operations system	Sử dụng hệ thống đặt trước hoặc vận hành qua máy tính
5	SITXCCS401	Enhance the customer service experience	Nâng cao kinh nghiệm dịch vụ chăm sóc khách hàng
6	SITXCCS501	Manage quality customer service	Quản lý chất lượng dịch vụ chăm sóc khách hàng
7	SITXCOM201	Show social and cultural sensitivity	Thể hiện tính nhạy cảm về văn hóa và xã hội
8	SITXFIN501	Prepare and monitor budgets	Lập và giám sát ngân sách

9	SITXHRM402	Lead and manage people	Chỉ đạo và quản lý nhân sự
10	SITXMGT401	Monitor work operations	Giám sát hoạt động công việc
11	SITXMGT501	Establish and conduct business relationships	Xây dựng và phát triển các mối quan hệ kinh doanh
12	SITTTSL201	Operate an online information system	Điều hành hệ thống thông tin trực tuyến
13	SITTPPD502	Assess tourism opportunities for local communities	Đánh giá các cơ hội phát triển du lịch đối với cộng đồng tại địa phương
14	SITTPPD602	Develop environmentally sustainable tourism operations	Phát triển các hoạt động du lịch bền vững thân thiện với môi trường
15	BSBMKG607B	Manage market research	Quản trị nghiên cứu thị trường
16	SITTTSL303	Sell tourism products and services	Bán sản phẩm và dịch vụ du lịch
17	SITTTSL304	Prepare quotations	Chuẩn bị báo giá

(chi tiết có bản cứng kèm theo)

### 3. Thời gian đào tạo

Thời gian đào tạo các tiêu chuẩn năng lực: 2.220 giờ, trong đó:

- Thời gian đào tạo các tiêu chuẩn năng lực cốt lõi: 795 giờ;
- Thời gian đào tạo các tiêu chuẩn năng lực lựa chọn: 2.085 giờ.

### 4. Tài liệu/giáo trình học tập/giảng dạy

TT	Tài liệu/giáo trình học tập/giảng dạy	
	Tên tiếng Anh	Tên tiếng Việt
<b>I</b>	<b>Nguồn sở hữu của Học viện Chisholm, Bang Victoria, Úc</b>	
<b>II</b>	<b>Nguồn khác</b>	
1	Manage finances [Student Workbook]	Quản lý tài chính (Sách bài tập cho sinh viên)
2	Develop and implement a business plan [Student Workbook]	Phát triển và thực hiện kế hoạch kinh doanh (Sách bài tập cho sinh viên)
3	Manage market research [Student Workbook]	Quản trị nghiên cứu thị trường
4	Manage risk [Trainer Assessor Manual]	Quản lý rủi ro (Hướng dẫn đánh giá dành cho đánh giá viên đào tạo viên)
5	Manage risk [Participant Guide]	Quản lý rủi ro (Hướng dẫn dành cho Học viên)
6	Introduction to International Tourism and Hotel Management	Giới thiệu về Quản trị Khách sạn và Du lịch Quốc tế
7	Tourism Management, 5th Edition	Quản trị Du lịch, ấn bản 5
8	Operate an online information system [Trainer Assessor Guide]	Điều hành hệ thống thông tin trực tuyến (Hướng dẫn dành cho Đánh giá viên Đào tạo viên)

9	Operate an online information system [Learner Guide]	Điều hành hệ thống thông tin trực tuyến (Hướng dẫn dành cho Học viên)
10	Access and interpret product information [Trainer Assessor Guide]	Tiếp cận và hiểu thông tin sản phẩm (Hướng dẫn dành cho Đánh giá viên Đào tạo viên)
11	Access and interpret product information [Learner Guide]	Tiếp cận và hiểu thông tin sản phẩm (Hướng dẫn học viên)
12	Sell tourism products and services [Trainer Assessor Guide]	Bán sản phẩm và dịch vụ du lịch (Hướng dẫn Đánh giá viên Đào tạo viên)
13	Sell tourism products and services [Learner Guide]	Bán sản phẩm và dịch vụ du lịch (Hướng dẫn dành cho Học viên)
14	Prepare quotations [Trainer Assessor Guide]	Chuẩn bị báo giá (Hướng dẫn dành cho Đánh giá viên Đào tạo viên)
15	Prepare quotations [Learner Guide]	Chuẩn bị báo giá (Đánh giá dành cho Học viên)
16	Book supplier services [Trainer Assessor Guide]	Đặt trước các dịch vụ của nhà cung cấp (Hướng dẫn dành cho Đánh giá viên Đào tạo viên)
17	Book supplier services [Learner Guide]	Đặt trước các dịch vụ của nhà cung cấp (Hướng dẫn dành cho Học viên)
18	Process travel-related documentation [Trainer Assessor Guide]	Xử lý hồ sơ văn bản liên quan đến lễ hành (Hướng dẫn đánh giá dành cho đánh giá viên đào tạo viên)
19	Process travel-related documentation [Learner Guide]	Xử lý hồ sơ văn bản liên quan đến lễ hành (Hướng dẫn dành cho học viên)
20	Use a computerised reservations or operations system [Trainer Assessor Guide]	Sử dụng hệ thống đặt trước hoặc vận hành qua máy tính (Hướng dẫn dành cho Đánh giá viên Đào tạo viên)
21	Use a computerised reservations or operations system [Learner Guide]	Sử dụng hệ thống đặt trước hoặc vận hành qua máy tính (Hướng dẫn dành cho Học viên)
22	Enhance the customer service experience [Trainer Assessor Guide]	Nâng cao kinh nghiệm dịch vụ chăm sóc khách hàng (Hướng dẫn dành cho Đánh giá viên Đào tạo viên)
23	Enhance the customer service experience [Learner Guide]	Nâng cao kinh nghiệm dịch vụ chăm sóc khách hàng
24	Manage quality customer service [Trainer Assessor Guide]	Quản lý chất lượng dịch vụ chăm sóc khách hàng (Hướng dẫn đánh giá dành cho đánh giá viên đào tạo viên)
25	Manage quality customer service [Participant Guide]	Quản lý chất lượng dịch vụ chăm sóc khách hàng
26	Show social and cultural sensitivity [Trainer Assessor Guide]	Thể hiện tính nhạy cảm về văn hóa và xã hội (Hướng dẫn đánh giá dành cho đánh giá viên đào tạo viên)
27	Show social and cultural sensitivity [Learner Guide]	Thể hiện tính nhạy cảm về văn hóa và xã hội (Hướng dẫn đánh giá dành cho học viên)

28	Prepare and monitor budgets [Trainer Assessor Guide]	Lập và giám sát ngân sách (Hướng dẫn đánh giá dành cho đánh giá viên đào tạo viên)
29	Prepare and monitor budgets [Learner Guide]	Lập và giám sát ngân sách (Hướng dẫn dành cho học viên)
30	Research and comply with regulatory requirements [Trainer Assessor Manual]	Nghiên cứu và tuân thủ các yêu cầu pháp lý (Hướng dẫn đánh giá dành cho đánh giá viên đào tạo viên)
31	Research and comply with regulatory requirements [Participant Guide]	Nghiên cứu và tuân thủ các yêu cầu pháp lý (Hướng dẫn dành cho Học viên)
32	Lead and manage people [Trainer Assessor Manual]	Chỉ đạo và quản lý nhân sự (Hướng dẫn đánh giá dành cho đánh giá viên đào tạo viên)
33	Lead and manage people [Participant Guide]	Chỉ đạo và quản lý nhân sự (Hướng dẫn học viên)
34	Monitor work operations [Trainer Assessor Manual]	Giám sát hoạt động công việc (Hướng dẫn đánh giá dành cho đánh giá viên đào tạo viên)
35	Monitor work operations [Participant Guide]	Giám sát hoạt động công việc (Hướng dẫn dành cho Học viên)
36	Establish and conduct business relationships [Trainer Assessor Guide]	Xây dựng và phát triển các mối quan hệ kinh doanh (Hướng dẫn đánh giá dành cho đánh giá viên đào tạo viên)
37	Establish and conduct business relationships [Learner Guide]	Xây dựng và phát triển các mối quan hệ kinh doanh (Hướng dẫn dành cho Học viên)
38	Develop and implement marketing strategies [Trainer Assessor Guide]	Phát triển và thực hiện các chiến lược marketing (Hướng dẫn đánh giá dành cho đánh giá viên đào tạo viên)
39	Develop and implement marketing strategies [Participant Guide]	Phát triển và thực hiện các chiến lược marketing (Hướng dẫn dành cho học viên)
40	Establish and maintain a work health and safety system [Student Resource]	Thiết lập và duy trì môi trường làm việc lành mạnh và an toàn (Nguồn tài liệu cho Học viên)

(chi tiết có bản cứng kèm theo)

#### 5. Công cụ/tài liệu đánh giá kết quả học tập: 73 đầu mục

TT	Công cụ/tài liệu để đánh giá kết quả học tập	
	Tên tiếng Anh	Tên tiếng Việt
1	BSBFIM601A Manage Finances - Knowledge test	BSBFIM601A Quản lý tài chính - Kiểm tra Kiến thức
2	BSBFIM601A Manage Finances - Knowledge test - Answers	BSBFIM601A Quản lý tài chính - Kiểm tra Kiến thức - Đáp án
3	BSBFIM601A Manage Finances - Written report 1	BSBFIM601A Quản lý tài chính - Viết báo cáo 1
4	BSBFIM601A Manage Finances - Written report 2	BSBFIM601A Quản lý tài chính - Viết báo cáo 2

5	BSBMGT617 Develop and implement a business plan - Written report	BSBMGT617 Phát triển và thực hiện kế hoạch kinh doanh - Viết báo cáo
6	BSBMGT617A Develop and Implement a business plan - Knowledge Test	BSBMGT617A Phát triển và thực hiện kế hoạch kinh doanh - Kiểm tra kiến thức
7	BSBMGT617 Develop and implement a business plan - Knowledge Test - Answers	BSBMGT617 Phát triển và thực hiện kế hoạch kinh doanh - Kiểm tra kiến thức - Đáp án
8	Marketing strategies and market research cluster - Knowledge test	Nhóm tiêu chuẩn nghiên cứu thị trường và Chiến lược marketing - Kiểm tra Kiến thức
9	Marketing strategies and market research cluster - Knowledge test	Nhóm tiêu chuẩn nghiên cứu thị trường và Chiến lược marketing - Kiểm tra Kiến thức - Đáp án
10	Marketing strategies and market research cluster - Written report	Nhóm tiêu chuẩn nghiên cứu thị trường và chiến lược Marketing - Viết Báo cáo
11	BSBR501B Manage Risk - Knowledge Test	BSBR501B Quản lý rủi ro - Kiểm tra Kiến thức
12	BSBR501B Manage Risk - Knowledge Test - Answer	BSBR501B Quản lý rủi ro - Kiểm tra Kiến thức - Phiếu trả lời
13	BSBR501B Manage Risk - Written Report	BSBR501B Quản lý rủi ro - Viết báo cáo
14	Learning and assessment plan	Lập kế hoạch đánh giá và học tập - SITTPPD502
15	SITTPPD502 Assess tourism opportunities for local communities - Knowledge test	Đánh giá các cơ hội phát triển du lịch đối với cộng đồng tại địa phương - Kiểm tra lý thuyết
16	SITTPPD502 Assess tourism opportunities for local communities - Knowledge test - Answer	SITTPPD502 Đánh giá các cơ hội phát triển du lịch đối với cộng đồng tại địa phương - Kiểm tra lý thuyết - Đáp án
17	SITTPPD502 Assess tourism opportunities for local communities - Project	Đánh giá các cơ hội phát triển du lịch đối với cộng đồng tại địa phương - Bài tập
18	Learning and assessment plan - SITTPPD601	Lập kế hoạch đánh giá và học tập
19	SITTPPD601 Develop Tourism Products - Knowledge Test	SITTPPD601 Phát triển các sản phẩm du lịch - Kiểm tra Lý thuyết
20	SITTPPD601 Develop Tourism Products - Knowledge Test - Answer	SITTPPD601 Phát triển các sản phẩm du lịch - Kiểm tra Lý thuyết - Đáp án
21	SITTPPD601 Develop Tourism Products - Written report	SITTPPD601 Phát triển các sản phẩm du lịch - Viết báo cáo
22	Learning and assessment plan - SITTPPD602	Lập kế hoạch học tập và đánh giá

23	SITTPPD602 Develop environmentally sustainable tourism operations - Knowledge test	SITTPPD602 Phát triển các hoạt động du lịch bền vững thân thiện với môi trường
24	SITTPPD602 Develop environmentally sustainable tourism operations - Knowledge test - Answers	Phát triển các hoạt động du lịch bền vững thân thiện với môi trường - Kiểm tra kiến thức - Đáp án
25	SITTPPD602 Develop environmentally sustainable tourism operations - Written report	Phát triển các hoạt động du lịch bền vững thân thiện với môi trường - Viết báo cáo
26	SITTTSL201 Operate an online information system - Knowledge test	SITTTSL201 Điều hành hệ thống thông tin trực tuyến - Kiểm tra Lý thuyết
27	SITTTSL201 Operate an online information system - Knowledge test - Answers	SITTTSL201 Điều hành hệ thống thông tin trực tuyến - Kiểm tra Kiến thức - Đáp án
28	SITTTSL201 Operate an online information system - Written report	SITTTSL201 Điều hành hệ thống thông tin trực tuyến - Viết báo cáo
29	SITTTSL202- Access and interpret product information - Knowledge test	Tiếp cận và hiểu thông tin sản phẩm - Kiểm tra Kiến thức
30	SITTTSL202- Access and interpret product information - Knowledge test - Answers	Tiếp cận và hiểu thông tin sản phẩm - Đáp án
31	SITTTSL202- Access and interpret product information - Written Report	SITTTSL202 Tiếp cận và hiểu thông tin sản phẩm - Viết báo cáo
32	SITTTSL303 Sell Tourism Products and Services - Knowledge test	SITTTSL303 Bán sản phẩm và dịch vụ du lịch - Kiểm tra Kiến thức
33	SITTTSL303 Sell Tourism Products and Services - Knowledge test - Answers	SITTTSL303 Bán sản phẩm và dịch vụ du lịch - Kiểm tra Kiến thức - Đáp án
34	SITTTSL303 Sell Tourism Products and Services - Written report	SITTTSL303 Bán sản phẩm và dịch vụ du lịch - Viết Báo cáo
35	SITTTSL304 Prepare quotations - Knowledge Test	SITTTSL304 Chuẩn bị báo giá - Kiểm tra Kiến thức
36	SITTTSL304 Prepare quotations - Knowledge test - Answers	SITTTSL304 Chuẩn bị báo giá - Kiểm tra kiến thức - Đáp án
37	SITTTSL304 Prepare quotations - Written report	SITTTSL304 Chuẩn bị báo giá - Viết báo cáo
38	SITTTSL306 Book Supplier Services - Knowledge test	SITTTSL306 Đặt trước các dịch vụ của nhà cung cấp - Kiểm tra Kiến thức
39	SITTTSL306 Book supplier services - Knowledge test - Answers	SITTTSL306 Đặt trước các dịch vụ của nhà cung cấp – Kiểm tra kiến thức – Đáp án
40	SITTTSL306 Book Supplier Services - Written report	SITTTSL306 Đặt trước các dịch vụ của nhà cung cấp - Viết báo cáo
41	SITTTSL307 Process travel related documentation - Knowledge test	SITTTSL307 Xử lý hồ sơ văn bản liên quan đến lữ hành – Kiểm tra kiến thức
42	SITTTSL307 Process travel related documentation - Knowledge test - Answers	SITTTSL307 Xử lý hồ sơ văn bản liên quan đến lữ hành - Kiểm tra lý thuyết - Đáp án

43	SITTTSL307 Process travel related documentation - Written report	SITTTSL307 Xử lý hồ sơ văn bản liên quan đến lữ hành – Viết báo cáo
44	SITTTSL308 Use a computerised reservation system - Knowledge Test	SITTTSL308 Sử dụng hệ thống đặt trước hoặc vận hành qua máy tính - Kiểm tra kiến thức
45	SITTTSL308 Use a computerised reservation system - Knowledge Test - Answers	SITTTSL308 Sử dụng hệ thống đặt trước hoặc vận hành qua máy tính - Đáp án
56	SITTTSL308 Use a computerised booking system - Written report	SITTTSL308 Sử dụng hệ thống đặt trước hoặc vận hành qua máy tính - Viết báo cáo
47	SITXCCS401 Enhance the customer service experience - Knowledge Test	SITXCCS401 Nâng cao kinh nghiệm dịch vụ chăm sóc khách hàng – Kiểm tra kiến thức
48	SITXCCS401 Enhance the customer service experience - Knowledge Test - Answers	SITXCCS401 Nâng cao kinh nghiệm dịch vụ chăm sóc khách hàng – Kiểm tra kiến thức – Đáp án
49	SITXCCS401 Enhance the customer service experience - Written report	SITXCCS401 Nâng cao kinh nghiệm dịch vụ chăm sóc khách hàng- Viết báo cáo
50	SITXCCS501 Manage quality customer service - Written report	SITXCCS501 Quản lý chất lượng dịch vụ chăm sóc khách hàng – Viết báo cáo
51	SITXCCS501 Manage quality customer service - Knowledge Test	SITXCCS501 Quản lý chất lượng dịch vụ chăm sóc khách hàng – Kiểm tra kiến thức
52	SITXCCS501 Manage quality customer service - Knowledge test - Answers	SITXCCS501 Quản lý chất lượng dịch vụ chăm sóc khách hàng – Kiểm tra kiến thức – Đáp án
53	SITXCOM201 Show social and cultural sensitivity - Knowledge test	SITXCOM201 Thể hiện tính nhạy cảm về văn hóa và xã hội – Kiểm tra kiến thức
54	SITXCOM201 Show social and cultural sensitivity - Knowledge test - Answers	SITXCOM201 Thể hiện tính nhạy cảm về văn hóa và xã hội - Kiểm tra lý thuyết - Đáp án
55	SITXCOM201 Show social and cultural sensitivity - Presentation	SITXCOM201 Thể hiện tính nhạy cảm về văn hóa và xã hội - thuyết trình
56	SITXFIN501 Prepare and monitor budgets - Knowledge test	SITXFIN501 Lập và giám sát ngân sách - Kiểm tra lý thuyết
57	SITXFIN501 Prepare and monitor budgets - Knowledge test - Answer Sheet	SITXFIN501 Lập và giám sát ngân sách - Kiểm tra Lý thuyết - Phiếu trả lời
58	SITXFIN501 Prepare and monitor budgets - Written Report	SITXFIN501 Lập và giám sát ngân sách - Viết báo cáo
59	SITXGLC501 Research and comply with regulatory requirements - Knowledge Test	SITXGLC501 Nghiên cứu và tuân thủ các yêu cầu pháp lý – Kiểm tra kiến thức
60	SITXGLC501 Research and comply with regulatory requirements - Knowledge Test - Answers	SITXGLC501 Nghiên cứu và tuân thủ các yêu cầu pháp lý - Kiểm tra lý thuyết – Đáp án

61	SITXGLC501 Research and comply with regulatory requirements - Written report	SITXGLC501 Nghiên cứu và tuân thủ các yêu cầu pháp lý – Viết báo cáo
62	SITXHRM402 Lead and manage people - Written report	SITXHRM402 Chỉ đạo và quản lý nhân sự - Viết báo cáo
63	SITXHRM402 Lead and manage people - Knowledge Test - Question and Answer Book	SITXHRM402 Chỉ đạo và quản lý nhân sự - Kiểm tra lý thuyết - Sách câu hỏi và đáp án
64	SITXHRM402 – Lead and manage people - Knowledge test - Marking guide	Chỉ đạo và quản lý nhân sự - Kiểm tra lý thuyết - Hướng dẫn chấm điểm
65	SITXMGT401 Monitor Work Operations - Knowledge Test	Giám sát hoạt động công việc - Kiểm tra lý thuyết
66	SITXMGT401 Monitor work operations - Knowledge test - Answers	SITXMGT401 Giám sát hoạt động công việc - kiểm tra lý thuyết - Đáp án
67	SITXMGT401 Monitor Work Operations - Written report	SITXMGT401 Giám sát hoạt động công việc - Viết báo cáo
68	SITXMGT501 Establish and conduct business relationships - Written report	Xây dựng và phát triển các mối quan hệ kinh doanh - Viết báo cáo
69	SITXMGT501 Establish and conduct business relationships - Knowledge Test	SITXMGT501 Xây dựng và phát triển các mối quan hệ kinh doanh - Kiểm tra Kiến thức - Kiểm tra Kiến thức
70	SITXMGT501 Establish and conduct business relationships - Knowledge test - Answers	Xây dựng và phát triển các mối quan hệ kinh doanh - Kiểm tra Kiến thức - Đáp án
71	SITWHS601 Establish and maintain a work health and safety system - Written	SITWHS601 Thiết lập và duy trì môi trường làm việc lành mạnh và an toàn - Viết Báo cáo
72	SITWHS601 Establish and maintain a work health and safety system - Knowledge Test	SITWHS601 Thiết lập và duy trì môi trường làm việc lành mạnh và an toàn - Kiểm tra Kiến thức
73	SITWHS601 Establish and maintain a work health and safety system - Knowledge test - Answers	SITWHS601 Thiết lập và duy trì môi trường làm việc lành mạnh và an toàn - đáp án

(chi tiết có bản cứng kèm theo)

#### 6. Danh mục máy móc, trang thiết bị: 24 danh mục

TT	Tên tiêu chuẩn năng lực	Máy móc, thiết bị		Số lượng
		Tên tiếng Anh	Tên tiếng Việt	
1	Quản lý tài chính	- Software:	- Phần mềm:	
		+ Microsoft Windows 8.1	+ Microsoft Office 8.1,	20
		+ Microsoft Office 2013 Suite	+ Bộ Microsoft Office 2013	20
		- Internet	- internet;	
		- Desktop Computer bàn Dell Optiplex 9020	- Máy tính để bàn Dell Optiplex 9020	20
		- Photo copier Fuji Xerox docuCentre V C3373	- Máy photocopy Fuji Xerox docuCentre V C3373	1



		- Data Projector NEC M271W	- Máy chiếu NEC M271W	1
		- Projection Screen Grandview Deluxe	- Màn chiếu Grandview Deluxe	1
		- Ergonomic Chair Gregory INCA	- Ghế xoay Gregory INCA	20
2	Phát triển và thực hiện kế hoạch kinh doanh	- Software:	- Phần mềm:	
		+ Microsoft Windows 8.1	+ Microsoft Office 8.1,	20
		+ Microsoft Office 2013 Suite	+ Bộ Microsoft Office 2013	20
		- Internet	- internet;	
		- Desktop Computer bàn Dell Optiplex 9020	- Máy tính để bàn Dell Optiplex 9020	20
		- Photo copier Fuji Xerox docuCentre V C3373	- Máy photocopy Fuji Xerox docuCentre V C3373	1
		- Data Projector NEC M271W	- Máy chiếu NEC M271W	1
		- Projection Screen Grandview Deluxe	- Màn chiếu Grandview Deluxe	1
		- Ergonomic Chair Gregory INCA	- Ghế xoay Gregory INCA	20
3	Quản lý rủi ro	- Software:	- Phần mềm:	
		+ Microsoft Windows 8.1	+ Microsoft Office 8.1,	20
		+ Microsoft Office 2013 Suite	+ Bộ Microsoft Office 2013	20
		- Internet	- internet;	
		- Desktop Computer bàn Dell Optiplex 9020	- Máy tính để bàn Dell Optiplex 9020	20
		- Photo copier Fuji Xerox docuCentre V C3373	- Máy photocopy Fuji Xerox docuCentre V C3373	1
		- Data Projector NEC M271W	- Máy chiếu NEC M271W	1
		- Projection Screen Grandview Deluxe	- Màn chiếu Grandview Deluxe	1
		- Ergonomic Chair Gregory INCA	- Ghế xoay Gregory INCA	20
4	Phát triển các sản phẩm du lịch	- Software:	- Phần mềm:	
		+ Microsoft Windows 8.1	+ Microsoft Office 8.1,	20
		+ Microsoft Office 2013 Suite	+ Bộ Microsoft Office 2013	20
		- Internet	- internet;	
		- Desktop Computer bàn Dell Optiplex 9020	- Máy tính để bàn Dell Optiplex 9020	20
		- Photo copier Fuji Xerox docuCentre V C3373	- Máy photocopy Fuji Xerox docuCentre V C3373	1
		- Data Projector NEC M271W	- Máy chiếu NEC M271W	1
		- Projection Screen Grandview Deluxe	- Màn chiếu Grandview Deluxe	1

		- Ergonomic Chair Gregory INCA	- Ghế xoay Gregory INCA	20
5	Nghiên cứu và tuân thủ các yêu cầu pháp lý	- Software:	- Phần mềm:	
		+ Microsoft Windows 8.1	+ Microsoft Office 8.1,	20
		+ Microsoft Office 2013 Suite	+ Bộ Microsoft Office 2013	20
		- Internet	- internet;	
		- Desktop Computer bàn Dell Optiplex 9020	- Máy tính để bàn Dell Optiplex 9020	20
		- Photo copier Fuji Xerox docuCentre V C3373	- Máy photocopy Fuji Xerox docuCentre V C3373	1
		- Data Projector NEC M271W	- Máy chiếu NEC M271W	1
		- Projection Screen Grandview Deluxe	- Màn chiếu Grandview Deluxe	1
		- Ergonomic Chair Gregory INCA	- Ghế xoay Gregory INCA	20
6	Phát triển và thực hiện các chiến lược marketing	- Software:	- Phần mềm:	
		+ Microsoft Windows 8.1	+ Microsoft Office 8.1,	20
		+ Microsoft Office 2013 Suite	+ Bộ Microsoft Office 2013	20
		- Internet	- internet;	
		- Desktop Computer bàn Dell Optiplex 9020	- Máy tính để bàn Dell Optiplex 9020	20
		- Photo copier Fuji Xerox docuCentre V C3373	- Máy photocopy Fuji Xerox docuCentre V C3373	1
		- Data Projector NEC M271W	- Máy chiếu NEC M271W	1
		- Projection Screen Grandview Deluxe	- Màn chiếu Grandview Deluxe	1
		- Ergonomic Chair Gregory INCA	- Ghế xoay Gregory INCA	20
7	Thiết lập và duy trì môi trường làm việc lành mạnh và an toàn	- Software:	- Phần mềm:	
		+ Microsoft Windows 8.1	+ Microsoft Office 8.1,	20
		+ Microsoft Office 2013 Suite	+ Bộ Microsoft Office 2013	20
		- Internet	- internet;	
		- Desktop Computer bàn Dell Optiplex 9020	- Máy tính để bàn Dell Optiplex 9020	20
		- Photo copier Fuji Xerox docuCentre V C3373	- Máy photocopy Fuji Xerox docuCentre V C3373	1
		- Data Projector NEC M271W	- Máy chiếu NEC M271W	1
		- Projection Screen Grandview Deluxe	- Màn chiếu Grandview Deluxe	1
		- Ergonomic Chair Gregory INCA	- Ghế xoay Gregory INCA	20
8	Tiếp cận và hiểu thông tin sản phẩm	- Software:	- Phần mềm:	
		+ Microsoft Windows 8.1	+ Microsoft Office 8.1,	20
		+ Microsoft Office 2013 Suite	+ Bộ Microsoft Office 2013	20

		- Internet	- internet;	
		- Desktop Computer bàn Dell Optiplex 9020	- Máy tính để bàn Dell Optiplex 9020	20
		- Photo copier Fuji Xerox docuCentre V C3373	- Máy photocopy Fuji Xerox docuCentre V C3373	1
		- Data Projector NEC M271W	- Máy chiếu NEC M271W	1
		- Projection Screen Grandview Deluxe	- Màn chiếu Grandview Deluxe	1
		- Ergonomic Chair Gregory INCA	- Ghế xoay Gregory INCA	20
9	Đặt trước các dịch vụ của nhà cung cấp	- Software:	- Phần mềm:	
		+ Microsoft Windows 8.1	+ Microsoft Office 8.1,	20
		+ Microsoft Office 2013 Suite	+ Bộ Microsoft Office 2013	20
		- Internet	- internet;	
		- Desktop Computer bàn Dell Optiplex 9020	- Máy tính để bàn Dell Optiplex 9020	20
		- Photo copier Fuji Xerox docuCentre V C3373	- Máy photocopy Fuji Xerox docuCentre V C3373	1
		- Data Projector NEC M271W	- Máy chiếu NEC M271W	1
		- Projection Screen Grandview Deluxe	- Màn chiếu Grandview Deluxe	1
		- Ergonomic Chair Gregory INCA	- Ghế xoay Gregory INCA	20
10	Xử lý hồ sơ văn bản liên quan đến lễ hành	- Software:	- Phần mềm:	
		+ Microsoft Windows 8.1	+ Microsoft Office 8.1,	20
		+ Microsoft Office 2013 Suite	+ Bộ Microsoft Office 2013	20
		- Internet	- internet;	
		- Desktop Computer bàn Dell Optiplex 9020	- Máy tính để bàn Dell Optiplex 9020	20
		- Photo copier Fuji Xerox docuCentre V C3373	- Máy photocopy Fuji Xerox docuCentre V C3373	1
		- Data Projector NEC M271W	- Máy chiếu NEC M271W	1
		- Projection Screen Grandview Deluxe	- Màn chiếu Grandview Deluxe	1
		- Ergonomic Chair Gregory INCA	- Ghế xoay Gregory INCA	20
11	Sử dụng hệ thống đặt trước hoặc vận hành qua máy tính	- Software:	- Phần mềm:	
		+ Microsoft Windows 8.1	+ Microsoft Office 8.1,	20
		+ Microsoft Office 2013 Suite	+ Bộ Microsoft Office 2013	20
		- Internet	- internet;	
		- Desktop Computer bàn Dell Optiplex 9020	- Máy tính để bàn Dell Optiplex 9020	20

		- Photo copier Fuji Xerox docuCentre V C3373	- Máy photocopy Fuji Xerox docuCentre V C3373	1
		- Data Projector NEC M271W	- Máy chiếu NEC M271W	1
		- Projection Screen Grandview Deluxe	- Màn chiếu Grandview Deluxe	1
		- Ergonomic Chair Gregory INCA	- Ghế xoay Gregory INCA	20
12	Nâng cao kinh nghiệm dịch vụ chăm sóc khách hàng	- Software:	- Phần mềm:	
		+ Microsoft Windows 8.1	+ Microsoft Office 8.1,	1
		+ Microsoft Office 2013 Suite	+ Bộ Microsoft Office 2013	1
		- Internet	- internet;	
		- Desktop Computer bàn Dell Optiplex 9020	- Máy tính để bàn Dell Optiplex 9020	1
		- Photo copier Fuji Xerox docuCentre V C3373	- Máy photocopy Fuji Xerox docuCentre V C3373	1
		- Data Projector NEC M271W	- Máy chiếu NEC M271W	1
		- Projection Screen Grandview Deluxe	- Màn chiếu Grandview Deluxe	1
		- Ergonomic Chair Gregory INCA	- Ghế xoay Gregory INCA	1
13	Quản lý chất lượng dịch vụ chăm sóc khách hàng	- Software:	- Phần mềm:	
		+ Microsoft Windows 8.1	+ Microsoft Office 8.1,	1
		+ Microsoft Office 2013 Suite	+ Bộ Microsoft Office 2013	1
		- Internet	- internet;	
		- Desktop Computer bàn Dell Optiplex 9020	- Máy tính để bàn Dell Optiplex 9020	1
		- Photo copier Fuji Xerox docuCentre V C3373	- Máy photocopy Fuji Xerox docuCentre V C3373	1
		- Data Projector NEC M271W	- Máy chiếu NEC M271W	1
		- Projection Screen Grandview Deluxe	- Màn chiếu Grandview Deluxe	1
		- Ergonomic Chair Gregory INCA	- Ghế xoay Gregory INCA	1
14	Thể hiện tính nhạy cảm về văn hóa và xã hội	- Software:	- Phần mềm:	
		+ Microsoft Windows 8.1	+ Microsoft Office 8.1,	1
		+ Microsoft Office 2013 Suite	+ Bộ Microsoft Office 2013	1
		- Internet	- internet;	
		- Desktop Computer bàn Dell Optiplex 9020	- Máy tính để bàn Dell Optiplex 9020	1
		- Photo copier Fuji Xerox docuCentre V C3373	- Máy photocopy Fuji Xerox docuCentre V C3373	1
		- Data Projector NEC M271W	- Máy chiếu NEC M271W	1

		- Projection Screen Grandview Deluxe	- Màn chiếu Grandview Deluxe	1
		- Ergonomic Chair Gregory INCA	- Ghế xoay Gregory INCA	1
15	Lập và giám sát ngân sách	- Software:	- Phần mềm:	
		+ Microsoft Windows 8.1	+ Microsoft Office 8.1,	20
		+ Microsoft Office 2013 Suite	+ Bộ Microsoft Office 2013	20
		- Internet	- internet;	
		- Desktop Computer bàn Dell Optiplex 9020	- Máy tính để bàn Dell Optiplex 9020	20
		- Photo copier Fuji Xerox docuCentre V C3373	- Máy photocopy Fuji Xerox docuCentre V C3373	1
		- Data Projector NEC M271W	- Máy chiếu NEC M271W	1
		- Projection Screen Grandview Deluxe	- Màn chiếu Grandview Deluxe	1
		- Ergonomic Chair Gregory INCA	- Ghế xoay Gregory INCA	20
16	Chỉ đạo và quản lý nhân sự	- Software:	- Phần mềm:	
		+ Microsoft Windows 8.1	+ Microsoft Office 8.1,	1
		+ Microsoft Office 2013 Suite	+ Bộ Microsoft Office 2013	1
		- Internet	- internet;	
		- Desktop Computer bàn Dell Optiplex 9020	- Máy tính để bàn Dell Optiplex 9020	1
		- Photo copier Fuji Xerox docuCentre V C3373	- Máy photocopy Fuji Xerox docuCentre V C3373	1
		- Data Projector NEC M271W	- Máy chiếu NEC M271W	1
		- Projection Screen Grandview Deluxe	- Màn chiếu Grandview Deluxe	1
		- Ergonomic Chair Gregory INCA	- Ghế xoay Gregory INCA	1
17	Giám sát hoạt động công việc	- Software:	- Phần mềm:	
		+ Microsoft Windows 8.1	+ Microsoft Office 8.1,	1
		+ Microsoft Office 2013 Suite	+ Bộ Microsoft Office 2013	1
		- Internet	- internet;	
		- Desktop Computer bàn Dell Optiplex 9020	- Máy tính để bàn Dell Optiplex 9020	1
		- Photo copier Fuji Xerox docuCentre V C3373	- Máy photocopy Fuji Xerox docuCentre V C3373	1
		- Data Projector NEC M271W	- Máy chiếu NEC M271W	1
		- Projection Screen Grandview Deluxe	- Màn chiếu Grandview Deluxe	1
		- Ergonomic Chair Gregory INCA	- Ghế xoay Gregory INCA	1

18	Xây dựng và phát triển các mối quan hệ kinh doanh	- Software:	- Phần mềm:	
		+ Microsoft Windows 8.1	+ Microsoft Office 8.1,	1
		+ Microsoft Office 2013 Suite	+ Bộ Microsoft Office 2013	1
		- Internet	- internet;	
		- Desktop Computer bàn Dell Optiplex 9020	- Máy tính để bàn Dell Optiplex 9020	1
		- Photo copier Fuji Xerox docuCentre V C3373	- Máy photocopy Fuji Xerox docuCentre V C3373	1
		- Data Projector NEC M271W	- Máy chiếu NEC M271W	1
		- Projection Screen Grandview Deluxe	- Màn chiếu Grandview Deluxe	1
- Ergonomic Chair Gregory INCA	- Ghế xoay Gregory INCA	1		
19	Điều hành hệ thống thông tin trực tuyến	- Software:	- Phần mềm:	
		+ Microsoft Windows 8.1	+ Microsoft Office 8.1,	20
		+ Microsoft Office 2013 Suite	+ Bộ Microsoft Office 2013	20
		- Internet	- internet;	
		- Desktop Computer bàn Dell Optiplex 9020	- Máy tính để bàn Dell Optiplex 9020	20
		- Photo copier Fuji Xerox docuCentre V C3373	- Máy photocopy Fuji Xerox docuCentre V C3373	1
		- Data Projector NEC M271W	- Máy chiếu NEC M271W	1
		- Projection Screen Grandview Deluxe	- Màn chiếu Grandview Deluxe	1
- Ergonomic Chair Gregory INCA	- Ghế xoay Gregory INCA	20		
20	Đánh giá các cơ hội phát triển du lịch đối với cộng đồng tại địa phương	- Software:	- Phần mềm:	
		+ Microsoft Windows 8.1	+ Microsoft Office 8.1,	20
		+ Microsoft Office 2013 Suite	+ Bộ Microsoft Office 2013	20
		- Internet	- internet;	
		- Desktop Computer bàn Dell Optiplex 9020	- Máy tính để bàn Dell Optiplex 9020	20
		- Photo copier Fuji Xerox docuCentre V C3373	- Máy photocopy Fuji Xerox docuCentre V C3373	1
		- Data Projector NEC M271W	- Máy chiếu NEC M271W	1
		- Projection Screen Grandview Deluxe	- Màn chiếu Grandview Deluxe	1
- Ergonomic Chair Gregory INCA	- Ghế xoay Gregory INCA	20		
21	Phát triển các hoạt động du lịch bền vững thân thiện với	- Software:	- Phần mềm:	
		+ Microsoft Windows 8.1	+ Microsoft Office 8.1,	20
		+ Microsoft Office 2013 Suite	+ Bộ Microsoft Office 2013	20
		- Internet	- internet;	

	môi trường	- Desktop Computer bàn Dell Optiplex 9020	- Máy tính để bàn Dell Optiplex 9020	20
		- Photo copier Fuji Xerox docuCentre V C3373	- Máy photocopy Fuji Xerox docuCentre V C3373	1
		- Data Projector NEC M271W	- Máy chiếu NEC M271W	1
		- Projection Screen Grandview Deluxe	- Màn chiếu Grandview Deluxe	1
		- Ergonomic Chair Gregory INCA	- Ghế xoay Gregory INCA	20
22	Quản trị nghiên cứu thị trường	- Software:	- Phần mềm:	
		+ Microsoft Windows 8.1	+ Microsoft Office 8.1,	20
		+ Microsoft Office 2013 Suite	+ Bộ Microsoft Office 2013	20
		- Internet	- internet;	
		- Desktop Computer bàn Dell Optiplex 9020	- Máy tính để bàn Dell Optiplex 9020	20
		- Photo copier Fuji Xerox docuCentre V C3373	- Máy photocopy Fuji Xerox docuCentre V C3373	1
		- Data Projector NEC M271W	- Máy chiếu NEC M271W	1
		- Projection Screen Grandview Deluxe	- Màn chiếu Grandview Deluxe	1
		- Ergonomic Chair Gregory INCA	- Ghế xoay Gregory INCA	20
23	Bán sản phẩm và dịch vụ du lịch	- Software:	- Phần mềm:	
		+ Microsoft Windows 8.1	+ Microsoft Office 8.1,	20
		+ Microsoft Office 2013 Suite	+ Bộ Microsoft Office 2013	20
		- Internet	- internet;	
		- Desktop Computer bàn Dell Optiplex 9020	- Máy tính để bàn Dell Optiplex 9020	20
		- Photo copier Fuji Xerox docuCentre V C3373	- Máy photocopy Fuji Xerox docuCentre V C3373	1
		- Data Projector NEC M271W	- Máy chiếu NEC M271W	1
		- Projection Screen Grandview Deluxe	- Màn chiếu Grandview Deluxe	1
		- Ergonomic Chair Gregory INCA	- Ghế xoay Gregory INCA	20
24	Chuẩn bị báo giá	- Software:	- Phần mềm:	
		+ Microsoft Windows 8.1	+ Microsoft Office 8.1,	20
		+ Microsoft Office 2013 Suite	+ Bộ Microsoft Office 2013	20
		- Internet	- internet;	
		- Desktop Computer bàn Dell Optiplex 9020	- Máy tính để bàn Dell Optiplex 9020	20
		- Photo copier Fuji Xerox docuCentre V C3373	- Máy photocopy Fuji Xerox docuCentre V C3373	1

	- Data Projector NEC M271W	- Máy chiếu NEC M271W	1
	- Projection Screen Grandview Deluxe	- Màn chiếu Grandview Deluxe	1
	- Ergonomic Chair Gregory INCA	- Ghế xoay Gregory INCA	20

www.LuatVietnam.vn



## VII. Bộ chương trình nghề Quản trị mạng máy tính

### 1. Các thông tin chung

#### a) Tên nghề

- Tên tiếng Việt: Quản trị mạng máy tính
- Tên tiếng Anh: Computer network management

#### b) Đối tượng tuyển sinh: tốt nghiệp trung học phổ thông hoặc tương đương

#### c) Trình độ đào tạo: cao đẳng nâng cao

2. Tiêu chuẩn năng lực theo trình độ đào tạo: 53 tiêu chuẩn năng lực; trong đó: 21 tiêu chuẩn năng lực cốt lõi, 32 tiêu chuẩn năng lực lựa chọn

TT	Mã tiêu chuẩn	Tiêu chuẩn	
		Tên tiếng Anh	Tiêu tiếng Việt
<b>I</b>	<b>Tiêu chuẩn năng lực cốt lõi</b>		
1	UEENEED144A	Commission industrial computer systems	Lắp đặt hệ thống máy tính công nghiệp
2	UEENEED145A	Modify – redesign of industrial computer system	Thay đổi – Thiết kế lại hệ thống máy tính công nghiệp
3	UEENEEE015B	Develop design brief for electrotechnology projects	Thiết lập yêu cầu cho các dự án công nghệ điện
4	UEENEEE038B	Participate in development and follow a personal competency development plan	Tham gia xây dựng và thực hiện kế hoạch phát triển năng lực cá nhân
5	UEENEEE078B	Contribute to risk management in electrotechnology systems	Tham gia vào quản lý rủi ro trong các hệ thống kỹ thuật điện
6	UEENEEE101A	Apply OHS regulations, codes and practices in the workplace	Ứng dụng các quy định, quy tắc và việc thực hành đảm bảo an toàn sức khỏe nghề nghiệp tại nơi làm việc
7	UEENEEE117A	Implement and monitor energy sector OHS policies and procedures	Thực hiện và kiểm soát các chính sách và quy trình đảm bảo an toàn sức khỏe nghề nghiệp
8	UEENEEH141A	Manage computer systems / electronics projects	Quản lý hệ thống máy tính và các dự án điện tử
9	UEENEEH188A	Design and develop electronics/ computer systems projects	Thiết kế và phát triển các dự án về hệ thống máy tính/điện tử
10	UEENEEK132A	Develop strategies to address environmental and sustainability	Phát triển các chiến lược xử lý các vấn đề về đảm bảo tính bền vững và các vấn đề về môi trường trong lĩnh vực năng lượng
11	UEENEEK142A	Apply environmentally and sustainable energy	Áp dụng các quy trình năng lượng bền vững và môi

		procedures in the energy sector	trường trong lĩnh vực năng lượng
12	UEENEEE103A	Solve problems in ELV single path circuits	Xử lý các vấn đề về mạch nhánh đơn điện áp cực thấp
13	UEENEEE137A	Document and apply measures to control OHS risks associated with electrotechnology work	Lên kế hoạch và áp dụng các biện pháp kiểm soát rủi ro về an toàn sức khỏe nghề nghiệp liên quan đến các công việc về kỹ thuật điện
14	UEENEEK145A	Implement and monitor energy sector environmental and sustainable energy policies and procedures	Thực hiện và giám sát lĩnh vực năng lượng, chính sách và thủ tục năng lượng môi trường bền vững
15	UEENEEE102A	Fabricate, assemble and dismantle utilities industry components	Chế tạo, lắp ráp và tháo dỡ các linh kiện công nghiệp tiện ích
16	UEENEED102A	Assemble, set-up and test computing devices	Lắp ghép, cài đặt và thử nghiệm các thiết bị máy tính
17	UEENEED104A	Use engineering applications software on personal computers	Sử dụng các phần mềm ứng dụng kỹ thuật trên các máy tính cá nhân
18	UEENEED112A	Support computer hardware and software for engineering applications	Hỗ trợ phần mềm và phần cứng máy tính cho các ứng dụng kỹ thuật
19	UEENEED143A	Install and configure a client computer operating system and software	Lắp đặt và lên cấu hình hệ thống và phần mềm vận hành máy tính
20	UEENEED146A	Set up and configure basic local area network (LAN)	Lắp đặt và lên cấu hình mạng LAN cơ bản
21	UEENEEE124A	Compile and produce an energy sector detailed report	Biên dịch và tạo báo cáo chi tiết lĩnh vực năng lượng
<b>II Tiêu chuẩn năng lực lựa chọn</b>			
1	BSBINN502A	Build and sustain an innovative work environment	Xây dựng và duy trì môi trường làm việc sáng tạo
2	UEENEED102A	Assemble, set up and test computing devices	Lắp ghép, cài đặt và thử nghiệm các thiết bị máy tính
3	UEENEED104A	Use engineering applications software on personal computers	Sử dụng các phần mềm ứng dụng kỹ thuật trên các máy tính cá nhân
4	UEENEED111A	Develop, implement and test object oriented code	Phát triển, thực hiện và thử nghiệm mã hướng đối tượng
5	UEENEED112A	Support computer hardware and software for engineering applications	Hỗ trợ phần mềm và phần cứng máy tính cho các ứng dụng kỹ thuật
6	UEENEED114A	Design and manage enterprise computer networks	Thiết kế và quản lý mạng máy tính
7	UEENEED115A	Administer computer networks	Quản trị mạng máy tính

8	UEENEED116A	Develop computer network services	Phát triển các dịch vụ mạng máy tính
9	UEENEED117A	Install and configure network systems for Internetworking	Cài đặt và lên cấu hình hệ thống mạng cho các liên kết mạng
10	UEENEED119A	Design and implement advanced routing for internetworking systems	Thiết kế và thực hiện định tuyến nâng cao cho các hệ thống liên kết mạng
11	UEENEED122A	Design and implement security for Internetworking systems	Thiết kế và thực hiện bảo mật hệ thống liên kết mạng
12	UEENEED124A	Integrate multiple computer operating systems on a client server local area network	Tích hợp nhiều hệ điều hành máy tính trên hệ thống mạng cục bộ máy khách chủ
13	UEENEED143A	Install and configure a computer operating system and software	Lắp đặt và lên cấu hình hệ thống và phần mềm vận hành máy tính
14	UEENEED146A	Set up and configure basic local area network	Lắp đặt và lên cấu hình mạng LAN cơ bản
15	UEENEEE107A	Use drawings, diagrams, schedules, standards, codes and specifications	Sử dụng bản vẽ, sơ đồ, danh mục, tiêu chuẩn, quy tắc và thông số kỹ thuật
16	UEENEEF102A	Install and maintain cabling for multiple access to telecommunication services	Cài đặt và bảo trì cáp cho việc truy cập các dịch vụ viễn thông
17	UEENEEF107A	Set up and configure the wireless capabilities of communications	Thiết lập và lên cấu hình công suất mạng không dây cho các phương tiện thông tin liên lạc và các thiết bị lưu trữ dữ liệu
18	ICTTEN4214A	Install and maintain a wide area network	Cài đặt và duy trì mạng diện rộng
19	UEENEEF105A	Install and modify optical fibre performance data communication cabling	Lắp đặt và sửa đổi việc thực hiện đi dây cáp quang truyền dữ liệu
20	UEENEEF109A	Install and connect data and voice communication equipment	Cài đặt và kết nối thiết bị thông tin liên lạc âm thanh và dữ liệu
21	UEENEED120A	Design and implement remote access for Internetworking systems	Thiết kế và thực hiện truy cập từ xa cho hệ thống liên kết mạng
22	UEENEEF104A	Install and modify performance data communication copper cabling	Lắp đặt và sửa đổi việc thực hiện đi dây cáp đồng truyền dữ liệu
23	ICTTEN2209A	Build and maintain a secure network	Xây dựng và duy trì mạng bảo mật
24	ICTTEN4210A	Implement and troubleshoot enterprise routers and switches	Thực hiện và khắc phục sự cố cho router và switch
25	UEENEEE102A	Fabricate, assemble and dismantle utilities industry components	Chê tạo, lắp ráp và tháo dỡ các linh kiện công nghiệp tiện ích
26	UEENEED101A	Use computer applications relevant to a workplace	Sử dụng các ứng dụng máy tính liên quan đến nơi làm

			việc
27	UEENEED123A	Design and implement wireless LANs/WANs for internetworking systems	Thiết kế và thực hiện các mạng LAN/WAN không dây cho các hệ thống liên kết mạng
28	UEENEEE104A	Solve problems in d.c. circuits	Giải quyết các vấn đề về mạch dòng một chiều
29	UEENEEF108A	Select and arrange equipment for wireless communication networks	Chọn lựa và sắp xếp thiết bị cho mạng thông tin liên lạc không dây
30	BSBINM501A	Manage an information or knowledge management system	Quản lý hệ thống quản trị thông tin hoặc kiến thức
31	UEENEEH183A	Analyse the performance of wireless based electronic / communication systems	Phân tích sự hoạt động của các hệ thống truyền thông tin/điện tử không dây
32	UEENEEE105A	Fix and secure electrotechnology equipment	Cố định và giữ các thiết bị kỹ thuật điện

(chi tiết có bản cứng kèm theo)

### 3. Thời gian đào tạo

Thời gian đào tạo các tiêu chuẩn năng lực: 2.430 giờ, trong đó:

- Thời gian đào tạo các tiêu chuẩn năng lực cốt lõi: 710 giờ;
- Thời gian đào tạo các tiêu chuẩn năng lực lựa chọn: 1.720 giờ.

### 4. Tài liệu/giáo trình học tập/giảng dạy

TT	Tài liệu/giáo trình học tập/giảng dạy	
	Tên tiếng Anh	Tên tiếng Việt
<b>I</b>	<b>Nguồn sở hữu của Học viện Chisholm, Bang Victoria, Úc</b>	
1	Student - Teacher Guide	Hướng dẫn sinh viên - Giáo viên
2	Student Workbook 1 – OHS	Sách bài tập cho sinh viên 1 - OHS
3	Student Workbook 2 – Reports	Sách bài tập cho sinh viên 2 - Báo cáo
4	Weekly Schedule	Thời khoá biểu tuần
5	Student Notes – Personal Development	Ghi chú cho sinh viên - Phát triển cá nhân
6	Student Guide	Hướng dẫn sinh viên
7	Teachers Guide	Hướng dẫn giáo viên
8	Weekly Schedule	Thời khoá biểu tuần
9	Students & Trainers Guide	Hướng dẫn sinh viên & chuyên gia đào tạo
10	Weekly Schedule PC Hardware	Thời khoá biểu tuần Phần cứng máy tính
11	Weekly Schedule	Thời khoá biểu tuần
12	Student - Teachers Guide - 102A	Hướng dẫn sinh viên - Giáo viên 102A

13	UEENEEE102A - Student Workbook	Sách bài tập sinh viên UEENEEE102A
14	UEENEEE102A Student Workbbok – Answers	Sách giải bài tập cho sinh viên UEENEEE102A
15	Student - Teachers Guide - 103A and 104A	Hướng dẫn sinh viên - Giáo viên - 103A & 104A
16	103A & 104A - 103A & 104A - Quyển 1/2 - Sách bài tập	103A & 104A - 103A & 104A - Quyển 1/2 - Sách bài tập
17	E104A & 103A - Volume 2 of 2 - Workbook	E104A & 103A - Quyển 2/2 - Sách bài tập
18	E104A & 103A - Volumes 1 and 2 - Workbook Answers	E104A & 103A Sách giải bài tập 1 & 2
19	Teachers and Students Guide (including reference to various websites)	Hướng dẫn cho giáo viên và sinh viên (gồm thông tin tham khảo tới nhiều website) / Nhóm tiêu chuẩn về bền vững môi trường
20	Weekly Schedule	Thời khoá biểu tuần
21	Student - Teachers Guide	Hướng dẫn sinh viên - Giáo viên
22	Weekly Schedule	Thời khoá biểu tuần
23	Teaching resources_UEENEEE105A student Workbook	Tài liệu dạy học - UEENEEE105A tập cho sinh viên
24	Student - Teachers Guide	Hướng dẫn sinh viên - Giáo viên
25	Weekly Schedule	Thời khoá biểu tuần
26	Weekly Schedule	Thời khoá biểu tuần
27	Weekly Schedule	Thời khoá biểu tuần
28	Teaching Resources_UEENEEE107A_(Student Workbook)	Tài liệu giảng dạy_UEENEEE107A_(Sách bài tập cho sinh viên)
29	Student - Teachers Guide	Hướng dẫn sinh viên - Giáo viên
30	Weekly Schedule	Thời khoá biểu tuần
31	Weekly Schedule	Thời khoá biểu tuần
32	Weekly Schedule	Thời khoá biểu tuần
33	Student - Teachers Guide - BSNINN502A	Hướng dẫn sinh viên - giáo viên BSNINN502A
34	Weekly Schedule	Thời khoá biểu tuần
35	Student - Teachers Guide - BSBINM501A	Hướng dẫn sinh viên - giáo viên BSBINM501A
36	Weekly Schedule	Thời khoá biểu tuần
37	Learning Guide	Hướng dân học
38	Student Guide	Hướng dẫn sinh viên
39	Weekly Schedule	Thời khoá biểu tuần
40	Learning Guide	Hướng dân học

41	Student's Guide	Hướng dẫn sinh viên
42	Weekly Schedule	Thời khoá biểu tuần
43	Learning Guide	Hướng dân học
44	Student's guide	Hướng dẫn cho sinh viên
45	Weekly Schedule	Thời khoá biểu tuần
56	Power Points_AAA_Security_5 <i>Power</i>	Power Points_AAA_Bảo mật_5
47	Power Points_BGP_3	Power Points_Giao thức công ranh giới (Giao thức BGP)_3
48	Power Points_Cryptographic_8	Power Points_Mật mã_8
49	Power Points_Firewalls_6	Power Points_Tường lửa_6
50	Power Points_IPS_7	Power Points_IPS_7
51	Power Points_IPv6_4	Power Points_IPv6_4
52	Power Points_Redistribution_1	Power Points_Tái phân phối_1
53	Power Points_Route_Maps_2	Power Points_Sơ đồ định tuyến_2
54	Power Points_VOIP_SAN_10 <i>Power</i>	Power Points_VOIP_SAN_10
55	Power Points_VPN_IPSec_9 <i>Power</i>	Power Points_VPN_IPSec_9
56	Learning Guide – Student Workbook	Hướng dẫn học tập - Sách bài tập
57	Student Guide	Hướng dẫn sinh viên
58	Weekly Schedule	Thời khoá biểu tuần
59	Learning Guide - Wireless Networking	Hướng dẫn học tập - Mạng không dây
60	Student Workbook	Sách bài tập
61	Student's Guide - Wireless Networking	Hướng dẫn sinh viên - Mạng không dây
62	Weekly Schedule - Wireless Networking	Kế hoạch tuần - Mạng không dây
63	Chisholm notes: vBOXwin: “Installing Windows Server 2012 R2 Essentials in VirtualBOX” by Chris Freeman (2014)	Ghi chú của Chisholm: vBOXwin: "Cài đặt Mạng máy chủ Windows 2012 R2 Những điều cần biết về VirtualBOX” Chris Freeman (2014)
64	Student - Teachers Guide - Network Admin	Sinh viên - Hướng dẫn của Giáo viên - Quản trị mạng
65	Weekly Schedule	Thời khoá biểu tuần
<b>II</b>	<b>Nguồn khác</b>	
1	IT Essential PC Hardware and Software V5 Companion Guide	Công nghệ thông tin cơ bản - Phần cứng và phần mềm máy tính, Sách hướng dẫn phiên bản 5
2	IT Essentials PC Hardware & Software Lab Manual 5th Edition	Công nghệ thông tin cơ bản - Phần cứng và phần mềm máy tính, Hướng dẫn phòng Lab, ấn bản số 5

3	Electrotechnology Practice 3rd Ed	Thực hành công nghệ điện, ấn bản số 3
4	Telecommunications Cabling Practices (Learner Workbook – Version 1)	Thực hành đi dây cáp viễn thông (Sách bài tập cho sinh viên - bản 1)
5	Electrical Trade Principles Practice 3rd Ed	Thực hành nguyên lý nghề điện ấn bản 3
6	BSBINN502A - Build and Sustain an innovative work environment (Trainer Manual)	BSBINN502A - Xây dựng và duy trì môi trường làm việc sáng tạo (Hướng dẫn chuyên gia đào tạo)
7	BSBINN502A - Build and Sustain an innovative work environment (Learner Resource)	BSBINN502A - Xây dựng và duy trì môi trường làm việc sáng tạo (Tài liệu cho sinh viên)
8	BSBINN502A - Build and Sustain an innovative work environment [Student Workbook]	BSBINN502A - Xây dựng và duy trì môi trường làm việc sáng tạo (Tài liệu cho sinh viên)
9	BSBINM501A - Manage an information or knowledge management system (Learner Guide)	BSBINM501A - Quản lý hệ thống quản trị thông tin hoặc kiến thức (Tài liệu hướng dẫn sinh viên)
10	Project Management Techniques, 2nd ed.	Kỹ thuật quản lý dự án, ấn bản 2
11	Step by Step – Microsoft Project 2013, Microsoft	Hướng dẫn chi tiết từng bước - Dự án Microsoft 2013, Microsoft
12	Information Technology Project Management, 7th ed	Công nghệ thông tin Quản lý dự án, ấn bản 7
13	Introduction to Networks Companion Guide, by Cisco Networking Academy	Giới thiệu Mạng máy tính, bởi Cisco Networking Academy
14	Introduction to Networks Lab Manual, by Cisco Networking	Sổ tay hướng dẫn sử dụng phòng Lab mạng bởi Cisco Networking Academy
15	Routing and Switching Essentials Companion Guide, by Cisco Networking Academy	Hướng dẫn cơ bản về định tuyến và chuyển mạch, bởi Cisco Networking Academy
16	Routing and Switching Essentials Lab Manual	Sổ tay hướng dẫn cơ bản trong phòng Lab về định tuyến và chuyển mạch
17	Scaling Networks Companion Guide	Hướng dẫn xác định quy mô mạng
18	Scaling Networks Lab Manual	Sổ tay hướng dẫn phòng Lab xác định quy mô mạng
19	Connecting Networks Companion Guide	Hướng dẫn kết nối mạng
20	Connecting Networks Lab Manual	Sổ tay hướng dẫn kết nối mạng phòng Lab
21	Implementing Cisco IOS Network Security (IINS 640-554) Foundation Learning Guide, 2nd Edition, Cisco Networking Academy	Thực hiện Bảo mật mạng Cisco IOS (IINS 640-554) Hướng dẫn học căn bản, Ấn bản thứ 2, Học viện mạng Cisco
22	CCNA Security Lab Manual Version 1.1, 2nd Edition, Cisco Networking Academy	Hướng dẫn Bảo mật chuyên nghiệp CCNA, Phiên bản 1.1, Ấn bản thứ 2, Học viện Mạng Cisco
23	Designing and Deploying 802.11n Wireless Networks [Hardcover]	Thiết kế và triển khai mạng không dây chuẩn 802.11n (Sách bìa cứng)
24	Mastering Windows Server 2012 R2, Sybex (2014)	Nắm vững Mạng máy chủ Windows 2012 R2, Sybex (2014)

25	Learn Active Directory Management, Manning (2014)	Học Quản lý Thư mục động, Manning (2014)
26	UEENEEF104A - ICTCBL3009A - Install, terminate and certify structured cabling installation (Facilitator Guide)	ICTCBL3009A - Lắp đặt, kết thúc và xác nhận việc lắp đặt dây cáp cấu trúc (Hướng dẫn giảng viên)
27	UEENEEF104A - ICTCBL3009A - Install, terminate and certify structured cabling installation (Student Workbook UEENEEF104A -	UEENEEF104A - ICTCBL3009A - Lắp đặt, ngắt và xác thực công tác lắp đặt dây cáp (Sách bài tập cho sinh viên)
28	UEENEEF105A - ICTCBL2065A + 3010 (Facilitator Guide)	(Hướng dẫn giảng viên)
29	UEENEEF105A - Student workbook - ICTCBL2065A (Student Workbook	Sách bài tập cho sinh viên)
30	Facilitators Guide and PP	Hướng dẫn hỗ trợ và Power Point
31	BSBINM501A PP- Aspire	BSBINM501A PP- Aspire
32	BSBINM501A_Trainers_and_assessors_guide - Aspire	Hướng dẫn đánh giá và chuyên gia đào tạo _ Aspire
33	Article: Project Management: Swedish Style	Bài viết: Quản lý dự án: theo phong cách Thụy Điển

(chi tiết có bản cứng kèm theo)

#### 5. Công cụ/tài liệu đánh giá kết quả học tập: 178 đầu mục

TT	Công cụ/tài liệu để đánh giá kết quả học tập	
	Tên tiếng Anh	Tên tiếng Việt
1	Summary of Assessments	Tóm tắt đánh giá
2	Assessment 1 - Written Report - Candidate instructions	Đánh giá 1 - Báo cáo viết - Hướng dẫn sinh viên
3	Assessment 1 - Written Report-Marking Guide	Đánh giá 1 - Báo cáo viết - Hướng dẫn cho điểm
4	Assessment 2 - Project - Candidate instructions	Đánh giá 2 - Bài tập lớn - Hướng dẫn sinh viên
5	Assessment 2 - Project - Marking Guide	Đánh giá 2 - Bài tập lớn - Hướng dẫn cho điểm
6	Assessment 3 - Written Report-Candidate instructions	Đánh giá 3 - Báo cáo viết - Hướng dẫn sinh viên
7	Assessment 3 - Written Report-Marking Guide	Đánh giá 3 - Báo cáo viết - Hướng dẫn cho điểm
8	Assessment 4 - Project - Candidate instructions	Đánh giá 4 - Bài tập lớn - Hướng dẫn sinh viên
9	Assessment 4 - Project - Marking Guide	Đánh giá 4 - Bài tập lớn - Hướng dẫn cho điểm
10	Assessment 5 - Answer Sheet	Đánh giá 5 - Phiếu trả lời
11	Assessment 5 - Question and Answer Book	Đánh giá 5 - Sách câu hỏi-đáp án
12	Assessment 6 - Project - Candidate instructions	Đánh giá 6 - Bài tập lớn - Hướng dẫn sinh viên
13	Assessment 6 - Project - Marking Guide	Đánh giá 6 - Bài tập lớn - Hướng dẫn



		cho điểm
14	Assessment Summary - for students	Tóm tắt đánh giá - cho sinh viên
15	Assessment 1 - Answer Sheet	Đánh giá 1 - Phiếu trả lời
16	Assessment 1 - Question and Answer Book	Đánh giá 1 - Sách câu hỏi-đáp án
17	Assessment 2 - Assignment - Candidate instructions	Đánh giá 2 - Bài tập - Hướng dẫn sinh viên
18	Assessment 2 - Assignment - Marking Guide	Đánh giá 2 - Bài tập - Hướng dẫn cho điểm
19	Assessment 3 - Answer Sheet	Đánh giá 3 - Phiếu trả lời
20	Assessment 3 - Question and Answer Book	Đánh giá 3 - Sách câu hỏi - đáp án
21	Assessment 4 - Assignment - Candidate instructions	Đánh giá 4 - Bài tập - Hướng dẫn sinh viên
22	Assessment 4 - Assignment - Marking Guide	Đánh giá 4 - Bài tập - Hướng dẫn cho điểm
23	Assessment 5 - Assignment - Candidate instructions	Đánh giá 5 - Bài tập - Hướng dẫn sinh viên
24	Assessment 5 - Assignment - Marking Guide	Đánh giá 5 - Bài tập - Hướng dẫn cho điểm
25	Assessment 6 - Project - Candidate instructions	Đánh giá 6 - Bài tập lớn - Hướng dẫn sinh viên
26	Assessment 6 - Project - Marking Guide	Đánh giá 6 - Bài tập lớn - Hướng dẫn cho điểm
27	Assessment 7 - Project - Candidate instructions	Đánh giá 7 - Bài tập lớn - Hướng dẫn sinh viên
28	Assessment 7 - Project - Marking Guide	Đánh giá 7 - Bài tập lớn - Hướng dẫn cho điểm
29	Assessment 7 required file_Compency Training Plan Template	Đánh giá 7 cần có file_Compency Training Plan Template
30	Assessment - Summary	Đánh giá - Tóm tắt
31	1 - Assessment - LAN Fundamentals Theory Test	1 Đánh giá - LAN - Kiểm tra lý thuyết cơ bản
32	1 - Assessment LAN Fundamentals Theory Test Solutions	1- Đánh giá- Đáp án bài kiểm tra lý thuyết LAN cơ bản
33	2 - Assessment - Knowledge Test - Acynoms	2 Đánh giá - Kiểm tra kiến thức - Acynoms
34	Assessment 2 - Knowledge Answers - Acynoms	Đánh giá 2 - Đáp án kiểm tra kiến thức - Acynoms
35	3 - Assessment - Simulation 1 - Computer Skills	3 - Đánh giá - Mô phỏng 1 - Kỹ năng máy tính
36	4 - Assessment - Simulation 2 - Operating Systems	Đánh giá - Mô phỏng 2 - Hệ điều hành
37	5 - Assessment - Multiple Choice Answer - Troubleshooting	5 - Đánh giá - Đáp án kiểm tra trắc nghiệm - Xử lý sự cố
38	5 - Assessment - Multiple Choice Answer - Troubleshooting	5 - Đánh giá - Đáp án kiểm tra trắc nghiệm - Xử lý sự cố
39	6 - Assessment - Simulation 3 - PC Fault-finding	6 - Đánh giá - Mô phỏng 3 - Phát hiện lỗi PC
40	7 - Assessment - Simulation 4	7 - Đánh giá - Mô phỏng 4 Kỹ năng

	Network Skills	mạng
41	8 - Assessment - UEENEEC002B	8 - Đánh giá - UEENEEC002B
42	8 - Assessment - UEENEEC002B - Marking Guide	8 - Đánh giá - UEENEEC002B - Hướng dẫn cho điểm
43	UEENEEE102A_Handtools - EXAM	UEENEEE102A_Dụng cụ cầm tay - BÀI KIỂM TRA
44	UEENEEE102A_Handtools - MG	UEENEEE102A_Dụng cụ cầm tay - MG
45	UEENEEE103A & E104A EXAM	UEENEEE103A & E104A - Kiểm tra
46	UEENEEE103A & E104A Final Test - MG	UEENEEE103A & E104A Kiểm tra cuối kỳ - MG
47	Assessment - Summary	Đánh giá - Tóm tắt
48	Assessment 1 - Question and Answer Book	Đánh giá 1 - Sách câu hỏi-đáp án
49	Assessment 1 - Answer Sheet	Đánh giá 1 - Phiếu trả lời
50	Assessment 2 - Question and Answer Book	Đánh giá 2 - Sách câu hỏi-đáp án
51	Assessment 2 - Answer Sheet	Đánh giá 2 - Phiếu trả lời
52	Assessment 3 - Question and Answer Book	Đánh giá 3 - Sách câu hỏi - đáp án
53	Assessment 3 - Answer Sheet	Đánh giá 3 - Phiếu trả lời
54	Assessment 4 - Question and Answer Book	Đánh giá 4 - Sách câu hỏi-đáp án
55	Assessment 4 - Answer Sheet	Đánh giá 4 - Phiếu trả lời
56	Assessment 5 - Question and Answer Book	Đánh giá 5 - Sách câu hỏi-đáp án
57	Assessment 5 - Answer Sheet	Đánh giá 5 - Phiếu trả lời
58	Assessment 6 - Question and Answer Book	Đánh giá 6 - Sách câu hỏi-đáp án
59	Assessment 6 - Answer Sheet	Đánh giá 6 - Phiếu trả lời
60	Assessment 7 - Project - Candidate instructions	Đánh giá 7 - Bài tập lớn - Hướng dẫn sinh viên
61	Assessment 7 - Project - Marking Guide	Đánh giá 7 - Bài tập lớn - Hướng dẫn cho điểm
62	Assessment tool - Summary	Công cụ đánh giá - Tóm tắt
63	UEENEE105A - MG	UEENEE105A - MG
64	UEENEE105A - TEST	KIỂM TRA
65	Assessment tool - Summary	Công cụ đánh giá - Tóm tắt
66	UEENEEE107A_Test	Kiểm tra
67	UEENEEE107A_Test_MG	Kiểm tra_MG
68	Assessment tool - Summary	Công cụ đánh giá - Tóm tắt
69	Assessment tool - Summary	Công cụ đánh giá - Tóm tắt
70	UEENEEF104A - MG - Practical	UEENEEF104A - MG - Thực hành
71	UEENEEF104A - MG - TEST	UEENEEF104A - MG - KIỂM TRA
72	UEENEEF104A - TEST	UEENEEF104A - KIỂM TRA
73	Assessment tool - Summary	Công cụ đánh giá - Tóm tắt
74	ICTCBL2065A+3010_Assessment Task 1	ICTCBL2065A+3010_Đánh giá_Bài 1
75	ICTCBL2065A+3010_Assessment Task 2	ICTCBL2065A+3010_Đánh giá_Bài 2
76	ICTCBL2065A+3010_Assessment Task 3	ICTCBL2065A+3010_Đánh giá_Bài 3
77	ICTCBL2065A+3010_Assessment	ICTCBL2065A+3010_Đánh giá_Bài 4

	Task 4	
78	ICTCBL2065A+3010_Assessment Task 5	ICTCBL2065A+3010_Đánh giá_Bài 5
79	ICTCBL2065A+3010_Assessment Task 6	ICTCBL2065A+3010_Đánh giá_Bài 6
80	ICTCBL2065A+3010_Assessment Task 7	ICTCBL2065A+3010_Đánh giá_Bài 7
81	Teachers Instructions & Marking Guide	Hướng dẫn Giáo viên & Hướng dẫn cho điểm (MG)
82	WRITTEN Test 1 - MG	Kiểm tra viết 1 - MG
83	WRITTEN TEST 1	KIỂM TRA VIẾT 1
84	Written Test 2 - MG	Kiểm tra viết 2 - MG
85	Written test 2	Kiểm tra viết 2
86	Assessment - Teachers General Instructions	Đánh giá - Hướng dẫn chung cho giáo viên
87	Assessment Task 1 Assessors Instructions	Bài đánh giá 1- Hướng dẫn đánh giá
88	Assessment Task 1 Assessors Marking Guide	Bài đánh giá 1 Hướng dẫn Cho điểm dành cho đánh giá viên
89	Assessment Task 1- Students	Bài đánh giá 1 - sinh viên
90	Assessment Task 2 Assessors Marking Guide	Bài đánh giá 2 - Đánh giá viên - Hướng dẫn cho điểm
91	Assessment Task 2 - Students	Bài đánh giá 2 - sinh viên
92	Assessment Task 2 Assessors Instructions	Bài đánh giá 2 - Hướng dẫn đánh giá
93	Assessment Task 3 - Students	Bài đánh giá 3 - sinh viên
94	Assessment Task 3 Assessors Instructions	Bài đánh giá 3 - Hướng dẫn đánh giá
95	Assessment Task 3 Assessors Marking Guide	Bài đánh giá 3 - Đánh giá viên - Hướng dẫn cho điểm
96	Assessment tool - Summary	Công cụ đánh giá - Tóm tắt
97	Assessment tool - Summary	Công cụ đánh giá - Tóm tắt
98	Assessment - Marking Guide	Đánh giá - hướng dẫn cho điểm
99	Assessment tool - Summary	Công cụ đánh giá - Tóm tắt
100	Knowledge Test 1 - Answers	Kiểm tra kiến thức 1 - Đáp án
101	Knowledge test 1 - Questions	Kiểm tra kiến thức 1 - Câu hỏi
102	Knowledge Test 2 - Answers	Kiểm tra kiến thức 2 - Đáp án
103	Knowledge Test 2 - Questions	Kiểm tra kiến thức 2 - Câu hỏi
104	Project - Candidate instructions	Dự án - Hướng dẫn thí sinh
105	Project - Marking Guide	Đồ án - Hướng dẫn cho điểm
106	Assessment tool - Summary	Công cụ đánh giá - Tóm tắt
107	Assessment 1 - Assignment - Candidate instructionsV2 RW	Đánh giá 1 - Bài tập - Hướng dẫn sinh viên V2 RW
108	Assessment 1 - Assignment - Marking GuideV2 RW	Đánh giá 1 - Bài tập - Hướng dẫn cho điểm V2 RW
109	Assessment 2 - Practical Task - Assessor Instructions and Observation Checklists RW	Đánh giá 2 - Thực hành - Hướng dẫn đánh giá và Danh mục kiểm giám sát RW
110	Assessment 2 - Practical Task - Assessor Instructions and Observation Checklists	Đánh giá 2 - Thực hành - Hướng dẫn đánh giá và Danh mục kiểm giám sát
111	Assessment 2 - Practical Task - Candidate Instructions RW	Đánh giá 2 - Thực hành - Hướng dẫn sinh viên RW

112	Assessment 2 - Practical Task - Candidate Instructions	Đánh giá 2 - Thực hành - Hướng dẫn sinh viên
113	Assessment 3 - Knowledge Test - Answer Sheet	Đánh giá 3 - Kiểm tra kiến thức - Phiếu trả lời
114	Assessment 3 - Knowledge Test - Question and Answer Book	Đánh giá 3 - Kiểm tra kiến thức - Sách câu hỏi-đáp án
115	Assessment tool - Summary	Công cụ đánh giá - Tóm tắt
116	Assessment 1 - Written report - Assessor Instructions and marking guide -OHS	Đánh giá 1 - báo cáo viết - Hướng dẫn đánh giá và hướng dẫn cho điểm - OHS
117	Assessment 1 - Written report - Project - Candidate instructions-OHS	Đánh giá 1 - Báo cáo viết - Bài tập lớn - Hướng dẫn sinh viên - OHS
118	Assessment 2 - Practical Task - Assessor Instructions and Observation Checklists PPP	Đánh giá 2 - Thực hành - Hướng dẫn đánh giá và Danh mục kiểm giám sát PPP
119	Assessment 2 - Practical Task - Candidate Instructions PPP	Đánh giá 2 - Thực hành - Hướng dẫn sinh viên PPP
120	Assessment 3 - Practical Task - Assessor Instructions and Observation Checklists NAT	Gd 3 - Thực hành - Hướng dẫn sinh viên và Danh mục kiểm giám sát NAT/ Gd 3
121	Assessment 3 - Practical Task - Candidate Instructions NAT	Đánh giá 3 - Thực hành - hướng dẫn sinh viên NAT
122	Assessment 4 - Knowledge Test - Q&A Electronics Answer Sheet	Đánh giá 4 - Kiểm tra kiến thức - Phiếu trả lời Q&A (hỏi đáp) về Điện tử
123	Assessment 4 - Knowledge Test - Q&A Electronics	Đánh giá - Kiểm tra kiến thức - Q&A về Điện tử
124	Assessment tool - Summary	Công cụ đánh giá - Tóm tắt
125	Assessment 1 - Practical Task - Assessor Instructions	Bài đánh giá 1 - Bài tập thực hành - Hướng dẫn đánh giá
126	Assessment 1 - Practical Task - Candidate Instructions	Bài đánh giá 1 - Bài tập thực hành - Hướng dẫn thí sinh
127	Assessment 2 - Practical Task - Assessor Instructions	Bài đánh giá 2 - Bài tập thực hành - Hướng dẫn đánh giá
128	Assessment 2 - Practical Task - Candidate Instructions	Bài đánh giá 3 - Bài tập thực hành - Hướng dẫn thí sinh
129	Assessment 3 - Practical Task - Assessor Instructions	Bài đánh giá 3 - Bài tập thực hành - Hướng dẫn đánh giá
130	Assessment 3 - Practical Task - Candidate Instructions	Bài đánh giá 3 - Bài tập thực hành - Hướng dẫn thí sinh
131	Assessment 4 - Knowledge test - Q&A Answer Sheet	Bài đánh giá 4 - Kiểm tra kiến thức - Phiếu câu hỏi và đáp án
132	Assessment 4 - Knowledge Test - QA	Bài đánh giá 4 - Kiểm tra kiến thức - Phiếu câu hỏi
133	Assessment tool - Summary	Công cụ đánh giá - Tóm tắt
134	Assessment 1 - Project - Candidate instructions	Bài đánh giá 1 - Bài tập lớn - Hướng dẫn thí sinh
135	Assessment 1 - Project - Marking Guide	Bài đánh giá 4 - Bài tập lớn - Hướng dẫn chấm điểm
136	Assessment 2 - Assignment - Candidate instructions	Bài đánh giá 2 - Bài tập - Hướng dẫn

		thí sinh
137	Assessment 2 - Assignment - Marking Guide	Bài đánh giá 2 - Bài tập - Hướng dẫn chấm điểm
138	Assessment 3 - Project - Candidate instructions	Bài đánh giá 3 - Bài tập lớn - Hướng dẫn thí sinh
139	Assessment 3 - Project - Marking Guide	Bài đánh giá 3 - Bài tập lớn - Hướng dẫn chấm điểm
140	Assessment 4 - Assignment - Candidate instructions	Bài đánh giá 4 - Bài tập lớn - Hướng dẫn thí sinh
141	Assessment 4 - Assignment - Marking Guide	Bài đánh giá 4 - Bài tập - Hướng dẫn chấm điểm
142	Assessment 5 - Assignment - Candidate instructions	Bài đánh giá 5 - Bài tập lớn - Hướng dẫn thí sinh
143	Assessment 5 - Assignment - Marking Guide	Bài đánh giá 5 - Bài tập - Hướng dẫn chấm điểm
144	Assessment 6 - Knowledge Test Answer Sheet	Bài đánh giá 6 - Kiểm tra kiến thức - Phiếu đáp án
145	Assessment 6 - Knowledge Test Q&A Book	Bài đánh giá 6 - Kiểm tra kiến thức - Sách câu hỏi và đáp án
146	Assessment 7 - Knowledge Test Answer Sheet	Bài đánh giá 7 - Kiểm tra kiến thức - Phiếu đáp án
147	Assessment 7 - Knowledge Test Q&A Book	Bài đánh giá 7 - Kiểm tra kiến thức - Sách câu hỏi và đáp án
148	Assessment 1 Answers_Assessment 1 Answers.fxp	Assessment 1 Answers_Assessment 1 Answers.fxp
149	Assessment 1 Answers_Assessment 1 Design Answers	Đáp án bài đánh giá 1_ Thiết kế đáp án bài 1
150	Assessment 1 Answers_Assessment 1 DesignFlaw.fxp	Đáp án bài đánh giá 1_ Lỗi thiết kế.fxp
151	Assessment 2 Answers_Assessment 2 Answers.fxp	Đáp án bài đánh giá 2.fxp
152	Assessment 2 Answers_Assessment 2 Design Answers	Đáp án bài đánh giá 2_Thiết kế đáp án bài 2
153	Assessment 2 Answers_Assessment 2 Start.fxp	Đáp án bài đánh giá 2_ Bài 2 Khởi động.fxp
154	Assessment 4 Answers_Assessment 4 Answers.fxp	Đáp án bài đánh giá 4
155	Assessment 5 Answers_Assessment 5 Answers.fxp	Đáp án bài đánh giá 5
156	Assessment 5 Answers_Assessment 5 Answers	Đáp án bài đánh giá 5
157	Assessment 5 Answers_Assessment 5 WithErrors.fxp	Đáp án bài đánh giá 5_Bài 5 Các lỗi
158	Assessment 5 Answers_changesToCode	Đáp án bài đánh giá 5_Chuyển sang mã
159	Assessment tool - Summary Wireless	Công cụ đánh giá - Tóm tắt Mạng không dây
160	Assessment 1 Wireless Research Assignment with solutions	Đánh giá 1 Công việc Nghiên cứu Không dây có giải pháp
161	Assessment 1 Wireless Research Assignment	Bài đánh giá 1 Công việc Nghiên cứu Không dây
162	Assessment 2 Skills Test - Solutions MG	Bài đánh giá 2 Kiểm tra kỹ năng - Hướng dẫn chấm điểm Giải pháp

163	Assessment 2 Skills Test Wireless Repeater	Bài đánh giá 2 Kiểm tra kỹ năng Bộ lặp tín hiệu Không dây
164	Assessment 3 Skills Test Wireless VLANs	Bài đánh giá 3 Kiểm tra kỹ năng VLAN Không dây
165	Assessment 3 Skills Test Wireless VLANs	Bài đánh giá 3 Kiểm tra kỹ năng VLAN Không dây
166	Assessment 4 - Solutions	Bài đánh giá 4 - Giải pháp
167	Assessment 4 Wireless THEORY Test	Bài đánh giá 4 Kiểm tra LÝ THUYẾT Không dây
168	Assessment tool - Summary	Công cụ đánh giá - Tóm tắt
169	Assessment SelectInstallOperatingSystem 1-	Đánh giá 1 - Lựa chọn Cài đặt Hệ điều hành
170	Assessment SmallOfficeNetworkAdministration 2-	Bài đánh giá 2 - Quản trị Mạng Văn phòng Nhỏ
171	Assessment 3-VPN - Knowledge Test	Bài đánh giá 3 - VPN - Kiểm tra kiến thức
172	Assessment 3-VPN - Marking Guide	Bài đánh giá 3-VPN - Hướng dẫn chấm điểm
173	Assessment 3-VPNOnlineMCQ	Bài đánh giá 3 - VPNOnlineMCQ
174	Assessment LabTestVirtualMachineDistribution 4-	Bài đánh giá 4- Phân phối Máy Thử nghiệm Ảo
175	Assessment NetworkAdministrationLabTest 4-	bài tập 4 - Bài đánh giá 4- Kiểm tra quản trị mạng phòng máy
176	Assessment EnterpriseNetworkAdministration 5-	Bài đánh giá 5 - Quản trị Mạng Doanh nghiệp
177	Assessment 6- Knowledge Test	Bài đánh giá 6-Kiểm tra kiến thức
178	Assessment 6- Marking Guide	Bài đánh giá 6: Hướng dẫn chấm điểm

(chi tiết có bản cứng kèm theo)

#### 6. Danh mục máy móc, trang thiết bị: 14 danh mục

TT	Tên tiêu chuẩn năng lực	Máy móc, thiết bị		Số lượng
		Tên tiếng Anh	Tên tiếng Việt	
1	<b>Nhóm tiêu chuẩn năng lực về An toàn sức khỏe nghề nghiệp</b> - Ứng dụng các quy định, quy tắc và việc thực hành đảm bảo an toàn sức khỏe nghề nghiệp tại nơi làm việc - Tiến hành và giám sát thủ tục và quy trình thực hiện an toàn nghề nghiệp lĩnh vực năng lực	- Computer workstation (Dell Precision 1700)	- Máy trạm Dell Precision 1700	19
		- Monitor Acer	- Màn hình Acer	19
		- Microsoft Windows 2013, Microsoft VISIO 2013.	- Microsoft Windows 2013, Microsoft VISIO 2013.	19
		- Pointer	- Bút trình chiếu	1
		- Data show projector	- Máy chiếu	1
		- Wallmount Bracket	- Giá treo tường	1
		- Data show automated screen	- Màn chiếu	1
		- Computing Access to the Internet.	- Máy tính truy cập internet	1

	- Tổng hợp và soạn báo cáo chi tiết lĩnh vực năng lượng - Áp dụng các phương pháp quản lý rủi ro về sức khỏe, an toàn lao động liên quan tới kỹ thuật điện	- Computing Access to a network printer - Little Annie manikin - Little Annie manikin face masks - Anti bacterial (wipes) - Bandages	- Máy tính truy cập máy in - Hình nộm mô phỏng - Mặt nạ hình nộm mô phỏng - Khăn ướt diệt khuẩn - Băng cuộn	1 6 20 1 hộp 20
2	<b>Tên nhóm tiêu chuẩn năng lực: Phát triển Cá nhân</b> Tham gia xây dựng và thực hiện kế hoạch phát triển năng lực cá nhân	- Computer workstation (Dell Precision 1700) - Monitor Acer - Microsoft Windows 2013, Microsoft VISIO 2013. - Pointer - Data show projector - Wallmount Bracket - Data show automated screen - Computing Access to the Internet. - Computing Access to a network printer	- Máy trạm Dell Precision 1700 - Màn hình Acer - Microsoft Windows 2013, Microsoft VISIO 2013. - Bút trình chiếu - Máy chiếu - Giá treo tường - Màn chiếu - Máy tính truy cập internet - Máy tính truy cập máy in	19 19 19 1 1 1 1 1 1 1
3	<b>Nhóm tiêu chuẩn năng lực: Quản trị mạng và giới thiệu mạng/ máy tính để bàn</b> - Lắp ghép, cài đặt và thử nghiệm các thiết bị máy tính - Hỗ trợ phần mềm và phần cứng máy tính cho các ứng dụng kỹ thuật - Lắp đặt và lên cấu hình hệ thống và phần mềm vận hành máy tính - Lắp đặt và lên cấu hình mạng LAN cơ bản - Xây dựng và duy	- Laptops - USB scanner - Parrallel interface scanner - SCSI scanner - Serial Interface scanner - Keyboards - Mice - Laser printer - Ink jet printer - Dot matrix printer	- Lap top - Máy quét USB - Máy quét giao diện song song - Máy Scan SCSI - Máy quét giao diện nối tiếp - Bàn phím - Chuột - Máy in laze - Máy in phun - Máy in kim	5 2 1 1 1 10 10 3 2 1

	<p>trì mạng bảo mật</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sử dụng các phần mềm ứng dụng kỹ thuật trên máy tính cá nhân- Tích hợp nhiều hệ điều hành máy tính trên hệ thống mạng cục bộ máy khách chủ</li> <li>- Quản trị mạng máy tính</li> <li>- Phát triển các dịch vụ mạng máy tính</li> </ul>	- Assorted CPU fans compatible with Dis/Assembly PCs	- Quạt chip	
		- Assorted TV capture card	- Card màn hình TV	2
		- PC for Dis/Assembly	- Máy tính để tháo rời/lắp ráp	30
		- Assorted spare parts, motherboards, interface cards HDDs etc	- Card giao diện HDD, bo mạch chủ, các bộ phận thay thế đa chức năng.	10
		- Software: (Windows 7 operating system both 32 bit and 64 bit, Windows Server 2003 operating system, Windows Server 2008 operating system both 32 bit and 64 bit)	- Phần mềm: Hệ điều hành Windows 7 cả bản 32 bit và 64 bit, Hệ điều hành Windows Server 2003, Hệ điều hành Windows Server 2008 cả bản 32 bit và 64 bit	10
4	<p><b>Nhóm các tiêu chuẩn năng lực: Kỹ thuật điện</b></p> <p>Chế tạo, lắp ráp và tháo dỡ các linh kiện công nghiệp tiện ích</p>	- Computer workstation (Dell Precision 1700)	- Máy trạm Dell Precision 1700	19
		- Monitor Acer	- Màn hình Acer	19
		- Microsoft Windows 2013, Microsoft VISIO 2013.	- Microsoft Windows 2013, Microsoft VISIO 2013.	19
		- Pointer	- Bút trình chiếu	1
		- Data show projector	- Máy chiếu	1
		- Wallmount Bracket	- Giá treo tường	1
		- Data show automated screen	- Màn chiếu	1
		- Spanners Open-end/ring	- Cờ lê hai đầu/tròng	9
		- Socket set	- Bộ đầu vặn	9
		- Adjustable spanner	- Cờ lê điều chỉnh được	9
		- Tube Spanner	- Cờ lê kiểu ống	9
		- Stillson Pipe Wrenches	- Mỏ lết ống Stillson	9
		- Safety Glasses.	- Kính bảo hộ	19
		- Multi-Grip Pliers	- Mỏ lết	9
		- Hexagon Socket Wrenches (Allen Head Keys	- Cờ lê lục giác (khóa đầu lục giác)	9
- Standard Screwdrivers	- Tua vít tiêu chuẩn	18		



- Screwdrivers for Recessed Head Screws; Phillips	- Tua vít cho đinh ốc đầu tiện rãnh trong Phillips	18
- Screwdrivers Pozidrive	- Tua vít Pozidrive	9
- Combination square	- Thước vuông kết hợp	9
- Dividers	- Bộ thước chia	9
- Micrometer	- Trắc vi kế	9
- Diagonal cutting pliers (or side cutters):	- Kìm cắt chéo (hoặc kìm cắt cạnh):	18
- Drill stand vice	- Máy khoan để bàn	2
- Bull nose pliers	- Kìm mũi bò.	9
- Heavy duty wire cutter	- Kìm cắt dây loại nặng	9
- Vice grip pliers	- Kìm vặn ốc	9
- Crimper	- Kìm uốn nếp	9
- Centre punch	- Đốt định tâm	9
- Tin snips	- Kéo cắt thiếc	9
- Hacksaw	- Cưa kim loại	9
- Nibbling Tool	- Kìm cắt dây	9
- Long Nose Pliers	- Kìm mũi dài.	18
- Bearing puller	- Bộ tháo vòng bi	4
- Bench Vice	- Ê tô để bàn	4
- Bearing Press	- Máy nén ổ trục	1
- Twist Drill	- Khoan xoắn	4
- Spirit levels	- Ống nivo	4
- Files.	- Dũa	4
- Hard-head hammer claw	- Búa nhỏ đinh đầu cứng	4
- Ball-pein hammer	- Búa đầu tròn	4
- Cross-pein hammer	- Búa đuôi vát.	4
- Soft-head hammers Brass	- Búa đầu mềm	4
- hammers Brass	- Đồng thau	4
- Copper hammer	- Búa đồng	4
- Rubber hammer	- Búa cao su	4
- Plastic hammer	- Búa nhựa	4
- Insulation resistance and earth continuity tester	- Điện trở cách điện và bộ kiểm tra nối đất	9
- Portable electric drills	- Khoan điện cầm tay	9
- Angle grinders (bench)	- Máy mài góc (bàn)	2

		- Soldering station	- Máy hàn	9
		- Pedestal drill	- Máy khoan cần	2
		- Steel ruler	- Thước thép	18
		- Tape	- Thước đo	9
		- Pop riveter	- Búa tán đinh	9
		- Sheet metal bender	- Máy uốn tấm kim loại	1
		- Metal guillotine	- Máy chém kim loại	1
5	<b>Nhóm tiêu chuẩn năng lực: Kỹ thuật điện</b> - Xử lý các vấn đề về mạch nhánh đơn điện áp cực thấp - Giải quyết các vấn đề về mạch dòng một chiều	- Computer workstation (Dell Precision 1700)	- Máy trạm Dell Precision 1700	19
		- Monitor Acer	- Màn hình Acer	19
		- Microsoft Windows 2013, Microsoft VISIO 2013.	- Microsoft Windows 2013, Microsoft VISIO 2013.	19
		- Pointer	- Bút trình chiếu	1
		- Data show projector	- Máy chiếu	1
		- Wallmount Bracket	- Giá treo tường	1
		- Data show automated screen	- Màn chiếu	1
		- Variable power supply	- Nguồn điện biến đổi	18
		0 – 30 V analogue voltmeters	- 0 – 30 V vôn kế tương tự	18
		0 – 5 A analogue ammeters	- 0 – 5 A vôn kế tương tự	18
		- Digital multimeter	- Bộ đo kỹ thuật số đa chức năng	18
		- Analogue Multimeter	- Bộ đo đa chức năng tương tự	9
		- 4 mm connecting leads	- Dây dẫn 4mm	100
		- Digital Oscilloscope.	- Máy hiện sóng kỹ thuật số	18
		- Oscilloscope Probes	- Que đo máy hiện sóng	36
		- Safety Glasses.	- Kính bảo hộ	19
		- Function Generator.	- Máy phát chức năng	18
		- Digital LCR Meter	- Bộ đo kỹ thuật số - LCR.	18
		- Digital Trainer	- Máy huấn luyện số	18
		- Software Multisim13	- Phần mềm Multisim13	18
- Software Ultiboard 13	- Phần mềm Ultiboard 13	18		
- Computing Access to the	- Máy tính Truy cập	1		

		Internet	internet	
		- Computing Access to a network printer	- Máy tính Truy cập máy in	1
		- PRAC 1.3.3	- PRAC 1.3.3	250
		- PRAC1.6.2	- PRAC1.6.2	209
		- PRAC 4. 1.8.1	- PRAC 4. 1.8.1	300
		- Prac 2.1.1	- Prac 2.1.1	15
		- PRAC 4. 2.2.1	- PRAC 4. 2.2.1	60
		- PRAC 4.2.3.1	- PRAC 4.2.3.1	60
		- PRAC 4.2.4.1	- PRAC 4.2.4.1	100
		- PRAC 4.2.5.1	- PRAC 4.2.5.1	60
		- PRAC 4.2.6.1	- PRAC 4.2.6.1	60
		- PRAC 4.2.6.2	- PRAC 4.2.6.2	100
		- PRAC 4.2.8.1	- PRAC 4.2.8.1	100
		- Hook up wire	- Dây điện móc nối nhau	10
		- Long Nose Pliers	- Kìm mũi dài.	20
		- Side Cutters	- Kìm cắt cạnh	20
		- Test leads	- Dây dẫn kiểm tra	200
6	<b>Nhóm tiêu chuẩn năng lực: Tĩnh bền vững</b> - Áp dụng các quy trình năng lượng bền vững và thân thiện với môi trường vào ngành năng lượng - Thiết kế và phát triển các dự án về hệ thống máy tính/điện tử -Thực hiện và giám sát lĩnh vực năng lượng, chính sách và thủ tục năng lượng môi trường bền vững.	- Computer workstation (Dell Precision 1700)	- Máy trạm Dell Precision 1700	19
		- Monitor Acer	- Màn hình Acer	19
		- Microsoft Windows 2013, Microsoft VISIO 2013.	- Microsoft Windows 2013, Microsoft VISIO 2013.	19
		- Pointer	- Bút trình chiếu	1
		- Data show projector	- Máy chiếu	1
		- Wallmount Bracket	- Giá treo tường	1
		- Data show automated screen	- Màn chiếu	1
		- Computing Access to the Internet	- Máy tính truy cập internet	1
		- Computing Access to a network printer	- Máy tính truy cập máy in	1
7	<b>Nhóm tiêu chuẩn năng lực: Lắp đặt dây cáp</b> Cố định và giữ các thiết bị kỹ thuật điện	- Computer workstation (Dell Precision 1700)	- Máy trạm Dell Precision 1700	19
		- Monitor Acer	- Màn hình Acer	19
		- Microsoft Windows 2013, Microsoft VISIO 2013.	- Microsoft Windows 2013, Microsoft VISIO 2013.	19
		- Pointer	- Bút trình chiếu	1

		- Data show projector	- Máy chiếu	1
		- Wallmount Bracket	- Giá treo tường	1
		- Data show automated screen	- Màn chiếu	1
		- Computing Access to the Internet	- Máy tính truy cập internet	1
		- Computing Access to a network printer	- Máy tính truy cập máy in	1
		- Pliers	- Kìm	13
		- Angle cutters	- Dao tiện góc	9
		- Stripper	- Kìm tuốt dây	9
		- Screw driver	- Tuốc nơ vít	54
		- Saw	- Cưa	18
		- Mitre Box	- Dưỡng để cắt mộng	18
		- Portable electric drills	- Khoan điện cầm tay	9
		- Drill	- Khoan	4
		- Drill bits	- Mũi khoan	8
		- Safety Glasses	- Kính bảo hộ	19
		- Magnifying Lamp	- Đèn phóng đại	18
		- Knife	- Dao	5
		- Tape	- Thước đo	9
		- Steel Ruler	- Thước thép	9
		- Hard-head hammers Claw	- Búa đầu cứng có đầu nhỏ đỉnh	18
		- Broom	- Chổi	8
		- Dustpan	- Xẻng hút rác	4
		- Combination square	- Ke tổ hợp	9
		- Components (Dressed Pine, Plaster board, Cement sheet, Plaster, Timber, Mounting block, Power outlet, Mounting wallboard clip, Ampere, Cable Ties, Ramset, Wallmate nylon, Wall plugs	- Bộ phận (tấm ốp gỗ, tấm ốp tường, tấm xi măng, đinh vít, đế đèn, đế lắp công tắc điện, ổ cắm, kẹp giữ tấm ốp tường, đinh vít, phích cắm, dây buộc, neo tường..)	547
8	<b>Nhóm tiêu chuẩn năng lực: Đi dây cáp</b> Sử dụng bản vẽ, sơ đồ, danh mục, tiêu chuẩn, quy tắc và thông số kỹ thuật	- Computer workstation (Dell Precision 1700)	- Máy trạm Dell Precision 1700	19
		- Monitor Acer	- Màn hình Acer	19
		- Microsoft Windows 2013, Microsoft VISIO 2013.	- Microsoft Windows 2013, Microsoft VISIO 2013.	19
		- Pointer	- Bút trình chiếu	1

		- Data show projector	- Máy chiếu	1
		- Wallmount Bracket	- Giá treo tường	1
		- Data show automated screen	- Màn chiếu	1
		- Computing Access to the Internet	- Máy tính truy cập internet	1
		- Computing Access to a network printer	- Máy tính truy cập máy in	1
		- Pointer	- Thước chỉ	1
		- Digital multimeter	- Đa năng kê số	18
		- Drawing/Drafting	- Bản vẽ / Bản vẽ nháp	128
		- Components (Circuit Breaker, Switch, Batten Holder, Switch Flush plate, Cable)	- Bộ phận ( cầu giao, công tắc, bảng công tắc, đê đèn, dây cáp)	122
		- Textbook	- Sách	19
9	<b>Nhóm tiêu chuẩn về dây cáp</b> - Cài đặt và bảo trì cáp cho việc truy cập các dịch vụ viễn thông - Lắp đặt và sửa đổi việc thực hiện đi dây cáp đồng truyền dữ liệu - Lắp đặt và sửa đổi việc thực hiện đi dây cáp quang truyền dữ liệu	- Computer workstation (Dell Precision 1700)	- Máy trạm Dell Precision 1700	19
		- Monitor Acer	- Màn hình Acer	19
		- Microsoft Windows 2013, Microsoft VISIO 2013.	- Microsoft Windows 2013, Microsoft VISIO 2013.	19
		- Pointer	- Bút trình chiếu	1
		- Data show projector	- Máy chiếu	1
		- Wallmount Bracket	- Giá treo tường	1
		- Data show automated screen	- Màn chiếu	1
		- Stripper	- Kìm tuốt dây	9
		- Screw driver	- Tua vít	9
		- Safety Glasses	- Kính bảo hộ	19
		- Broom	- Chổi	8
		- Dustpan	- Xẻng hót rác	4
		- Computing Access to the Internet	- Máy tính Truy cập internet	1
		- Computing Access to a network printer	- Máy tính Truy cập máy in	1
		- Cable	- Dây cáp	4
		- Rack Mount Sliding Fibre Optic Enclosure	- Khay giữ sợi Quang	6
		- Rack Mount Splitter	- Hộp chia Splitter	2

- 19" Rack Cabinet	- Tủ giá 19 inch	2
- Patch Leads	- Dây nối	266
- Light Source	- Nguồn sáng	4
- Power Meter	- Oat kế	4
- Optical time - domain Reflectometer	- Phản xạ kế miền thời gian quang học (OTDR)	4
- Adaptor	- Adaptor	10
- Hook and Loop cable ties	- Dây buộc dây cáp	4
- Simplex Pigtails	- Sợi cáp quang Simplex Pigtail	10
- Pigtails	- Dây nối quang pigtail	12
- Fusion Splicer	- Máy hàn quang	4
- Heat Shrinks	- Mũ bịt đầu cáp co nhiệt	200
- Fibre Cable	- Sợi cáp	2
- Rapid Connectors	- Bộ nối dây nhanh	50
- Crimpers	- Kìm uốn, tuốt dây	4
- Visual Fault Locator	- Bộ định vị sai hỏng trực quan	4
- Fibre Microscope	- Kính hiển vi sợi quang	1
- Optical Fibre Identifier	- Máy nhận dạng sợi quang	1
- White Masking Tape	- Băng trắng bảo vệ bề mặt	6
- Cleaning Ribbon roll in dispenser	- Dụng cụ vệ sinh đầu nối quang	4
- Fibre disposal bin	- Thùng rác chứa sợi quang	1
- Isopropyl alcohol	- Cồn Isopropyl	6
- Tri-Hole Fiber Optic Stripper	- Kìm tuốt sợi ba lỗ	10
- Splicer's Scissors	- Kéo Splicer	10
- Tube Strippers	- Kìm bấm ống	10
- Mid-Span Access Tool	- dụng cụ tước vỏ - khẩu độ trung bình	10
- Hook Blades	- Lưỡi móc	10
- Cable Stripper	- Máy tước vỏ cáp	8
- Cupboard	- Tủ	4
- Fibre Cable	- Sợi cáp	32
- Sharps Disposal Safe	- Hộp đựng chất thải sắc nhọn an toàn	1
- Delicate Task Wipes	- Khăn lau phòng sạch	1 hộp

- Permanent Marker	- Bút viết trên mọi bề mặt	18
- F Crimp Connector	- Đai nối F	100
- F Compression connectors	- Đai nối F ép (F-Compression connector)	100
- Crimp connectors	- Đai nối	100
- F Compression connectors	- Đai nối F ép (F-Compression connector)	200
- Cable	- Dây cáp	1
- Multi-meter	- Đa năng kế	6
- Time Domain Reflectometer	- Phản xạ kế vùng - thời gian (máy TDR)	4
- Rotary Coax	- Máy tuốt vỏ cáp đồng trục quay	8
- Compression-type rotary strippers	- Máy tuốt vỏ cáp quay loại nén	8
- Rotary Strippers	- Máy tuốt vỏ quay	18
- Compression tool	- Kìm bóp	12
- Crimp tool	- Kìm bấm	4
- Cable Cutter	- Kìm cắt cáp	8
- Tri-fitting tool for f- type connectors	- Dụng cụ lắp 3 đầu cho đai nối loại F	4
- Copper Waste Bin	- Thùng rác đồng	1
- Cable	- Dây cáp	6
- Modular Socket	- Ổ cắm Modular	200
- Plugs	- Giắc cắm	200
- Wire Stripper	- Kìm tuốt dây	18
- Cable Cutter	- Kìm cắt cáp	18
- Crimpers	- Kìm bấm	8
- Punch-down tool	- Kìm nhấn mạng Punch-down tool	16
- Basic cable tester	- Máy kiểm tra cáp cơ bản	16
- Link Runner	- Máy kiểm tra kết nối Link Runner	4
- Patch panels	- Bảng phân phối cáp	2
- Cable tray	- Giá cáp	10
- Rear Cable Management	- Khay phân bố cáp phía sau	10
- Cable toner	- Máy kiểm tra cáp (Cable toner)	2
- Highband 25 Frames	- Bộ khung Highband 25	2
- Modular socket	- Cổng Modular	8
- Cable Certifier	- Máy kiểm tra kết nối cáp Cable Certifier	2

- Patch Cord	- Dây nối	24
- Barricade	- Hàng rào	4
- Catenary wire	- Cuộn dây cáp chằng	1
- Turnbuckle	- Bộ căng dây vít	1
- Cord Grip Assembly	- Bộ kẹp dây	1
- Punch Plier and Eyelet	- Kìm bấm lỗ	1
- Drill Bits Set	- Bộ mũi khoan	1
- Timber Poles	- Cột gỗ	2
- Concrete Poles	- Cột bê tông	2
- Ladder	- Thang	2
- Safety Harness	- Bộ dây đai an Toàn	2
- Gloves	- Găng tay	19
- Long Nose Pliers	- Kìm mũi dài.	1
- Cable cutters	- Kìm cắt cáp	1
- Heat Shrink Caps	- Mũ bịt đầu cáp co nhiệt	100
- Blowtorch	- Đèn nung	1
- Earth Clamp	- Đầu kẹp nối đất	1
- Earth Rod	- Thanh tiếp đất	1
- Zinc Oxide spray	- Hộp phun bột - kẽm oxit	1
- Telephone Cable	- Cáp điện thoại	2
- Underground Multi-port Terminal	- Thiết bị đầu cuối đa cổng ngầm	4
- Multiport Terminal	- Đầu cuối đa cổng	10
- Asbestos removal bags	- Túi đựng Amian	2
- Disposable Coveralls	- Bộ trang phục bảo hộ	1
- Disposable Shoe Covers	- Bọc dày dùng 1lần	1
- Disposable Gloves	- Găng tay dùng 1lần	3 hộp
- Respirator	- Mặt nạ phòng độc	1
- Spray Bottle	- Bình xịt	1
- Spray Bottle Trigger	- Bộ kích hoạt bình xịt	1
- Small Mallet	- Búa nhỏ	4
- Plastic shopping bags	- Túi nhựa mua Hàng	1 thùng
- Tongs	- Kẹp gấp	2
- High Visibility Day Vests	- Áo vest màu nổi bật mặc ban ngày	18
- Hard-Hats	- Mũ cứng	18



- Electrical and Communication pits with lids	- Thùng chứa dây điện, cổng giao tiếp có nắp đậy	12
- Pit Gasket	- Vòng đệm thùng chứa	6
- Telecommunications Conduit	- Ống chứa cáp viễn thông	30
- Pit Brush	- Miếng lót ống	50
- Swept bends	- Đoạn ống cong	10
- Hacksaw	- Cưa kim loại	6
- Conduit Cutters	- Dao cắt ống	12
- Sandpaper	- Giấy ráp	1
- Hand Saw	- Cưa tay	1
- Self-Tapping Screws	- Vít tự cắt ren	1
- Plastic Sheet	- Tấm nhựa dẻo	1
- Pipe Cement	- Keo nối ống xi măng	1
- Cable Lubricant	- Chất bôi trơn dây cáp	1
- Cordless Drill	- Khoan không dây.	2
- Hole Saws for conduit	- Dao khoét lỗ trên đường ống	6
- Manhole Guards	- Rào chắn cửa cống	6
- Manhole Pit Key	- Dụng cụ lật nắp cống	4
- Pivoting cable slipper	- Giá trượt cáp xoay	2
- Cable Guiding Bends / Slippers	- Giá dẫn uốn dây cáp	2
- Proving Mandrel	- Dụng cụ thử bên trong ống Proving Mandrel	4
- Swivel	- Khớp khuyên	12
- Conduit Cleaner	- Cái làm sạch ruột ống	2
- Rope	- Cuộn dây	3
- Wire Cable Grips	- Kẹp dây cáp	8
- Hand Held Mini Rodder (Donut Rodder)	- Rodder mini cầm tay (Rodder vòng)	4
- Continuous Fibreglass Duct Rod	- Cuộn ống sợi thủy tinh	6
- Hand Rod	- Thanh ống cầm Tay	6
- Removable Pulling Eyes	- Lỗ kéo tháo rời được	4
- Flexible Leader Metal Spring	- Đầu dẫn dẻo Lò xo kim loại	6
- Fiber eye hauling kit	- Bộ lỗ kéo sợi cáp	2
- Screw-On Cable Hauling Eye	- Lỗ kéo cáp vặn	2
- Cable Heat Shrink	- Ống bọc cáp co vì nhiệt	200

		- Tape	- Thước đo	3
		- Rubber Grommets	- Vòng cao su	100
		- Tape measure	- Thước dây	6
		- Ruler	- Thước kẻ	4
		- Spirit Level	- Ống nivo	6
		- Shovel	- Xiềng	10
		- Sand Pit	- Hố cát	1
		- Cable Tags	- Thẻ đánh dấu dây cáp	1
		- Jumperable Frames	- Khung dịch chuyển được	2
		- Termination Modules	- Bộ Mô-đun ngắt kết nối	20
		- Final Distribution Point Box	- Hộp phân phối điểm cuối	20
		- 2 Pair Cable	- Cáp 2 đôi lõi	4
		- Jumper Wire	- Đoạn cáp nối	4
		- Customer switching system	- Hệ thống chuyển cuộc gọi khách hàng	1
		- Expansion Card	- Thẻ mở rộng	1
		- Associated handsets for Customer switching system	- Đi kèm các ống nghe điện thoại phụ vụ hệ thống chuyển cuộc gọi khách hàng	10
		- Key Station Handset	- Ống nghe điện thoại chính của máy	1
		- Jumperable Frames	- Khung dịch chuyển được	4
10	<b>Nhóm tiêu chuẩn năng lực Quản lý và Quản lý dự án</b> - Xây dựng và duy trì môi trường làm việc sáng tạo - Quản lý hệ thống quản trị thông tin hoặc kiến thức - Thiết lập yêu cầu cho các dự án công nghệ điện - Quản lý các dự án về hệ thống máy tính và điện tử - Tham gia vào quản lý rủi ro trong các hệ thống kỹ thuật điện	- Computer workstation (Dell Precision 1700)	- Máy trạm Dell Precision 1700	19
		- Monitor Acer	- Màn hình Acer	19
		- Microsoft Windows 2013, Microsoft VISIO 2013.	- Microsoft Windows 2013, Microsoft VISIO 2013.	19
		- Pointer	- Bút trình chiếu	1
		- Data show projector	- Máy chiếu	1
		- Wallmount Bracket	- Giá treo tường	1
		- Data show automated screen	- Màn chiếu	1
		- Computing Access to the Internet	- Máy tính Truy cập internet	1
		- Computing Access to a network printer	- Máy tính Truy cập máy in	1
11	<b>Nhóm tiêu chuẩn năng lực: Định</b>	- Computer workstation (Dell Precision 1700)	- Máy trạm Dell Precision 1700	19

	<b>tuyển &amp; Chuyển mạch</b> - Cài đặt và lên cấu hình hệ thống mạng cho các liên kết mạng - Cài đặt và duy trì mạng diện rộng - Thực hiện và khắc phục sự cố cho router và switch	- Monitor Acer	- Màn hình Acer	19
		- Microsoft Windows 2013, Microsoft VISIO 2013.	- Microsoft Windows 2013, Microsoft VISIO 2013.	19
		- Pointer	- Bút trình chiếu	1
		- Data show projector	- Máy chiếu	1
		- Wallmount Bracket	- Giá treo tường	1
		- Data show automated screen	- Màn chiếu	1
		- Computing Access to the Internet	- Máy tính truy cập internet	1
		- Computing Access to a network printer	- Máy tính truy cập máy in	1
		- FreeWare PuTTY	- Phần mềm PuTTY	6
		- FreeWare Wireshark	- Phần mềm Wireshark	6
		- FreeWare Cisco	- Phần mềm Cisco	15
		- Router Cisco	- Router Cisco	15
		- Switch Cisco	- Công tắc Cisco	6
		- Power Boards	- Bảng nguồn	3
		- Wireless LAN adapters	- Adapter mạng Lan không dây	18
- Cables	- Dây cáp	24		
12	<b>Nhóm tiêu chuẩn năng lực: Thiết kế, phát triển các hệ thống, thiết kế lại và chạy thử các Liên mạng</b> - Lắp đặt hệ thống máy tính công nghiệp - Thay đổi – Thiết kế lại hệ thống máy tính công nghiệp - Thiết kế và phát triển các dự án hệ thống điện tử/máy tính	- Computer workstation (Dell Precision 1700)	- Máy trạm Dell Precision 1700	19
		- Monitor Acer	- Màn hình Acer	19
		- Microsoft Windows 2013, Microsoft VISIO 2013.	- Microsoft Windows 2013, Microsoft VISIO 2013.	19
		- Pointer	- Bút trình chiếu	1
		- Data show projector	- Máy chiếu	1
		- Wallmount Bracket	- Giá treo tường	1
		- Data show automated screen	- Màn chiếu	1
		- Computing Access to the Internet	- Máy tính truy cập internet	1
		- Computing Access to a network printer	- Máy tính truy cập máy in	1
		- FreeWare PuTTY	- Phần mềm PuTTY	6
		- FreeWare Wireshark	- Phần mềm Wireshark	6
		- FreeWare Cisco	- Phần mềm Cisco	36

	- Thiết kế và thực thi truy cập từ xa đối với hệ thống liên mạng	- Router Cisco	- Bộ định tuyến Cisco	27
		- Switch Cisco	- Bộ chuyển mạch Cisco	6
		- Power Boards	- Bảng mạch điện	3
		- Wireless LAN adapters	- Bộ chuyển Lan không dây	18
		- Cables Cisco CAB-SS-2626X-2	- Cáp Cisco CAB-SS-2626X-2	6
		- Cables Cat 6	- Cáp 2 mét Cat 6 quang nối, Màu xanh	6
		- Cables Cisco CONSOLE, USB	- Cáp Cisco CONSOLE, USB	6
		- Cables Cisco console RJ 45	- Cáp Cisco cab console RJ 45	6
13	<b>Nhóm: Mạng tiên tiến và Bảo mật</b> - Thiết kế và thực hiện định tuyến nâng cao cho các hệ thống liên kết mạng - Thiết kế và thực hiện bảo mật hệ thống liên kết mạng	- Computer workstation (Dell Precision 1700)	- Máy trạm Dell Precision 1700	19
		- Monitor Acer	- Màn hình Acer	19
		- Microsoft Windows 2013, Microsoft VISIO 2013.	- Microsoft Windows 2013, Microsoft VISIO 2013.	19
		- Pointer	- Bút trình chiếu	1
		- Data show projector	- Máy chiếu	1
		- Wallmount Bracket	- Giá treo tường	1
		- Data show automated screen	- Màn chiếu	1
		- Computing Access to the Internet	- Máy tính truy cập internet	1
		- Computing Access to a network printer	- Máy tính truy cập máy in	1
		- FreeWare PuTTY	- Phần mềm PuTTY	6
		- FreeWare Wireshark	- Phần mềm Wireshark	6
		- FreeWare Cisco	- Phần mềm Cisco	15
		- Router Cisco	- Bộ định tuyến Cisco	27
		- Switch Cisco	- Bộ chuyển mạch Cisco	6
		- Power Boards	- Bảng mạch điện	3
		- Wireless LAN adapters	- Bộ chuyển Lan không dây	18
		- Cables Cisco CAB-SS-2626X-2	- Cáp Cisco CAB-SS-2626X-2	6
		- Cables Cat 6	- Cáp 2 mét Cat 6 quang nối, Màu xanh	6
		- Cables Cisco CONSOLE, USB	- Cáp Cisco CONSOLE, USB	6
		- Cables Cisco console RJ 45	- Cáp Cisco cab console RJ 45	6

14	<b>Nhóm tiêu chuẩn năng lực: Lập trình</b> - Sử dụng các ứng dụng máy tính liên quan đến nơi làm việc - Phát triển, thực hiện và thử nghiệm mã hướng đối tượng	- White board	- Bảng trắng	1
		- Speakers	- Loa	2
		- Computer	- Máy tính	20
		- Software	- Phần mềm	20
		- Photo copier	- Máy photo copy	1
		- Data Projector	- Máy chiếu	1
		- Ergonomic Chair	- Ghế xoay	19
- Power Points	- Ổ cắm điện	72		
15	<b>Nhóm tiêu chuẩn năng lực mạng không dây</b> - Thiết kế và thực hiện các mạng Lan/Wan trong hệ thống - Phân tích sự hoạt động của các hệ thống truyền thông điện tử - Chọn lựa và sắp xếp thiết bị cho mạng thông tin liên lạc không dây cho các phương tiện thông tin liên lạc và các thiết bị lưu trữ dữ liệu	- Wireless Access Point	- Điểm truy cập mạng không dây	149
		- Antenna	- Anten	12
		- FreeWare PuTTY	- Phần mềm PuTTY	6
		- FreeWare Wireshark	- Phần mềm Wireshark	6
		- Switch Cisco	- Bộ chuyển mạch Cisco	6
		- Power Boards	- Bảng mạch điện	3
		- Wireless LAN adapters	- Bộ chuyển Lan không dây	18
		- Cables Cisco CAB-SS-2626X-2	- Cáp Cisco CAB-SS-2626X-2	6
		- Cables Cat 6	- Cáp 2 mét Cat 6 quang nổi, Màu xanh	6
		- Cables Cisco CONSOLE, USB	- Cáp Cisco CONSOLE, USB	6
- Cables Cisco cab console RJ 45	- Cáp Cisco cab console RJ 45	6		

## VIII. Bộ chương trình nghề Công nghệ thông tin (ứng dụng phần mềm)

### 1. Các thông tin chung

#### a) Tên nghề

- Tên tiếng Việt: Công nghệ thông tin (ứng dụng phần mềm)

- Tên tiếng Anh: Information technology software applications

#### b) Đối tượng tuyển sinh: tốt nghiệp trung học phổ thông hoặc tương đương

#### c) Trình độ đào tạo: cao đẳng nâng cao

2. Tiêu chuẩn năng lực theo trình độ đào tạo: 67 tiêu chuẩn năng lực; trong đó: 35 tiêu chuẩn năng lực cốt lõi, 32 tiêu chuẩn năng lực lựa chọn

TT	Mã tiêu chuẩn	Tiêu chuẩn	
		Tên tiếng Anh	Tên tiếng Việt
<b>I</b>	<b>Tiêu chuẩn năng lực cốt lõi</b>		
1	BSBWHS304A	Participate effectively in WHS communication and consultation processes	Tham gia có hiệu quả vào quá trình tư vấn và tuyên truyền thông tin về an toàn sức khỏe nghề nghiệp
2	BSBSUS301A	Implement and monitor environmentally sustainable work practices	Thực hiện và kiểm soát tính bền vững trong môi trường làm việc
3	ICAICT202A	Work and communicate effectively in an IT environment	Làm việc và giao tiếp có hiệu quả trong môi trường Công nghệ thông tin
4	ICAICT301A	Create user documentation	Thiết kế tài liệu cho người dùng
5	ICAICT302A	Install and optimise operating system software	Cài đặt và tối ưu hóa việc vận hành các phần mềm hệ thống
6	ICASAS301A	Run standard diagnostic tests	Vận hành thử nghiệm hệ chẩn đoán tiêu chuẩn
7	ICAICT303A	Connect internal hardware components	Kết nối các thiết bị phần cứng
8	ICASAS303A	Care for computer hardware	Bảo trì phần cứng máy tính
9	ICASAS304A	Provide basic system administration	Thực hiện các công tác quản lý hệ thống cơ sở
10	ICASAS305A	Provide IT advice to clients	Hỗ trợ tư vấn về công nghệ thông tin cho khách hàng
11	ICASAS306A	Maintain equipment and software	Bảo trì thiết bị và phần mềm
12	ICAPRG402A	Apply query language	Áp dụng ngôn ngữ truy vấn
13	ICAPRG403A	Develop data-driven applications	Thiết kế các ứng dụng theo kiểu dữ liệu
14	ICAPRG404A	Test applications	Thử nghiệm các ứng dụng
15	ICAPRG405A	Automate processes	Tự động hóa các quy trình

16	ICAPRG406A	Apply introductory object-oriented language skills	Áp dụng các kỹ năng ngôn ngữ hướng đối tượng cơ sở
17	ICAPRG410A	Build a user interface	Thiết kế giao diện người dùng
18	ICAPRG414A	Apply introductory programming skills in another language	Áp dụng các kỹ năng lập trình cơ sở vào ngôn ngữ lập trình khác
19	ICAPRG415A	Apply skills in object-oriented design	Áp dụng các kỹ năng vào thiết kế hướng đối tượng
20	ICAPRG419A	Analyse software requirements	Phân tích các yêu cầu về phần mềm
21	ICAICT418A	Contribute to copyright, ethics and privacy in an IT environment	Tham gia xây dựng các quy định về bản quyền, tiêu chuẩn đạo đức và tính bảo mật trong môi trường Công nghệ thông tin
22	ICAPRG418A	Apply intermediate programming skills in another language	Áp dụng các kỹ năng lập trình trung gian vào ngôn ngữ lập trình khác
23	ICAPRG501A	Apply advanced object-oriented language skills	Áp dụng các kỹ năng ngôn ngữ hướng đối tượng nâng cao
24	ICAPRG502A	Manage a project using software management tools	Sử dụng các công cụ quản trị phần mềm trong quản lý dự án
25	ICAPRG503A	Debug and monitor applications	Gỡ lỗi và kiểm soát các ứng dụng
26	ICAPRG504A	Deploy an application to a production environment	Sử dụng các ứng dụng trong môi trường sản xuất
27	ICAPRG520A	Validate an application design against specifications	Xác nhận tính hợp lệ của thiết kế ứng dụng với các yêu cầu về đặc điểm kỹ thuật
28	ICAPRG523A	Apply advanced programming skills in another language	Ứng dụng các kỹ năng lập trình nâng cao vào ngôn ngữ lập trình khác
29	ICAPRG527A	Apply intermediate object-oriented language skills	Ứng dụng các kỹ năng ngôn ngữ hướng đối tượng trung gian
30	ICAPRG529A	Apply testing techniques for software development	Ứng dụng các kỹ thuật thử nghiệm vào phát triển phần mềm
31	BSBWOR502B	Ensure team effectiveness	Đảm bảo tính hiệu quả trong quá trình làm việc nhóm
32	ICAICT608A	Interact with clients on a business level	Giao tiếp với khách hàng trong lĩnh vực kinh doanh
33	ICAICT610A	Manage copyright, ethics and privacy in an IT environment	Quản lý các quy định về bản quyền, tiêu chuẩn đạo đức và tính bảo mật trong môi trường Công nghệ thông tin

34	ICAPMG609A	Plan and direct complex IT projects	Lập kế hoạch và đưa ra định hướng cho các dự án Công nghệ thông tin phức tạp
35	ICTSUS6233A	Integrate sustainability in ICT planning and design projects	Áp dụng các quy định về tính bền vững vào việc lập kế hoạch và thiết kế các dự án công nghệ thông tin và truyền thông (ICT)
<b>II Tiêu chuẩn năng lực lựa chọn</b>			
1	ICASAS307A	Install, configure and secure a small office home office network	Cài đặt, định cấu hình và bảo mật hệ thống mạng để kết nối máy tính trong phạm vi nhỏ
2	ICAICT203A	Operate application software packages	Vận hành các gói phần mềm ứng dụng
3	ICAICT304A	Implement system software changes	Thực hiện các thay đổi phần mềm hệ thống
4	BSBCRT401A	Articulate, present and debate ideas	Diễn đạt, trình bày và thảo luận các ý tưởng
5	ICAPMG401A	Support small scale IT projects	Hỗ trợ các dự án Công nghệ thông tin trong phạm vi nhỏ
6	ICANWK305A	Install and manage network protocols	Lắp đặt và quản lý các giao thức mạng
7	ICAICT404A	Use online learning tools	Sử dụng các công cụ học trực tuyến
8	ICAPRG407A	Write script for software applications	Soạn thảo các ứng dụng phần mềm
9	ICAICT417A	Identify, evaluate and apply current industry-specific technologies to meet industry standards	Xác định, đánh giá và ứng dụng công nghệ kỹ thuật chuyên ngành nhằm đáp ứng các tiêu chuẩn ngành công nghiệp tương ứng
10	ICAICT408A	Create technical documentation	Thiết kế các tài liệu kỹ thuật
11	ICADBS403A	Create basic databases	Tạo cơ sở dữ liệu cơ bản
12	ICAICT420A	Develop client user interface	Phát triển giao diện người dùng máy khách
13	ICAPRG506A	Design application architecture	Thiết kế cấu trúc ứng dụng
14	ICAPRG505A	Build advanced user interface	Thiết kế giao diện người dùng nâng cao
15	ICAWEB503A	Create web-based programs	Thiết kế các chương trình dựa trên web
16	ICADBS502A	Design a database	Thiết kế cơ sở dữ liệu
17	ICADBS504A	Integrate database with a website	Tích hợp cơ sở dữ liệu với website
18	ICAICT509A	Gather data to identify business requirements	Tập hợp cơ sở dữ liệu để xác định các yêu cầu kinh doanh



19	ICAICT515A	Verify client business requirements	Xác nhận các yêu cầu kinh doanh của khách hàng
20	ICAWEB516A	Research and apply emerging web technology trends	Nghiên cứu và ứng dụng các xu hướng công nghệ web hiện đại
21	ICAPRG514A	Prepare for software development using rapid application	Áp dụng phương pháp phát triển ứng dụng nhanh trong phát triển phần mềm
22	ICAICT508A	Evaluate vendor products and equipment	Đánh giá sản phẩm và thiết bị của các nhà cung cấp
23	ICAICT602A	Develop contracts and manage contracted performance	Triển khai và quản lý thực hiện hợp đồng
24	ICAPRG603A	Create cloud computing services	Tạo ra các mô hình dịch vụ điện toán đám mây
25	ICASAD504A	Implement quality assurance processes for business solutions	Thực hiện quy trình đảm bảo chất lượng cho các giải pháp kinh doanh
26	ICASAD505A	Develop technical requirements for business solutions	Thiết lập các yêu cầu kỹ thuật cho các giải pháp kinh doanh
27	ICAPMG606A	Manage IT project quality	Quản lý chất lượng dự án Công nghệ thông tin
28	ICAPRG601A	Develop advanced mobile multi-touch applications	Thiết kế và phát triển các ứng dụng cảm ứng đa điểm cho các thiết bị di động
29	ICAICT606A	Develop communities of practice	Lập nhóm thực hành ứng dụng
30	ICAPMG603A	Manage IT project planning	Quản lý việc lập kế hoạch thực hiện các dự án Công nghệ thông tin
31	ICAPMG604A	Manage IT project delivery	Quản lý việc chuyên giao các dự án công nghệ thông tin
32	ICAPMG605A	Manage IT project closure	Quản lý việc dừng triển khai dự án công nghệ thông tin

*(chi tiết có bản cứng kèm theo)*

### 3. Thời gian đào tạo

Thời gian đào tạo các tiêu chuẩn năng lực: 2.450 giờ, trong đó:

- Thời gian đào tạo các tiêu chuẩn năng lực cốt lõi: 1.335 giờ;
- Thời gian đào tạo các tiêu chuẩn năng lực lựa chọn: 1.115 giờ.

### 4. Tài liệu/giáo trình học tập/giảng dạy

TT	Tài liệu/giáo trình học tập/giảng dạy	
	Tên tiếng Anh	Tên tiếng Việt

<b>I Nguồn sở hữu của Học viện Chisholm, Bang Victoria, Úc</b>		
1	CLUSTER GUIDE	Tài liệu hướng dẫn giảng dạy nhóm TCNL
2	CLUSTER GUIDE	Tài liệu hướng dẫn giảng dạy nhóm TCNL
3	Cluster Guide - IT Operations	Tài liệu hướng dẫn giảng dạy nhóm TCNL - Vận hành IT
4	Cluster Guide/	Tài liệu hướng dẫn giảng dạy nhóm TCNL
5	Student Workbook - Network Fundamentals	Sách bài tập - Các phần cơ bản của mạng máy tính
6	1.1 Introduction to Networking and Network Hardware	1.1 Nhập môn mạng máy tính và Phân cứng mạng
7	1.2 Networking H135_Media_and_Distribution	1.2 Mạng máy tính H135_Phương tiện_và_Phân phối
8	1.3 Networking Standards and Protocols	1.3 Giao thức và Chuẩn của Mạng
9	Cluster Guide	Tài liệu hướng dẫn giảng dạy nhóm TCNL
10	Database Concepts Workbook	Sách bài tập Nội dung Cơ sở dữ liệu
11	Cluster Guide - Programming 1	Tài liệu hướng dẫn giảng dạy nhóm tiêu chuẩn: Lập chương trình 1
12	Supplementary Notes	Ghi chú bổ sung
13	Analysing The Business case - Cengage - ppt	Phân tích Bài tập tình huống Kinh doanh - Cengage - ppt
14	Introduction to Software Testing	Nhập môn Kiểm tra phần mềm
15	Organisation goals and objectives	Mục tiêu và mục đích Tổ chức
16	Requirements Modeling - Cengage	Các yêu cầu về Mẫu - Cengage
17	Cluster Guide	Tài liệu hướng dẫn giảng dạy nhóm TCNL
18	Cluster Guide	Tài liệu hướng dẫn giảng dạy nhóm TCNL
19	Student Workbook	Sách bài tập dành cho sinh viên
20	Solutions to Activities (Folder)	Đáp án cho Phần hoạt động (Thư mục)
21	Unit Guide	Hướng dẫn giảng dạy tiêu chuẩn
22	Student Workbook	Sách bài tập dành cho sinh viên
23	Teachers Guide	Hướng dẫn giảng dạy
24	Source Code (Folder)	Mã nguồn (lưu trong Folder)
25	PP Presentations - 1. IPC Overview	Thuyết trình PP - 1. Tổng quan IPC
26	PP Presentations - 2. Technical Design Documents	Thuyết trình PP - 2. Tài liệu thiết kế kỹ thuật
27	PP Presentations - 3. RPC - Java RMI	Thuyết trình PP - 3. PRC - Java RMI
28	PP Presentations - 4. Testing Documentation	Thuyết trình PP - 4. Kiểm tra Tài liệu

29	PP Presentations - 5. Drag and Drop - Java Swing	Thuyết trình PP - 5. Kéo và Thả - Kỹ thuật Java Swing
30	Technical Design - Template	Thiết kế Kỹ thuật - Mẫu
31	Test Matrix - Template	Ma trận Kiểm tra - Mẫu
32	Test Results - Template	Kết quả Kiểm tra - Mẫu
33	Unit Guide	Hướng dẫn về tiêu chuẩn
34	Student Workbook	Sách bài tập dành cho sinh viên
35	Teachers Guide	Hướng dẫn giảng dạy
36	PP Presentations - 1. The C Language	Thuyết trình PP - 1. Ngôn ngữ C
37	PP Presentations - 2. Hashing Techniques	Thuyết trình PP - 2. Kỹ thuật phân nhỏ
38	PP Presentations - 3. Dynamic Data Structures in C	Thuyết trình PP - 3. Cấu trúc Dữ liệu Vượt trội ở C
39	PP Presentations - 4. Sorting Algorithms in C	Thuyết trình PP - 4. Thuật toán Phân loại tại C
40	PP Presentations - 5. IPCs in C	Thuyết trình PP - 5. IPC tại C
41	PP Presentations - 6. Signals in C	Thuyết trình PP - 6. Tín hiệu tại C
42	PP Presentations - 7. Testing Documentation	Thuyết trình PP - 7. Tài liệu kiểm tra
43	PipeExample.c	PipeExample.c
44	Test Results - Template	Kết quả Kiểm tra - Mẫu
45	Cluster Guide	Tài liệu hướng dẫn giảng dạy nhóm TCNL
56	Unit Guide	Hướng dẫn về tiêu chuẩn
47	Cluster Guide	Tài liệu hướng dẫn giảng dạy nhóm TCNL
48	Cluster Guide	Tài liệu hướng dẫn giảng dạy nhóm TCNL
49	Teachers Guide	Hướng dẫn giảng dạy
50	Student Workbook	Sách bài tập dành cho sinh viên
51	PP - Teacher - 1A Architecture	PP - Giáo viên - Kiến trúc 1A
52	PP - Teacher - 2. Breaking down Requirements	PP - Giáo viên - 2. Yêu cầu phân nhỏ
53	PP - Teacher - 3. Software Design	PP - Giáo viên - 3. Thiết kế Phần mềm
54	PP - Teacher - 4. Localisation	PP - Giáo viên - 4. Địa phương hóa
55	PP - Teacher - 5A Validating Requirements	PP - Giáo viên - 5A Gia hạn yêu cầu
56	PP - Teacher - 6C Static Analysis	PP - Giáo viên - 6C Phân tích Tĩnh
57	PP - Teacher - 7. UI Prototyping	PP - Giáo viên - 7. Nguyên mẫu UI
58	PP - Teacher - 8. Sustainability in Hardware Architecture	PP - Giáo viên - 8. Tính bền vững trong Kiến trúc Phần cứng

59	PP - Teacher - 9. Sustainability in Servers	PP - Giáo viên - 9. Tính bền vững trong Server
60	PP - Teacher - 10 Sustainability in Supply Chains	PP - Giáo viên - 10 Tính bền vững trong Chuỗi phân phối
61	PP - Teacher - 12 Sustainability Ongoing	PP - Giáo viên - 12 Tính bền vững tiếp diễn
62	Eclipse Files for Static Analysis exercise - Class_Formatter	Tệp kín cho bài tập Phân tích Tĩnh - Lớp_Formatter
63	Eclipse Files for Static Analysis exercise - FileServer.java	Tệp kín cho bài tập Phân tích Tĩnh - FileServer.java
64	Cluster Guide	Tài liệu hướng dẫn giảng dạy nhóm TCNL
65	Demystifying the Cloud, 2012 Janakiram & Associates	Giải mã đám mây, 2012, tác giả Janakiram và cộng sự
66	White paper: Authentication and session management (Link)	Sách trắng: Xác thực và Quản lý phiên làm việc (đường link)
67	Demystifying the Cloud: A Three -Minute Tutorial, CISCO Newsletter Article (Link)	Giải mã đám mây: Bản hướng dẫn 3 phút, Bản giới thiệu ba phút, Bài từ thư thông báo của CISCO (đường link)
68	Cluster Guide	Tài liệu hướng dẫn giảng dạy nhóm TCNL
69	Student Workbook	Sách bài tập cho sinh viên
70	Teachers Guide	Tài liệu hướng dẫn giáo viên
71	PP Presentations - 1. Rapid Application Development	Slide bài giảng - 1. Phát triển nhanh ứng dụng
72	PP Presentations - 2. SSC Application Planning	Slide bài giảng - 2. Lên lập kế hoạch cho ứng dụng SSC
73	PP Presentations - 3. Setting up Develop Environment	Slide bài giảng - 3. Thiết lập môi trường phát triển
74	PP Presentations - 4. Developing a UI for Multiple Resolutions	Slide bài giảng - 4. Phát triển UI cho độ phân giải đa dạng
75	PP Presentations - 5. UI Design - Flow	Slide bài giảng - 5. Thiết kế UI - Flow
76	PP Presentations - 6. Developing a Stable App	Slide bài giảng - 6. Phát triển ứng dụng ổn định
77	PP Presentations - 7. Developing the Sudoku Solver/	Slide bài giảng - 7. Phát triển chương trình giải Sudoku
78	Cluster Guide	Tài liệu hướng dẫn giảng dạy nhóm TCNL
79	Unit Guide	Hướng dẫn Tiêu chuẩn năng lực
80	Student Workbook	Sách bài tập cho sinh viên
81	Student Workbook files - 1. An Introduction to Copyright	Tài liệu Tài liệu hướng dẫn hỗ trợ
82	Student Workbook files - 2 Social Networks, Blogs and User-Generated Media	File sách sinh viên - 1. Giới thiệu về bản quyền
83	Student Workbook files - 3 Software and Apps	File sách sinh viên -2 Mạng xã hội, Blogs và Phương tiện khởi tạo người dùng
84	Student Workbook files - 4. Websites and Copyright	File sách sinh viên -3 Phần mềm và Ứng dụng

85	Student Workbook files - Chisholm Institute Copyright Policy	File sách sinh viên -4. Trang Web và Bản quyền
86	Student Workbook files - Chisholm Institute Privacy Policy	File sách sinh viên - Chính sách bản quyền học viện Chisholm
87	Student Workbook files - Chisholm Institute Student Code of Conduct	File sách sinh viên - Chính sách bảo mật học viện Chisholm
88	Student Workbook files - Chisholm Institute Student Misconduct	File sách sinh viên - Quy tắc hành xử của sinh viên Học viện Chisholm
89	PP - Copyright Regulations	File sách sinh viên - Hành vi sai quy định của sinh viên Học viện Chisholm
90	Ethical Behaviour	Slide bài giảng - Quy định về bản quyền
91	Cluster Guide	Hành vi đạo đức
92	Privacy	Quyền riêng tư
93	Students Workbook	Tài liệu hướng dẫn giảng dạy nhóm TCNL
94	<i>Sách bài tập cho sinh viên</i>	Sách bài tập cho sinh viên
95	Project Management - Cluster Guide	Quản lý dự án - Hướng dẫn nhóm tiêu chuẩn năng lực
<b>II</b>	<b>Nguồn khác</b>	
1	Database Principles and Design	Nguyên tắc và Thiết kế Cơ sở dữ liệu
2	Programming with Microsoft Visual Basic 2012	Lập trình với Microsoft Visual Basic 2012
3	Dynamic Web Application Development Using PHP and MySQL	Phát triển ứng dụng Phần mềm Web Vượt trội sử dụng PHP và MySQL
4	The Java Way 3rd Edition	Con đường Java Xuất bản lần thứ 3
5	C: A Reference Manual, 5/E	C: Tài liệu hướng dẫn tham khảo, 5/E
6	An Introduction to business systems analysis: Problem solving Techniques and Strategies	Nhập môn Phân tích Hệ thống Kinh doanh: Kỹ thuật và Chiến lược Giải quyết vấn đề
7	UML for the IT Business Analyst: A practical guide to object-oriented Requirements gathering	UML cho Nhà phân tích Kinh doanh IT: Hướng dẫn thực hành khi thu thập yêu cầu hướng mục tiêu
8	ASP.NET web programming with C# 2012	trình web với ngôn ngữ C#2012
9	HTML – A beginner’s guide	HTML - Hướng dẫn cho người mới bắt đầu
10	Web Service Testing with soapUI	Kiểm tra dịch vụ web bằng soapUI
11	Building Web Apps with WordPress	Xây dựng ứng dụng Web với Wordpress
12	Software Testing	Kiểm tra phần mềm

13	Professional Studio 2012	Professional Studio 2012
14	Ensure Team Effectiveness - Student Workbook	Đảm bảo nhóm làm việc hiệu quả - Sách học viên
15	Project Management Techniques, 2 <sup>nd</sup>	Kỹ thuật Quản lý dự án, ấn bản 2
16	Step by Step – Microsoft Project 2013	Hướng dẫn từng bước - Dự án Microsoft 2013
17	Information Technology Project Management, 7th ed	Quản lý dự án Công nghệ thông tin, ấn bản 7
18	Managing Successful Projects, 2009 <i>edition</i>	Quản lý dự án thành công, ấn bản 2009
19	ICA11 Cert 4 - Student Manual - Copyright, Ethics and Privacy Sec 1	ICA11 Chứng chỉ 4 Hướng dẫn của sinh viên - bản quyền, tiêu chuẩn đạo đức và tính bảo mật phần
20	ICA11 Cert 4 - Student Workbook - Copyright, Ethics and Privacy ICA11 Chứng chỉ 4	Sách bài tập dành cho sinh viên - bản quyền, tiêu chuẩn đạo đức và tính bảo mật ICA11
21	ICA11 - Enviro Proc Student Manual Sec 1	ICA11 - Hướng dẫn dành cho sinh viên về Quy trình môi trường Phần 1 ICA 11
22	ICA11 - Enviro Proc Student Manual Sec 2	ICA11 - Hướng dẫn dành cho sinh viên về Quy trình môi trường Phần 2
23	ICA11 - Enviro Proc Student Manual Sec 3	ICA11 - Hướng dẫn dành cho sinh viên về Quy trình môi trường Phần 3
24	ICA11 - Enviro Proc Student Manual Sec 4	ICA11 - Hướng dẫn dành cho sinh viên về Quy trình môi trường Phần 4
25	ICA11 - Student Workbook Enviro Proc	ICA11 - Quy trình Môi trường Sách bài tập dành cho sinh viên
26	ICA11 - Student Manual WHS Sec 1	ICA11 - Hướng dẫn dành cho sinh viên về WHS Phần 1
27	ICA11 - Student Manual WHS Sec 2	ICA11 - Hướng dẫn dành cho sinh viên về WHS Phần 2
28	ICA11 - Student Manual WHS Sec 3 ICA11 -	Hướng dẫn dành cho sinh viên về WHS Phần 3
29	ICA11 - Student Manual WHS Sec 4 ICA11 -	Hướng dẫn dành cho sinh viên về WHS Phần 4
30	ICA11 - Student Manual WHS Sec 5 ICA11 -	Hướng dẫn dành cho sinh viên về WHS Phần 5
31	ICA11 - Student Manual WHS Sec 6	ICA11 - Hướng dẫn dành cho sinh viên về WHS Phần 6
32	ICA11 - Student Manual WHS Sec 7	ICA11 - Hướng dẫn dành cho sinh viên về WHS Phần 7
33	ICA11 - Student Manual WHS Sec 8	ICA11 - Hướng dẫn dành cho sinh viên về WHS Phần 8
34	ICA11 - Student Manual WHS Sec 9	ICA11 - Hướng dẫn dành cho sinh viên về WHS Phần 9
35	ICA11 - Student Manual WHS Sec 10	ICA11 - Hướng dẫn dành cho sinh viên về WHS Phần 10
36	ICA11 - Student Manual WHS Sec 11	ICA11 - Hướng dẫn dành cho sinh viên về WHS Phần 11

37	ICA11 - Student Workbook WHS	ICA11 - Sách bài tập dành cho sinh viên về WHS
38	ICA11 Cert 4 - Teachers Manual - Copyright, Ethics and Privacy	ICA 11 Chứng chỉ 4 - Hướng dẫn giảng dạy - bản quyền, tiêu chuẩn đạo đức và tính bảo mật
39	ICA11 Cert 4 - Handout - Copyright, Ethics and Privacy Sec 1 -	ICA11 Chứng chỉ 4 - Tài liệu về bản quyền, tiêu chuẩn đạo đức và tính bảo mật Phần 1 -
40	ICA11 - Enviro Proc Handout Sec 1	ICA11 - Tài liệu về quy trình Môi trường Phần 1
41	ICA11 - Enviro Proc Handout Sec 2	2 ICA11 - Tài liệu về quy trình Môi trường Phần 2
42	ICA11 - Enviro Proc Handout Sec 3	ICA11 - Tài liệu về quy trình Môi trường Phần 3
43	ICA11 - Enviro Proc Handout Sec 4	ICA11 - Tài liệu về quy trình Môi trường Phần 4
44	ICA11 - Teachers Manual Enviro Proc	ICA11 - Tài liệu hướng dẫn giảng dạy Quy trình Môi trường
45	ICA11 - Handouts WHS Section 1	ICA11 - Tài liệu về WHS Phần 1
46	ICA11 - Handouts WHS Section 2	ICA11 - Tài liệu về WHS Phần 2
47	ICA11 - Handouts WHS Section 3	ICA11 - Tài liệu về WHS Phần 3
48	ICA11 - Handouts WHS Section 4	ICA11 - Tài liệu về WHS Phần 4
49	ICA11 - Handouts WHS Section 5	ICA11 - Tài liệu về WHS Phần 5
50	ICA11 - Handouts WHS Section 6	ICA11 - Tài liệu về WHS Phần 6
51	ICA11 - Handouts WHS Section 7	ICA11 - Tài liệu về WHS Phần 7
52	ICA11 - Handouts WHS Section 8	ICA11 - Tài liệu về WHS Phần 8
53	ICA11 - Handouts WHS Section 9	ICA11 - Tài liệu về WHS Phần 9
54	ICA11 - Handouts WHS Section 10	ICA11 - Tài liệu về WHS Phần 10
55	ICA11 - Handouts WHS Section 11	ICA11 - Tài liệu về WHS Phần 11
56	ICA11 - Teachers Manual WHS	ICA11 - Hướng dẫn giảng dạy WHS
57	Creating Databases (Office 2010)	Tạo lập cơ sở dữ liệu (Office 2010) (Phần mềm)
58	Industry Specific Tech Small Scale	Công nghệ chuyên biệt ngành công nghiệp Phạm vi Nhỏ (Phần mềm)
59	ICA11 Cert 4 - Teacher Manual - Articulate, Present and Debate Ideas	ICA11 Chứng chỉ 4 - Tài liệu hướng dẫn giảng dạy - Diễn đạt, trình bày và thảo luận các ý tưởng
60	ICA11 Cert 4 - Student Manual Articulate, Present Debate Ideas Sec 1	ICA11 Chứng chỉ 4 - Hướng dẫn sinh viên - Diễn đạt, trình bày và thảo luận các ý tưởng phần 1

61	ICA11 Cert 4 - Student Workbook - Articulate, Present and Debate Ideas	ICA11 Chứng chỉ 4 - Sách bài tập dành cho sinh viên - Diễn đạt, trình bày và thảo luận các ý tưởng
62	Student Manual - Online Learning Tools - Section 1	Hướng dẫn dành cho sinh viên - Công cụ học tập Trực tuyến - P1
63	Student Workbook - Online Learning Tools	Hướng dẫn dành cho sinh viên - Công cụ học tập trực tuyến
64	Student Manual_Industry Specific Technologies to Small Scale Project	Hướng dẫn dành cho sinh viên_Công nghệ chuyên biệt ngành công nghiệp dành cho dự án phạm vi nhỏ
65	Student Workbook_Industry Specific Technologies to Small Scale Project	Sách bài tập dành cho sinh viên_Công nghệ chuyên biệt ngành công nghiệp dành cho dự án phạm vi nhỏ
66	Student Manual WorkplaceCom - Section 1	Tài liệu hướng dẫn sinh viên Giao tiếp công sở - Phần 1
67	Student Manual WorkplaceCom - Section 2	Tài liệu hướng dẫn sinh viên Giao tiếp công sở - Phần 2
68	Student Manual WorkplaceCom - Section 3	Tài liệu hướng dẫn sinh viên Giao tiếp công sở - Phần 3
69	Student Manual WorkplaceCom - Section 4	Tài liệu hướng dẫn sinh viên Giao tiếp công sở - Phần 4
70	Student Manual WorkplaceCom - Section 5	Tài liệu hướng dẫn sinh viên Giao tiếp công sở - Phần 5
71	Student Manual WorkplaceCom - Section 6	Tài liệu hướng dẫn sinh viên Giao tiếp công sở - Phần 6
72	Student Manual WorkplaceCom - Section 7	Tài liệu hướng dẫn sinh viên Giao tiếp công sở - Phần 7
73	Student Manual WorkplaceCom - Section 8	Tài liệu hướng dẫn sinh viên Giao tiếp công sở - Phần 8
74	Student Manual WorkplaceCom - Section 9	Tài liệu hướng dẫn sinh viên Giao tiếp công sở - Phần 9
75	Student Manual WorkplaceCom - Section 10	Tài liệu hướng dẫn sinh viên Giao tiếp công sở - Phần 10
76	Student Manual WorkplaceCom - Section 11	Tài liệu hướng dẫn sinh viên Giao tiếp công sở - Phần 11
77	Student Workbook - WorkplaceCom	Sách bài tập dành cho sinh viên - Giao tiếp công sở
78	ICA11 - Student Manual Database Apps (Office 2010) Sec 1	ICA11 - Ứng dụng cơ sở dữ liệu - Tài liệu hướng dẫn sinh viên (Office 2010) Phần 1
79	ICA11 - Student Workbook Database Apps (Office 2010)	ICA11 - Ứng dụng cơ sở dữ liệu Sách bài tập dành cho sinh viên (Office 2010)
80	ICA11 - Student Manual Spreadsheets (Office 2010)	ICA11 - Hướng dẫn sử dụng Excel dành cho sinh viên (Office 2010)
81	ICA11 - Student Workbook Spreadsheets (Office 2010)	ICA11 - Sách bài tập về Excel dành cho sinh viên (office 2010)
82	ICA11 - Student Manual Word (Office 2010)	ICA11 - Hướng dẫn sử dụng Word dành cho Sinh viên (Office 2010)
83	ICA11 - Student Workbook Word (Office 2010)	ICA11 - Sách bài tập về Word dành cho Sinh viên (Office 2010)



84	ICA11 Cert 4 - Teachers Manual - Online Learning Tools	ICA11 Chứng chỉ 4 - Tài liệu hướng dẫn giáo viên - Công cụ học tập trực tuyến
85	ICA11 Cert 4 -Online Learning Tools Sec 1 -	ICA11 Chứng chỉ 4 - Công cụ học tập trực tuyến Phần 1 -
86	ICA11 Cert 4 - Teachers Manual	ICA11 Chứng chỉ 4 - Tài liệu hướng dẫn giáo viên
87	ICA11 Cert 4 - Handout	ICA 11 Chứng chỉ 4 - Tài liệu hướng dẫn
88	ICA11 - Handouts Workplace Comm Sec 1	ICA11 - Tài liệu về Giao tiếp công sở Phần 1
89	ICA11 - Handouts Workplace Comm Sec 2	ICA11 - Tài liệu về Giao tiếp công sở Phần 2
90	ICA11 - Handouts Workplace Comm Sec 3	ICA11 - Tài liệu về Giao tiếp công sở Phần 3
91	ICA11 - Handouts Workplace Comm Sec 4	ICA11 - Tài liệu về Giao tiếp công sở Phần 4
92	ICA11 - Handouts Workplace Comm Sec 5	ICA11 - Tài liệu về Giao tiếp công sở Phần 5
93	ICA11 - Handouts Workplace Comm Sec 6	ICA11 - Tài liệu về Giao tiếp công sở Phần 6
94	ICA11 - Handouts Workplace Comm Sec 7	ICA11 - Tài liệu về Giao tiếp công sở Phần 7
95	ICA11 - Handouts Workplace Comm Sec 8	ICA11 - Tài liệu về Giao tiếp công sở Phần 8
96	ICA11 - Handouts Workplace Comm Sec 9	ICA11 - Tài liệu về Giao tiếp công sở Phần 9
97	ICA11 - Handouts Workplace Comm Sec 10	ICA11 - Tài liệu về Giao tiếp công sở Phần 10
98	ICA11 - Handouts Workplace Comm Sec 11	ICA11 - Tài liệu về Giao tiếp công sở Phần 11
99	ICA11 - Teachers Manual WorkplaceCom	ICA11 - Tài liệu hướng dẫn giảng dạy về Giao tiếp Công sở
100	ICA11 - Handout Database Apps Sec 1 Pt 1 (Office 2010)	ICA11 - Tài liệu về Ứng dụng cơ sở dữ liệu Mục 1 Phần 1 (Office 2010)
101	ICA11 - Handout Database Apps Sec 1 Pt 2 (Office 2010)	ICA11 - Tài liệu về Ứng dụng cơ sở dữ liệu Mục 1 Phần 2 (office 2010)
102	ICA11 - Handout Database Apps Sec 1 Pt 3 (Office 2010)	ICA11 - Tài liệu về Ứng dụng cơ sở dữ liệu Mục 1 Phần 3 (office 2010)
103	ICA11 - Handout Database Apps Sec 2 (Office 2010 Version)	ICA11 - Tài liệu về Ứng dụng cơ sở dữ liệu Mục 2 (Bản Office 2010)
104	ICA11 - Teacher Manual Database Apps (Office 2010 Version)	ICA11 - Tài liệu hướng dẫn giảng dạy về Ứng dụng cơ sở dữ liệu (Phiên bản Office 2010)
105	ICA11 - Handouts Spreadsheets Sec 1 (Office 2010)	ICA11 - Tài liệu về Excel Mục 1 (Office 2010)
106	ICA11 - Handouts Spreadsheets (Office 2010) - Sec 2	ICA11 - Tài liệu về Excel (Office 2010) - Phần 2
107	ICA11 - Teachers Manual Spreadsheets (Office 2010)	ICA11 - Bảng tính Tài liệu về giảng dạy (Office 2010)
108	ICA11 - Handouts Word - Sec 1 Pt 1 (Office 2010)	ICA11 - Tài liệu về Word - Mục 1 Phần 1 (Office 2010)

109	ICA11 - Handouts Word - Sec 1 Pt 2 (Office 2010)	ICA11 - Tài liệu về Word - Mục 1 Phần 2 (Office 2010)
110	ICA11 - Handouts Word - Sec 1 Pt 3 (Office 2010)	ICA11 - Tài liệu về Word - Mục 1 Phần 3 (Office 2010)
111	ICA11 - Handouts Word - Section 2 (Office 2010)	ICA11 - Tài liệu về Word - Mục 2 (Office 2010)
112	ICA11 - Teachers Manual Word (Office 2010)	ICA11 - Tài liệu hướng dẫn giảng dạy Word
113	ICA11 - Handouts Connect Hardware Components Section 1, 2 and 3	ICA11 - Tài liệu về Kết nối các thành phần Phần cứng Phần 1,2 và 3
114	IT - Teachers Manual Connect Internal Hardware IT	Sổ tay giảng dạy về kết nối ổ cứng
115	ICA11 - Handout Install and Optimise OS Sec 1	ICA11 - Tài liệu về Cài đặt và Tăng tốc OS Phần 1
116	ICA11 - Handout Install and Optimise OS Sec 2 and 3	ICA11 - Tài liệu về Cài đặt và Tăng tốc OS Phần 2 và 3
117	ICA11 - Teachers Manual Install and Optimise OS (Windows 7)	đẫn giảng dạy về Cài đặt và Tăng tốc OS (Windows 7)
118	Maintaining Hardware, Software and Consumables_ICA11 - Handout Sec 1	Tài liệu về Bảo trì Phần cứng, phần mềm và Sản phẩm tiêu dùng_ICA11_Phần 1
119	Maintaining Hardware, Software and Consumables_ICA11 - Handout Sec 2	Tài liệu về Bảo trì Phần cứng, phần mềm và Sản phẩm tiêu dùng_ICA11_Phần 2
120	Maintaining Hardware, Software and Consumables_ICA11 - Handout Sec 3	Tài liệu về Bảo trì Phần cứng, phần mềm và Sản phẩm tiêu dùng_ICA11_Phần 3
121	Maintaining Hardware, Software and Consumables_ICA11 - Handout Sec 4	Bảo trì Phần cứng, phần mềm và Sản phẩm tiêu dùng_ICA11_ Tài liệu về Phần 4
122	Maintaining Hardware, Software and Consumables_ICA11 - Handout Sec 5	Tài liệu về Bảo trì Phần cứng, phần mềm và Sản phẩm tiêu dùng_ICA11_Phần 5
123	Maintaining Hardware, Software and Consumables_ICA11 - Handout	Sec 6 Tài liệu về Bảo trì Phần cứng, phần mềm và Sản phẩm tiêu dùng_ICA11_Phần 6
124	Maintaining Hardware, Software and Consumables_IT - Teachers Manual	cứng, phần mềm và Sản phẩm tiêu dùng_IT_Tài liệu hướng dẫn giảng dạy
125	ICA11 - Handout Providing Basic System Adm Sec 4	ICA11 - Tài liệu về cung cấp Quản trị Hệ thống dạng cơ bản Phần 4
126	ICA11 - Handout Providing Basic System Adm - Sec 1, 2 and 3	ICA11 - Tài liệu về cung cấp Quản trị Hệ thống dạng cơ bản Phần 1,2 và 3
127	ICA11 - Teachers Manual Providing Basic System Adm	ICA11 - Tài liệu về cung cấp Quản trị Hệ thống
128	ICA11 - Running Std Diagnostics - Handout Section 1	ICA11 - Tài liệu về Chạy thử chẩn đoán Chuẩn - Phần 1
129	ICA11 - Running Std Diagnostics - Handout Section 2	ICA11 - Tài liệu về Chạy thử chẩn đoán Chuẩn - Phần 1
130	ICA11 - Teachers Manual	ICA11 - Hướng dẫn giảng dạy Các phép

	Running Std Diagnostics Tests	kiểm tra Chạy chẩn đoán Chuẩn
131	ICA11 - Student Manual Connect Internal Hardware Sec 1	ICA11 - Liên kết phần cứng trong Tài liệu hướng dẫn dành cho sinh viên Phần 1
132	ICA11 - Student Manual Connect Internal Hardware Sec 2	ICA11 - Liên kết phần cứng trong Tài liệu hướng dẫn dành cho sinh viên Phần 2
133	ICA11 - Student Manual Connect Internal Hardware Sec 3	ICA11 - Tài liệu hướng dẫn dành cho sinh viên - Liên kết phần cứng Phần 3
134	ICA11 - Student Workbook Connect Internal Hardware	ICA11 - Sách bài tập dành cho Sinh viên - Liên kết Phần cứng
135	ICA11 - Student Manual Install and Optimise OS (Windows 7) Sec 1	ICA11 - Tài liệu hướng dẫn sinh viên dành cho Cài đặt và Tăng tốc OS (Windows 7) Phần 1
136	ICA11 - Student Manual Install and Optimise OS (Windows 7) Sec 2	ICA11 - Tài liệu hướng dẫn sinh viên về Cài đặt và Tăng tốc OS (Windows 7) Phần 2
137	ICA11 - Student Manual Install and Optimise OS (Windows 7) Sec 3	ICA11 - Tài liệu hướng dẫn sinh viên dành cho Cài đặt và Tăng tốc OS (Windows 7) Phần 3
138	ICA11 - Student Workbook Install and Optimise OS (Windows 7)	ICA11 - Tài liệu hướng dẫn sinh viên dành cho Cài đặt và Tăng tốc OS (Windows 7)
139	ICA11 - Maintaining Hardware - Student Manual Sec 1	ICA11 - Tài liệu hướng dẫn sinh viên - Bảo trì Phần cứng - Phần 1
140	ICA11 - Maintaining Hardware - Student Manual Sec 2	ICA11 - Tài liệu hướng dẫn sinh viên - Bảo trì Phần cứng - Phần 2
141	ICA11 - Maintaining Hardware - Student Manual Sec 3	ICA11 - Bảo trì Phần cứng - Tài liệu hướng dẫn sinh viên Phần 3
142	ICA11 - Maintaining Hardware - Student Manual Sec 4	ICA11 - Bảo trì Phần cứng - Tài liệu hướng dẫn sinh viên Phần 4
143	ICA11 - Maintaining Hardware - Student Manual Sec 5	ICA11 - Bảo trì Phần cứng - Tài liệu hướng dẫn sinh viên Phần 5
144	ICA11 - Maintaining Hardware - Student Manual Sec 6	ICA11 - Bảo trì Phần cứng - Tài liệu hướng dẫn sinh viên Phần 6
145	ICA11 - Maintaining Hardware - Student Workbook	ICA11 - Bảo trì Phần cứng - Sách bài tập dành cho sinh viên
146	ICA11 - Student Manual Providing Basic System Adm Sec 1	ICA11 - Tài liệu hướng dẫn sinh viên Cung cấp Quyền Quản trị Hệ thống Cơ bản Phần 1
147	ICA11 - Student Manual Providing Basic System Adm Sec 2	ICA11 - Tài liệu hướng dẫn sinh viên - Cung cấp Quyền Quản trị Hệ thống Cơ bản Phần 2
148	ICA11 - Student Manual Providing Basic System Adm Sec 3	ICA11 - Tài liệu hướng dẫn sinh viên Cung cấp Quyền Quản trị Hệ thống Cơ bản Phần 3
149	ICA11 - Student Manual Providing Basic System Adm Sec 4	ICA11 - Tài liệu hướng dẫn sinh viên Cung cấp Quyền Quản trị Hệ thống Cơ bản Phần 4
150	ICA11 - Student Workbook Providing Basic System Adm	ICA11 - Sách bài tập dành cho sinh viên Cung cấp Quyền Quản trị Hệ thống Cơ bản
151	ICA11 - Student Manual	ICA11 - Tài liệu hướng dẫn sinh viên chạy

	Running Std Diagnostics Tests Sec 1	các phép kiểm tra Chẩn đoán Chuẩn Phần 1
152	ICA11 - Student Manual Running Std Diagnostics Tests Sec 2	ICA11 - Tài liệu hướng dẫn sinh viên chạy các phép kiểm tra Chẩn đoán Chuẩn Phần 2
153	ICA11 - Student Workbook Running Std Diagnostics Tests	ICA11 - Sách bài tập sinh viên Chạy các phép kiểm tra Chẩn đoán Chuẩn
154	Community of Practice Design guide	Hướng dẫn cho cộng đồng thiết kế thực hành
155	Developing and Managing Contracts-BPGWorkbook	Phát triển và quản lý hợp đồng - Sách bài tập BGP
156	Article: Project Management: Swedish Style	Bài báo: Quản lý dự án phong cách Thụy Điển

(chi tiết có bản cứng kèm theo)

#### 5. Công cụ/tài liệu đánh giá kết quả học tập: 105 đầu mục

TT	Công cụ/tài liệu để đánh giá kết quả học tập	
	Tên tiếng Anh	Tên tiếng Việt
1	A1 - Knowledge Test - Network Protocols	A1 - Kiểm tra kiến thức - Giao thức Mạng
2	A1 - Marking Guide - Network Protocols	A1 - Hướng dẫn chấm điểm - Giao thức mạng
3	A2 - Knowledge Test - IP Addressing and Subneting	A2 - Kiểm tra kiến thức - Địa chỉ IP và mạng phụ
4	A2 - Marking Guide - IP Addressing and Subneting	A2 - Hướng dẫn chấm điểm - Địa chỉ IP và mạng phụ
5	A3 - Practical Task - Hardware and Software	A3 - Kiểm tra thực hành - Phần cứng và Phần mềm
6	A4 - Practical Task - Candidate Instructions	A4 - Kiểm tra thực hành - Hướng dẫn cho thí sinh
7	Marking Guide - Practical assessments	Hướng dẫn chấm điểm - Tài liệu đánh giá thực tế
8	Assessment 1 - Written Test	Đánh giá 1 - Kiểm tra viết
9	Assessment 1 - Written Test Solution	Đánh giá 1 - Đáp án kiểm tra viết
10	Assessment - 2 Assignment	Tài liệu đánh giá - 2 Nhiệm vụ
11	Notes for assessment	Ghi chép về Tài liệu đánh giá
12	Programming I -I Practical Assignment	Lập chương trình 1 -  Đánh giá thực hành
13	Programming 2 Practical Test - Students	Lập chương trình 2 Kiểm tra thực hành - Sinh viên
14	Programming 2 Practical Test - Assessor Instructions	Lập chương trình 2 - Hướng dẫn dành cho Đánh giá viên - Kiểm tra thực hành
15	music.sql	music.sql
16	q1.php	q1.php

17	q1b.php	q1b.php
18	q1c.php	q1c.php
19	q1d.php	q1d.php
20	Part 1 - Assessment	Assessment Phần 1 - Tài liệu đánh giá
21	Part 2 - Testing Report	Phần 2 - Báo cáo Kiểm tra
22	Part 2 - Sample Extended SiteMap	Phần 2 - Sơ đồ mở rộng mẫu
23	Part 2 - Project Specifications - Students	Phần 2 - Thông số kỹ thuật của đồ án - Sinh viên
24	Part 2 - Project Marking Guide - Assessors	Phần 2 - Hướng dẫn chấm điểm đồ án - Đánh giá viên
25	Part 3 - TEST - Students	Phần 3 - Kiểm tra - Sinh viên
26	TEST 3 - Marking Guide TEST - Marking Guide	BÀI KIỂM TRA 3 - Hướng dẫn chấm điểm BÀI KIỂM TRA - Hướng dẫn chấm điểm
27	IPC Knowledge Test	Kiểm tra Kiến thức IPC
28	IPC Knowledge Test - Answers	Kiểm tra Kiến thức IPC - Đáp án
29	Java Client Application - Assessor instructions	Ứng dụng Java Client - Hướng dẫn đánh giá
30	Java Client Application - Candidate instructions	Ứng dụng Java Client - Hướng dẫn dành cho thí sinh
31	Technical Design - Assessor instructions	Thiết kế Kỹ thuật - Hướng dẫn đánh giá
32	Technical Design - Candidate instructions	Thiết kế Kỹ thuật - Hướng dẫn dành cho thí sinh
33	Test Matrix - Assessor instructions	Kiểm tra Ma trận - Hướng dẫn đánh giá
34	Test Matrix - Candidate instruction	Kiểm tra Ma trận - Hướng dẫn dành cho thí sinh
35	Test Results - Assessor instructions	Kết quả Kiểm tra - Hướng dẫn đánh giá
36	Test Results - Candidate instruction	Kết quả Kiểm tra - Hướng dẫn dành cho thí sinh
37	Binary Tree - Assessor instructions	Cây nhị phân - Hướng dẫn đánh giá
38	Binary Tree - Candidate instructions	Cây nhị phân - Hướng dẫn dành cho thí sinh
39	Linked List - Assessor instructions	Danh mục Liên kết - Hướng dẫn đánh giá
40	Linked List - Candidate instructions	Danh mục Liên kết - Hướng dẫn dành cho thí sinh
41	Signal Handler - Assessor instructions	Trình điều khiển tín hiệu - Hướng dẫn đánh giá
42	Signal Handler - Candidate instructions	Trình điều khiển tín hiệu - Hướng dẫn dành cho thí sinh
43	Sorting - Assessor instructions	Phân loại - Hướng dẫn đánh giá

44	Sorting - Candidate instructions	Phân loại - Hướng dẫn dành cho thí sinh
45	Knowledge Test	Kiểm tra kiến thức
56	Knowledge Test - Marking Guide	Kiểm tra kiến thức - Hướng dẫn chấm điểm
47	Major assignment	Đánh giá chung
48	Major assignment - MG	Đánh giá chung - Hướng dẫn chấm điểm
49	Knowledge Test	Kiểm tra kiến thức
50	Knowledge test - Marking Guide	Kiểm tra Kiến thức - Hướng dẫn chấm điểm
51	Research Project	Làm đồ án Nghiên cứu
52	Knowledge Test	Kiểm tra kiến thức
53	Knowledge Test - Solution	Kiểm tra kiến thức - Đáp án
54	Major assignment	Đánh giá chung
55	Practical Test	Kiểm tra Thực hành
56	Assessment - Architecture - Requirments Document	Tài liệu đánh giá - Kiến trúc - Tài liệu các yêu cầu
57	Assessment - Architecture - Candidate instructions	Tài liệu đánh giá - Kiến trúc - Hướng dẫn dành cho thí sinh
58	Assessment - Software Design - Candidate instructions	Tài liệu đánh giá – Thiết kế phần mềm – Hướng dẫn dành cho thí sinh
59	Assessment - Software Design - Assessor instructions	Tài liệu đánh giá - Thiết kế Phần mềm - Hướng dẫn đánh giá
60	Assessment - Architecture - Assessor instructions	Tài liệu đánh giá - Kiến trúc - Hướng dẫn đánh giá
61	Assessment - Requirements Validation - Assessor instructions	Tài liệu đánh giá - Yêu cầu đánh giá - Hướng dẫn dành cho giáo viên
62	Assessment - Requirements Validation - Candidate instructions	Tài liệu đánh giá - Yêu cầu đánh giá - Hướng dẫn dành cho thí sinh
63	Assessment - Test Validation - Assessor instructions	Tài liệu đánh giá - Yêu cầu đánh giá - Hướng dẫn đánh giá
64	Assessment - Test Validation - Candidate instructions	Tài liệu đánh giá - Yêu cầu đánh giá - Hướng dẫn dành cho thí sinh
65	Assessment - UI Prototyping - Assessor instructions	Tài liệu đánh giá - Nguyên mẫu UI - Hướng dẫn đánh giá
66	Assessment - UI Prototyping - Candidate instructions	Tài liệu đánh giá - Nguyên mẫu UI - Hướng dẫn dành cho thí sinh
67	Assessment - Policies - Assessor instructions	Tài liệu đánh giá - Các chính sách - Hướng dẫn đánh giá
68	Assessment - Policies - Candidate instructions	Tài liệu đánh giá - Các chính sách - Hướng dẫn dành cho thí sinh
69	Assessment - Practises - Assessor instructions	Tài liệu đánh giá - Thực hành - Hướng dẫn đánh giá

70	Assessment - Practises - Candidate instructions	Tài liệu đánh giá - Thực hành - Hướng dẫn dành cho thí sinh
71	Assessment - Sustainable HW Review - Template	Tài liệu đánh giá - Xem lại HW bền vững - Mẫu
72	Assessment - HW Review - Assessor instructions	Tài liệu đánh giá - Xem xét HW - Hướng dẫn đánh giá
73	Assessment - HW Review - Candidate instructions	Tài liệu đánh giá - Xem xét HW - Hướng dẫn dành cho thí sinh
74	Project 1	Bài tập lớn 1
85	Project 1 - MG	Bài tập lớn 1 - Hướng dẫn cho điểm (MG)
76	Project 2	Bài tập lớn 2
77	Project 2 - MG	Bài tập lớn 2 - Hướng dẫn cho điểm (MG)
78	Test 1 - Questions book	Bài kiểm tra 1 - Câu hỏi
79	Test 1 - MG	Bài kiểm tra 1 - MG
80	Test 2 - Question book	Bài kiểm tra 2 - Câu hỏi
81	Test 2 - MG	Bài kiểm tra 2 - MG
82	RAD Documentation - Assessor instructions	Tài liệu RAD - Hướng dẫn đánh giá viên
83	RAD Documentation - Candidate instructions	Tài liệu RAD - Hướng dẫn học viên
84	RAD Tools - Assessor instructions	Công cụ RAD - Hướng dẫn đánh giá
85	RAD Tools - Candidate instructions	Công cụ RAD - Hướng dẫn học viên
86	SSA - Assessor instructions	SSA - Hướng dẫn đánh giá viên
87	SSA - Candidate instructions	SSA - Hướng dẫn học viên
88	UI - Candidate instructions	UI - hướng dẫn học viên
89	UI Design Document - Assessor instructions	Tài liệu thiết kế UI - Hướng dẫn đánh giá viên
90	Assignment	Đánh giá
91	Knowledge test	Kiểm tra kiến thức
92	Knowledge test - Marking Guide	Kiểm tra kiến thức - Hướng dẫn cho điểm
93	Assess 1 – Legislation	Đánh giá 1 - Pháp luật
94	Assess 2 - Code of Ethics	Đánh giá 2 - Quy tắc đạo đức
95	Assess 3 - Privacy Policy	Đánh giá 3 - Chính sách bảo mật
96	Code of Ethics [Marking Guide]	Quy tắc đạo đức [Hướng dẫn cho điểm]
97	Legislation [Marking Guide]	Quy định pháp luật [Hướng dẫn cho điểm]
98	Privacy [Marking Guide]	Quyền riêng tư [Hướng dẫn cho điểm]

99	Assessment Task - Contract	Bài đánh giá - Hợp đồng
100	Knowledge test 1 – Questions	Kiểm tra kiến thức 1 - Câu hỏi
101	Knowledge Test 1 – Answers	Kiểm tra kiến thức 1 - Đáp án
102	Knowledge Test 2 – Questions	Kiểm tra kiến thức 2 - Câu hỏi
103	Knowledge Test 2 – Answers	Kiểm tra kiến thức 2 - Đáp án
104	Assessment - Written Report	Bài đánh giá - Báo cáo viết
105	Assessment – Practical	Bài đánh giá - Thực hành

#### 6. Danh mục máy móc, trang thiết bị: 67 danh mục

T T	Tên tiêu chuẩn năng lực	Máy móc, thiết bị		Số lượng	
		Tên tiếng Anh	Tên tiếng Việt		
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tham gia có hiệu quả vào quá trình tư vấn và tuyên truyền thông tin về an toàn sức khỏe nghề nghiệp</li> <li>- Thực hiện và kiểm soát tính bền vững trong môi trường làm việc</li> <li>- Làm việc và giao tiếp có hiệu quả trong môi trường Công nghệ thông tin</li> <li>- Thiết kế tài liệu cho người dùng</li> <li>- Hỗ trợ tư vấn về công nghệ thông tin cho khách hàng</li> <li>- Áp dụng ngôn ngữ truy vấn</li> <li>- Thiết kế các ứng dụng theo kiểu dữ liệu</li> <li>- Thử nghiệm các ứng dụng</li> <li>- Tự động hóa các quy trình</li> <li>- Thiết kế giao diện người dùng</li> <li>- Áp dụng các kỹ năng lập trình cơ sở vào ngôn ngữ lập trình khác</li> <li>- Áp dụng các kỹ năng vào thiết kế hướng đối tượng</li> <li>- Phân tích các yêu cầu về phần mềm</li> <li>- Tham gia xây dựng các quy định về bản quyền, tiêu chuẩn đạo đức và tính bảo mật trong môi trường Công nghệ thông tin</li> <li>- Áp dụng các kỹ năng lập trình trung gian vào ngôn ngữ lập trình khác</li> <li>- Áp dụng các kỹ năng ngôn ngữ</li> </ul>	Computer	Máy tính	20	
		White board	Bảng trắng	1	
		Speakers	Loa	2	
		Software	Các phần mềm kèm theo	20	
		Photocopier	Máy photo	1	
		Data Projector	Máy chiếu, màn chiếu	1	
		Ergonomic Chair	Ghế xoay	19	
		Power Points	Tài liệu trình chiếu	72	



hướng đối tượng nâng cao

- Sử dụng các công cụ quản trị phần mềm trong quản lý dự án
- Gỡ lỗi và kiểm soát các ứng dụng
- Sử dụng các ứng dụng trong môi trường sản xuất
- Xác nhận tính hợp lệ của thiết kế ứng dụng với các yêu cầu về đặc điểm kỹ thuật
- Ứng dụng các kỹ năng lập trình nâng cao vào ngôn ngữ lập trình khác
- Ứng dụng các kỹ năng ngôn ngữ hướng đối tượng trung gian
- Ứng dụng các kỹ thuật thử nghiệm vào phát triển phần mềm
- Đảm bảo tính hiệu quả trong quá trình làm việc nhóm
- Giao tiếp với khách hàng trong lĩnh vực kinh doanh
- Quản lý các quy định về bản quyền, tiêu chuẩn đạo đức và tính bảo mật trong môi trường Công nghệ thông tin
- Lập kế hoạch và đưa ra định hướng cho các dự án Công nghệ thông tin phức tạp
- Áp dụng các quy định về tính bền vững vào việc lập kế hoạch và thiết kế các dự án công nghệ thông tin và truyền thông (ICT)
- Cài đặt, định cấu hình và bảo mật hệ thống mạng để kết nối máy tính trong phạm vi nhỏ
- Diễn đạt, trình bày và thảo luận các ý tưởng
- Hỗ trợ các dự án Công nghệ thông tin trong phạm vi nhỏ
- Lắp đặt và quản lý các giao thức mạng
- Sử dụng các công cụ học trực tuyến
- Soạn thảo các ứng dụng phần mềm
- Xác định, đánh giá và ứng dụng công nghệ kỹ thuật chuyên ngành nhằm đáp ứng các tiêu chuẩn ngành công nghiệp tương ứng
- Thiết kế các tài liệu kỹ thuật
- Tạo cơ sở dữ liệu cơ bản
- Phát triển giao diện người dùng

<p>máy khách</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiết kế cấu trúc ứng dụng</li> <li>- Thiết kế giao diện người dùng nâng cao</li> <li>- Thiết kế các chương trình dựa trên web</li> <li>- Thiết kế cơ sở dữ liệu</li> <li>- Tích hợp cơ sở dữ liệu với website</li> <li>- Tập hợp cơ sở dữ liệu để xác định các yêu cầu kinh doanh</li> <li>- Xác nhận các yêu cầu kinh doanh của khách hàng</li> <li>- Nghiên cứu và ứng dụng các xu hướng công nghệ web hiện đại</li> <li>- Áp dụng phương pháp phát triển ứng dụng nhanh trong phát triển phần mềm</li> <li>- Đánh giá sản phẩm và thiết bị của các nhà cung cấp</li> <li>- Triển khai và quản lý thực hiện hợp đồng</li> <li>- Tạo ra các mô hình dịch vụ điện toán đám mây</li> <li>- Thực hiện quy trình đảm bảo chất lượng cho các giải pháp kinh doanh</li> <li>- Thiết lập các yêu cầu kỹ thuật cho các giải pháp kinh doanh</li> <li>- Quản lý chất lượng dự án Công nghệ thông tin</li> <li>- Thiết kế và phát triển các ứng dụng cảm ứng đa điểm cho các thiết bị di động</li> <li>- Lập nhóm thực hành ứng dụng</li> <li>- Quản lý việc lập kế hoạch thực hiện các dự án Công nghệ thông tin</li> <li>- Quản lý việc chuyên giao các dự án công nghệ thông tin</li> <li>- Quản lý việc dừng triển khai dự án công nghệ thông tin</li> </ul>			
<p>2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cài đặt và tối ưu hóa việc vận hành các phần mềm hệ thống</li> <li>- Vận hành thử nghiệm hệ chẩn đoán tiêu chuẩn</li> <li>- Kết nối các thiết bị phần cứng</li> <li>- Bảo trì phần cứng máy tính</li> <li>- Thực hiện các công tác quản lý hệ thống cơ sở</li> <li>- Bảo trì thiết bị và phần mềm</li> </ul>	<p>Laptop</p> <p>Scanner (USB)</p> <p>Parrallel interface scanner</p> <p>Máy scan SCSI</p> <p>SCSI scanner</p> <p>Serial Interface scanner</p>	<p>Laptop</p> <p>Máy quét USB</p> <p>Máy quét giao diện song song</p> <p>Máy scan SCSI</p> <p>Máy quét giao diện nối tiếp</p> <p>Dây kết nối máy scan</p>	<p>5</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>

- Vận hành các gói phần mềm ứng dụng
- Thực hiện các thay đổi phần mềm hệ thống
- Áp dụng các kỹ năng ngôn ngữ hướng đối tượng cơ sở

Keyboards	Bàn phím	10
Mice	Chuột	10
Laser printer	Máy in laze	3
Ink jet printer	Máy in phun	2
Dot matrix printer	Máy in kim	1
Assorted CPU fans ompatible with Dis/Assembly PCs	Loại quạt chip thích hợp với máy tính tháo rời/ lắp ráp	
Assorted TV capture card	Card màn hình TV đa chức năng	2
PC for Dis/Assembly	Máy tính để tháo rời/ lắp ráp	30
Assorted spare parts, motherboards, interface cards	Card giao diện HDD, bo mạch chủ, các bộ phận thay thế đa chức năng	
Windows XP operating system	Windows XP	
Windows 7 operating system both 32 bit and 64 bit	Windows 7 cả bản 32 bit và 64 bit	
Windows Server 2003 operating system	Windows Server 2003	
Windows Server 2008 operating system both 32 bit and 64 bit	Windows Server 2008 cả bản 32 bit và 64 bit	

## IX. Bộ chương trình nghề Cơ điện tử

### 1. Các thông tin chung

#### a) Tên nghề

- Tên tiếng Việt: Cơ điện tử
- Tên tiếng Anh: Mechatronics

#### b) Đối tượng tuyển sinh: tốt nghiệp trung học phổ thông hoặc tương đương

#### c) Trình độ đào tạo: cao đẳng

2. Tiêu chuẩn năng lực theo trình độ đào tạo: 47 tiêu chuẩn năng lực; trong đó: 18 tiêu chuẩn năng lực cốt lõi, 29 tiêu chuẩn năng lực lựa chọn

TT	Mã tiêu chuẩn	Tiêu chuẩn	
		Tên tiếng Anh	Tên tiếng Việt
<b>I</b>	<b>Tiêu chuẩn năng lực cốt lõi</b>		
1	MEM12023A	Perform engineering measurements	Thực hiện các phương pháp đo kỹ thuật
2	MEM12024A	MEM12024A Perform computations	Thực hiện các phép tính
3	MEM12025A	Use graphical techniques and perform simple statistical computations	Sử dụng các kỹ thuật đồ họa và thực hiện các phép tính thống kê đơn giản
4	MEM13014A	Apply principles of occupational health and safety in the work environment	Áp dụng các quy định về an toàn và sức khỏe nghề nghiệp vào môi trường làm việc
5	MEM14004A	Plan to undertake a routine task	Lên kế hoạch thực hiện công việc theo lịch trình
6	MEM14005A	Plan a complete activity	Lập kế hoạch hoạt động hoàn chỉnh
7	MEM15002A	Apply quality systems	Áp dụng các hệ thống chất lượng
8	MEM15024A	Apply quality procedures	Áp dụng các quy trình chất lượng
9	MEM16006A	Organise and communicate information	Tổ chức và truyền đạt thông tin
10	MEM16007A	Work with others in a manufacturing, engineering or related environment	Tác nghiệp trong môi trường sản xuất, kỹ thuật và liên quan
11	MEM16008A	Interact with computing technology	Tương tác với công nghệ máy tính
12	MEM16009A	Research and analyse engineering information	Nghiên cứu và phân tích thông tin kỹ thuật
13	MEM16011A	Communicate with individuals and small groups	Trao đổi phạm vi cá nhân và các nhóm nhỏ
14	MEM16012A	Interpret technical specifications and manuals	Giải thích các thông số và hướng dẫn thao tác kỹ thuật
15	MEM16014A	Report technical information	Báo cáo các thông tin kỹ thuật

16	MEM17003A	Assist in the provision of on the job training	Hỗ trợ cung ứng trong đào tạo nghề tại chỗ
17	MEM30012A	Apply mathematical techniques in a manufacturing, engineering or related environment	Áp dụng các phương pháp toán học vào chế tạo, kỹ thuật và các lĩnh vực liên quan
18	MSAENV272B	Participate in environmentally sustainable work practices	Tham gia vào các thông lệ làm việc môi trường bền vững
<b>II Tiêu chuẩn năng lực lựa chọn</b>			
1	MEM05001B	Perform manual soldering / desoldering - electrical / electronic components	Thực hiện hàn/loại bỏ mối hàn – các bộ phận điện/ điện tử
2	MEM07001B	Perform operational maintenance of machines/equipment	Thực hiện công việc bảo dưỡng vận hành máy móc/ trang thiết bị trong quá trình vận hành.
3	MEM07005C	Perform general machining	Thực hiện gia công tổng thể.
4	MEM07024B	Operate and monitor machine/process	Vận hành và giám sát máy móc/quy trình hệ thống.
5	MEM09002B	Interpret tech drawings	Giải thích các bản vẽ kỹ thuật
6	MEM10002B	Terminate and connect electrical wiring	Kỹ thuật đấu/ nối dây điện
7	MEM10004B	Enter and change programmable controller operational parameters	Nhập và thay đổi thông số hoạt động của bộ điều khiển khả lập trình (PLC, Vi điều khiển)
8	MEM10005B	Commission programmable controller programs	Hoàn thiện/ Chạy thử các chương trình của bộ điều khiển khả lập trình
9	MEM12002B	Perform electrical / electronic measurement	Thực hiện đo điện/ điện tử
10	MEM12006C	Mark out/off (general engineering)	Thực hiện được công việc lấy dấu (kỹ thuật cơ bản), ví dụ: kỹ thuật nguội
11	MEM13002B	Undertake OH&S activities in the workplace	Thực hiện các hoạt động an toàn và bảo hộ lao động tại nơi làm việc
12	MEM18001C	Use hand tools	Sử dụng dụng cụ cầm tay
13	MEM18002B	Use power tools / hand held ops	Sử dụng các dụng cụ/máy cầm tay trong quá trình vận hành
14	MEM18003C	Use tools for precision work	Sử dụng được các dụng cụ trong việc gia công chính xác
15	MEM18005B	Perform fault diagnosis, installation & removal of bearings	Thực hiện được công việc chuẩn đoán lỗi, tháo – lắp các loại ổ
16	MEM18006C	Repair & fit engineering components	Sửa chữa và lắp ráp các chi tiết/ bộ phận kỹ thuật
17	MEM18007B	Maintain and repair mechanical drives & mechanical transmission	Thực hiện bảo trì, sửa chữa và lắp đặt các chi tiết truyền động và ổ dẫn động cơ khí

		assemblies	
18	MEM18009B	Perform levelling and alignment of machines and engineering components	Thực hiện điều chỉnh và cân bằng máy, các bộ phận kỹ thuật
19	MEM18018C	Maintain pneumatic system components	Bảo dưỡng các bộ phận trong hệ thống khí nén
20	MEM18020B	Maintain hydraulic system components	Bảo dưỡng các bộ phận trong hệ thống thủy lực
21	MEM18055B	Dismantle, replace & assemble engineering components	Tháo, lắp và thay thế các bộ phận kỹ thuật.
22	MEM18064B	Maintain instrumentation system components	Bảo dưỡng các bộ phận trong hệ thống đo
23	MEM12004B	Perform precision electrical/electronic measurement	Thực hiện đo lường điện/ điện tử chính xác
24	MEM18054B	Fault find, test and calibrate instrumentation systems and equipment	Tìm lỗi, kiểm tra và hiệu chuẩn hệ thống đo và thiết bị
25	MEM07039A	Write programs for industrial robots	Viết chương trình cho rô bốt công nghiệp
26	MEM16013A	Operate in a self-directed team	Tự định hướng hoạt động nhóm
27	MEM18019B	Maintain pneumatic systems	Bảo trì/ bảo dưỡng được hệ thống khí nén
28	MEM18021B	Maintain hydraulic systems	Bảo trì/ bảo dưỡng được hệ thống thủy lực
29	MEM18022B	Maintain fluid power controls	Bảo trì/bảo dưỡng được hệ thống điều khiển công suất thủy lực

### 3. Thời gian đào tạo

Thời gian đào tạo các tiêu chuẩn năng lực: 2.200 giờ, trong đó:

- Thời gian đào tạo các tiêu chuẩn năng lực cốt lõi: 410 giờ;
- Thời gian đào tạo các tiêu chuẩn năng lực lựa chọn: 1790 giờ.

### 4. Tài liệu/giáo trình học tập/giảng dạy

TT	Tài liệu/giáo trình học tập/giảng dạy	
	Tên tiếng Anh	Tên tiếng Việt
<b>I</b>	<b>Nguồn sở hữu của Học viện Chisholm, Bang Victoria, Úc</b>	
1	MEM07005C Perform General Machining - Student Workbook	Sách bài tập
2	MEM07005C Perform General Machining - Solutions	Sách đáp án
3	MEM09002B - Student Workbook	Sách bài tập
4	MEM09002B - Solutions	Sách đáp án
5	MEM12006C Mark Off-Out - Student Workbook	Sách bài tập

6	MEM12006C Mark Off-Out - Solutions	Sách đáp án
7	MEM18001C Use Hand tools - Student Workbook	Sách bài tập
8	MEM18001C Use Hand tools - Workbook Solutions	Sách đáp án
9	MEM18002B Use Power Tools- Hand held - Student Workbook	Sách bài tập
10	MEM18002B Use Power Tools- Hand held - Solutions	Sách đáp án
11	MEM18003C Use Tools for Precision work - Student Workbook	Sách bài tập
12	MEM 07024b - Student Workbook	Sách đáp án
13	MEM18003C Use Tools for Precision work - Solutions	Sách bài tập
14	MEM07024B -SOLUTIONS	Sách đáp án
15	MEM13002 OHS - Student Workbook	Sách bài tập - An toàn và sức khỏe nghề nghiệp
16	MEM13002 OHS - Solutions	Sách đáp án an toàn - sức khỏe nghề nghiệp
17	Attachement to Student Workbook	Đính kèm vào sách bài tập dành cho học viên
18	Safety Kit attachment to Student Workbook	Đính kèm bộ Kit an toàn vào sách bài tập dành cho học viên
19	MEM16012A – TeacherStudent Guide	Hướng dẫn dành cho Giáo viên/ Học viên
20	1 - Att 4 - Jet Drill Press	1 - Att 4 - Khoan nén bằng tia phun
21	1 - Att 5 RYOBI drill press	1- Att 5 RYOBI khoan nén
22	1 - drill-press-SOP	1 - khoan - nén - SOP
23	1 - Generic-SOP-standard-operating-procedure (1)	1_ Tiêu chuẩn SOP chung - Quy trình vận hành (1)
24	1- Jet_Drill_Press_manual	1 - Phun _ Khoan _ Ép _ Tài liệu hướng dẫn
25	MEM16009A – Guide	Hướng dẫn dành cho Giáo viên/ Học viên
26	MEM16014A - Guide	Hướng dẫn dành cho Giáo viên/ Học viên
27	Technical <b>Report Writing</b> A Guideline for MECH 2100 Darrel Doman (no copyright)	Viết báo cáo kỹ thuật Hướng dẫn dành cho MECH 2100 Darrel Doman (không bản quyền)
28	MSAENV272B - Guide	Hướng dẫn dành cho Giáo viên/ Học viên
29	MSAENV272 Learning Resource	Tài liệu học tập

30	MEM30012A- Student Workbook	Sách bài tập
31	MEM30012A- Solutions	Sách đáp án
32	MEM12024A Perform Computations - Student Workbook	Sách bài tập
33	MEM 2024A - Perform Computations - Workbook Solutions	Sách đáp án
34	MEM12023A Perform Engineering Measurement - Student Workbook	Sách bài tập
35	MEM12023A Perform Engineering Measurement - Workbook Solutions	Sách đáp án
36	MEM16011 - Student Workbook	Sách bài tập
37	Student Workbook MEM16013A Operate in self-directed teams	Sách bài tập MEM16013A Tự định hướng hoạt động nhóm
38	Aerospace - Master student.cracked (1)	Không gian vũ trụ - Cử nhân. Xuất sắc
39	Evaluation in Mining context	Đánh giá trong phạm vi ngành mỏ
40	Manufacturing Engineering - March 2012 f6 Teams	Kỹ thuật sản xuất- Tháng 3/2012 Các nhóm f6
41	Self-directed teams	Các nhóm tự định hướng
42	Self-Directed Teams_ Definition, Advantages & Disadvantages _ Education Portal	Các nhóm tự định hướng _ Định nghĩa, Ưu & nhược điểm _ Công giáo dục
43	Self-Directed Work Teams_ A Competitive Advantage _ Quality Digest	Các nhóm làm việc tự định hướng - Ưu điểm cạnh tranh - Phân loại chất lượng
44	What Characteristics Are Necessary to Make a Self-Directed Team Work_ _ Chron	Những tính cách nào là cần thiết để làm việc
45	MEM15002A MEM15024A - Student Workbook	Sách bài tập 15002 + 15024
56	MEM15002A MEM15024A - Workbook Solutions	Sách đáp án 15002 + 15024
47	MEM05001B STUDENT WORKBOOK	Sách bài tập
48	MEM05001B Workbook SOLUTIONS	Sách đáp án
49	MEM12004B - Workbook	Sách bài tập
50	MEM12002B perform electrical measurement - Student Workbook	Sách bài tập
51	MEM12002B perform electrical measurement - Workbook Solutions	Sách đáp án
52	MEM18055B and MEM07001B - Student Workbook	Sách bài tập 18055 + 07001



53	MEM18055B and MEM07001B - Workbook Solutions	Sách đáp án 18055 + 07001
54	MEM18005B - Student Workbook with Solutions	Sách bài tập + Sách đáp án
55	MEM18006C - Student Workbook	Sách bài tập
56	MEM18006C - Workbook Solutions	Sách đáp án
57	MEM18007B - Workbook	Sách bài tập
58	MEM18007B - Workbook Solutions	Sách đáp án
59	MEM18009B - Workbook	Sách bài tập
60	MEM18009B - Workbook Solutions	Sách đáp án
61	MEM 10002b 10212 - Student Workbook	Sách đáp án
62	Workbook PLC Cluster	Sách bài tập nhóm tiêu chuẩn năng lực PLC 10004B + 10005B + 16008A + 18064B + 18054B
63	Workbook solutions PLC Cluster	Sách đáp án nhóm tiêu chuẩn năng lực PLC 10004B + 10005B + 16008A + 18064B + 18054B
64	MEM18018C - Student workbook	Sách bài tập
65	MEM18018C - Solutions	Sách đáp án
66	MEM18019C- Student Workbook	Sách bài tập
67	MEM18019C-Solutions	Sách đáp án
68	MEM18021B - Student Handbook	Sách bài tập
69	MEM18021B - Solutions	Sách đáp án
70	MEM18022B - Student Workbook - Part A	Sách bài tập Phần A
71	MEM18022B - Student Workbook - Part B	Sách bài tập Phần B
72	MEM18022B - Solutions	Sách đáp A&B
73	MEM120025A – Guide	/ Hướng dẫn dành cho Giáo viên/ Học viên
74	MEM18020C - Student Workbook + Exercises	Sách bài tập
75	MEM 18020C - Workbook Solutions	Sách đáp án
76	MEM07039 MEM17003 - Student workbook	Sách bài tập 07039A + 17003A
77	MEM07039A MEM17003	Solutions/ Sách đáp án 07039A + 17003A
<b>II</b>	<b>Tài liệu từ nguồn khác</b>	
1	Fitting & Machining	Lắp ráp & Gia công
2	Principles of Machine Operation and Maintenance	Các nguyên lý về bảo trì/ bảo dưỡng và vận hành máy móc

3	Analyse and Present Research Information Learner Guide – BSBRES401A	Phân tích và trình bày thông tin nghiên cứu. Hướng dẫn dành cho học viên – BSBRES401A
4	Electrotechnology Practice 3 rd Edition	Bài tập thực hành công nghệ điện Tái bản lần thứ 3
5	Certificate IV in Engineering (Fluid Power) Student Workbook 3 Engineering, Mechanical and Electrical + Assessment	Chứng chỉ IV về Kỹ thuật (Công suất thủy lực) Sách bài tập 3 về Kỹ thuật, Cơ khí và Điện + Đánh giá
6	Work Health and Safety Act 2011	Đạo luật về an toàn và sức khỏe ở nơi làm việc năm 2011
7	MEM14004-14005 Learning Resource Manual	Tài liệu hướng dẫn học tập
8	MEM13014 Learning Resource Manual	Tài liệu hướng dẫn học tập
9	MEM16006 Learning Resource Manual	Tài liệu hướng dẫn học tập
10	MEM16007 Learning Resource Manual	Tài liệu hướng dẫn học tập

#### 5. Công cụ/tài liệu đánh giá kết quả học tập: 42 đầu mục

TT	Công cụ/tài liệu để đánh giá kết quả học tập	
	Tên tiếng Anh	Tên tiếng Việt
1	End of Year Exam - Year 1 - Mechatronics year 1- Marking Guide	Bài kiểm tra cuối năm - Năm 1 - Cơ điện tử năm 1- Hướng dẫn chấm điểm
2	End of Year Exam - Year 1 - Mechatronics year 1	Bài kiểm tra cuối năm - Năm 1 - Cơ điện tử- Năm 1
3	End of Year Exam - Year 1 - Practical Task - Year 1 - Marking Guide and Summary	Bài kiểm tra cuối năm - Năm 1 - Bài tập thực hành - Năm 1 - Hướng dẫn chấm điểm và Tóm tắt
4	End of Year Exam - Year 1 - Practical Task - Year 1 -Candidates	Bài kiểm tra cuối năm - Năm 1 - Bài tập thực hành - Năm 1 - Học viên
5	End of Year Exam - Year 2 - Kiểm tra kiến thức Mechatronics year 2 - Marking Guide	Bài kiểm tra cuối năm - Năm 2 - Kiểm tra kiến thức nghề cơ điện tử - Năm 2 - Hướng dẫn chấm điểm
6	End of Year Exam - Year 2 - Mechatronics year 2	Bài kiểm tra cuối năm - Năm 2- Cơ điện tử - Năm 2
7	End of Year Exam - Year 2 - Practical Year 2 - Candidates	Bài kiểm tra cuối năm - Năm 2 - Bài tập thực hành - Năm 2 - Học viên
8	End of Year Exam - Year 2 - Practical Year 2 Marking Guide and Summary	Bài kiểm tra cuối năm - Năm 2 - Bài tập thực hành - Năm 2 - Tóm tắt và hướng dẫn chấm điểm
9	MEM14004-14005 Answer Manual	Tài liệu hướng dẫn giải bài tập
10	MEM14004-14005 Assessment Resource	Tài liệu đánh giá

11	MEM13014 Answer Manual	Tài liệu hướng dẫn giải bài tập
12	MEM13014 Assessment Resource	Tài liệu đánh giá
13	MEM13002A - Assessor instructions and marking guides	Hướng dẫn chấm điểm và hướng dẫn dành cho đánh giá viên
14	MEM16006 Assessment Resource Manual	Tài liệu hướng dẫn đánh giá
15	MEM16006 Assessment Response Manual	Tài liệu hướng dẫn phản hồi đánh giá
16	MEM16012A - Asses 1 - Candidate instructions	MEM16012A - Đánh giá 1- Hướng dẫn dành cho học viên
17	MEM16012A - Assess 1- marking guide	MEM16012A - Đánh giá 1- Hướng dẫn chấm điểm
18	Assess 2 - Att 6 - milling-machine-sop	Đánh giá 2 - Att6 - xay- máy - làm ướt
19	Assess 2 - Att 7 - v3.12 MillOperator's Manual	Đánh giá 2 - Att 7 - v3.12 Tài liệu hướng dẫn dành cho người điều khiển máy xay
20	MEM16012A - Written report 2 - Candidate instructions	Báo cáo 2 - Hướng dẫn dành cho học viên
21	MEM16012A - Written report 2 - marking guide	Báo cáo 2 - Hướng dẫn chấm điểm
22	Develop a workplace learning environment Trainer's and assessor's guide BSBLED501A	Phát triển môi trường học tập ở nơi làm việc Hướng dẫn dành cho đánh giá viên và đào tạo viên
23	MEM16009A - Knowledge test Template Question and Answer Book	Mẫu câu hỏi và Sách đáp án bài kiểm tra kiến thức
24	MEM16009A - Knowledge test Template Answer Sheet	Phiếu trả lời trắc nghiệm mẫu bài kiểm tra kiến thức
25	MEM16014A - Knowledge test	Kiểm tra kiến thức
26	MEM16014A - Marking Guide - Knowledge Test	Hướng dẫn chấm điểm - Kiểm tra kiến thức
27	MSAENV272 Assessment Resource	Tài liệu đánh giá
28	MSAENV272 Assessment Response	Đáp án đánh giá
29	MEM16011A - Knowledge test Template Question and Answer Book	Mẫu câu hỏi và Sách đáp án bài kiểm tra kiến thức
30	MEM16011A - Test Marking Guide	Hướng dẫn chấm điểm bài kiểm tra
31	MEM16013A - Knowledge Test Template Question and Answer Book	Mẫu câu hỏi và Sách đáp án bài kiểm tra kiến thức
32	MEM16013A - Knowledge Test Marking Guide	Hướng dẫn chấm điểm bài kiểm tra / Hướng dẫn chấm điểm bài kiểm tra kiến thức
33	MEM16013A - Written report - Candidate instructions	Báo cáo - Hướng dẫn dành cho học viên
34	MEM16013A - Written report - Assessor instructions and marking guide	Báo cáo- Hướng dẫn chấm điểm và hướng dẫn dành cho đánh giá viên

35	MEM16007 Assessment Resource	Tài liệu đánh giá
36	MEM16007 Assessment Response	Phản hồi đánh giá
37	Knowledge test - Student Question and Answer Book	Kiểm tra kiến thức - Sách bài tập và đáp án dành cho học viên
38	Knowledge test - Solution	Kiểm tra kiến thức - Đáp án
39	MEM18009 Knowledge Assessment	Đánh giá kiến thức
40	MEM18009 Knowledge Assessment and answers	Đánh giá kiến thức Đáp án và đánh giá kiến thức
41	WA - Assessment_1	WA - Đánh giá _1
42	WA - Assessment_2	Đánh giá _2

#### 6. Danh mục máy móc, trang thiết bị: 47 danh mục

TT	Tên tiêu chuẩn năng lực	Máy móc, thiết bị		Số lượng
		Tên tiếng Anh	Tên tiếng Việt	
1	Thực hiện các phương pháp đo kỹ thuật	Computer workstation	Máy trạm máy tính	19
		Monitor	Màn hình	19
		Microsoft Office 2013 (software)	Microsoft Office 2013 (software)	19
		Microsoft Visio 2013 (software)	Microsoft Visio 2013 (software)	19
		Pointer	Bút điều khiển trình chiếu	1
		Data Projector, Wallmount Bracket	Máy chiếu, màn chiếu	1
		Data show automated screen	Màn hình hiện dữ liệu tự động	9
		Variable DC power supply	Nguồn cấp điện một chiều biến thiên	9
		Digital CRO	Máy hiện sóng CRO số	9
		Oscilloscope Probes	Máy hiện sóng (Bộ cảm biến)	9
		Digital multimeter	Đồng hồ đo vạn năng	18
		Analogue Multimeter	Vạn năng kế tương tự	18
		Solder Station.	Trạm hàn.	18
		Lead free solder.	Thiếc hàn không chì.	18
		Metal de-soldering sucker	Điện chân không hàn kẻ hút kim loại	1
		De-solder Braid.	Bắc hàn thiếc.	18
		Solder iron tip cleaner	Tấm lau mũi hàn	18
		Soldering Paste SMD Syringe.	Kem thiếc hàn SMD .	9
		Replacement Tip for TS-1574 2.5mm.	Mũi thay thế cho TS-1574 2.5mm.	9
		Replacement Tip for TS-1574 4.4mm.	Mũi thay thế cho TS-1574 4.4mm.	9
Conductive Brush.	Đầu cạ dẫn từ	9		
Anti-stat Wrist Strap	Vòng đeo tay chống tĩnh điện.	9		

		Desk Grounding Cable.	Khử tĩnh điện	18
		Connecting leads	Các dây dẫn kết nối	18
		Files	Giũa	9
		Screwdriver Slotted 3.0mm	Tua vít có rãnh 3.0mm	18
		Screwdriver Slotted 4.4mm	Tua vít có rãnh 4.4mm	18
		Screwdriver Phillips No 1	Tua vít Phillips số 1	18
		Screwdriver Phillips No 2	Tua vít Phillips số 2	18
		PCB Holder	Giá kẹp.	18
		Side cutter	Dao phay biên.	18
		Pliers	Sọng cáp.	18
		Nibbling Tool	Dụng cụ tĩa	18
		Safety Glasses	Kính bảo hộ	19
		Magnifying Lamp	Đèn phóng đại	18
2	Thực hiện các phép tính	White board	Bảng trắng	1
		Speakers	Loa	2
		Microsoft Office 2013 (software)	Phần mềm Microsoft Office 2013	19
		Microsoft Windows 8.1 (software)	phần mềm Microsoft Windows 8.1	19
		Internet access required for each desktop computer	Hệ thống mạng internet	
		Desktop Computer	Máy tính để bàn	19
		Photocopier	Máy photo copy	1
		Data Projector	Máy chiếu	1
		Safety Glasses	Kính bảo hộ	19
		Dust Coat	Áo bảo hộ	19
		Lathe	Máy tiện	1
		Tool Kit	Bộ dụng cụ	1
		Spanner Combination Ring/OE Size 10mm	Cờ lê đầu tròn Cỡ: 10mm	18
		Spanner Combination Ring/OE Size 14mm	Cờ lê đầu tròn Cỡ: 14mm	18
		Spanner Combination Ring/OE Size :16mm	Cờ lê đầu tròn Cỡ :16mm	18
		Spanner Combination Ring/OE Size :18mm	Cờ lê đầu tròn Cỡ :18mm	18
		Spanner Combination Ring/OE Size 24mm	Cờ lê đầu tròn Cỡ: 24mm	18
		Allen Key Set (Hexagon Key Set)	Bộ khóa có đầu hình lục giác (Bộ khóa hình lục giác)	18
		Screwdriver size 3.2mm × 75mm	Tuốc nơ vít Cỡ: 3.2mm × 75mm	18
		Screwdriver size 7.5mm × 150mm	Tuốc nơ vít Cỡ: 7.5mm × 150mm	18
		Workbench	Bàn máy	9
		Infrared Digital Thermometer with Laser	Nhiệt kế số hồng ngoại có tia Laze	6
3	Sử dụng các kỹ thuật đồ họa và	White board	Bảng trắng	1
		Speakers	Loa	2
		Microsoft Office 2013 (software)	Phần mềm Microsoft Office 2013	19

	thực hiện các phép tính thống kê đơn giản	Microsoft Windows 8.1 (software)	phần mềm Microsoft Windows 8.1	19
		Internet access required for each desktop computer	Hệ thống mạng internet	
		Desktop Computer	Máy tính để bàn	19
		Photocopier	Máy photo copy	1
		Data Projector	Máy chiếu	1
		Scientific Calculator Sharp	Máy tính khoa học Sharp	18
4	Áp dụng các quy định về an toàn và sức khỏe nghề nghiệp vào môi trường làm việc	White board	Bảng trắng	1
		Speakers	Loa	2
		Microsoft Office 2013 (software)	Phần mềm Microsoft Office 2013	19
		Microsoft Windows 8.1 (software)	phần mềm Microsoft Windows 8.1	19
		Internet access required for each desktop computer	Hệ thống mạng internet	
		Desktop Computer	Máy tính để bàn	19
		Photocopier	Máy photo copy	1
		Data Projector	Máy chiếu	1
5	Lên kế hoạch thực hiện công việc theo lịch trình	White board	Bảng trắng	1
		Speakers	Loa	2
		Microsoft Office 2013 (software)	Phần mềm Microsoft Office 2013	19
		Microsoft Windows 8.1 (software)	phần mềm Microsoft Windows 8.1	19
		Internet access required for each desktop computer	Hệ thống mạng internet	
		Desktop Computer	Máy tính để bàn	19
		Photocopier	Máy photo copy	1
		Data Projector	Máy chiếu	1
6	Lập kế hoạch hoạt động hoàn chỉnh	White board	Bảng trắng	1
		Speakers	Loa	2
		Microsoft Office 2013 (software)	Phần mềm Microsoft Office 2013	19
		Microsoft Windows 8.1 (software)	phần mềm Microsoft Windows 8.1	19
		Internet access required for each desktop computer	Hệ thống mạng internet	
		Desktop Computer	Máy tính để bàn	19
		Photocopier	Máy photo copy	1
		Data Projector	Máy chiếu	1
7	Áp dụng các hệ thống chất lượng	White board	Bảng trắng	1
		Speakers	Loa	2
		Microsoft Office 2013 (software)	Phần mềm Microsoft Office 2013	19
		Microsoft Windows 8.1 (software)	phần mềm Microsoft Windows 8.1	19
		Internet access required for each desktop computer	Hệ thống mạng internet	
		Desktop Computer	Máy tính để bàn	19
		Photocopier	Máy photo copy	1

8	Áp dụng các quy trình chất lượng	Data Projector	Máy chiếu	1
		White board	Bảng trắng	1
		Speakers	Loa	2
		Microsoft Office 2013 (software)	Phần mềm Microsoft Office 2013	19
		Microsoft Windows 8.1 (software)	phần mềm Microsoft Windows 8.1	19
		Internet access required for each desktop computer	Hệ thống mạng internet	
		Desktop Computer	Máy tính để bàn	19
		Photocopier	Máy photo copy	1
9	Tổ chức và truyền đạt thông tin	Data Projector	Máy chiếu	1
		White board	Bảng trắng	1
		Speakers	Loa	2
		Microsoft Office 2013 (software)	Phần mềm Microsoft Office 2013	19
		Microsoft Windows 8.1 (software)	phần mềm Microsoft Windows 8.1	19
		Internet access required for each desktop computer	Hệ thống mạng internet	
		Desktop Computer	Máy tính để bàn	19
		Photocopier	Máy photo copy	1
10	Tác nghiệp trong môi trường sản xuất, kỹ thuật và liên quan	Data Projector	Máy chiếu	1
		White board	Bảng trắng	1
		Speakers	Loa	2
		Microsoft Office 2013 (software)	Phần mềm Microsoft Office 2013	19
		Microsoft Windows 8.1 (software)	phần mềm Microsoft Windows 8.1	19
		Internet access required for each desktop computer	Hệ thống mạng internet	
		Desktop Computer	Máy tính để bàn	19
		Photocopier	Máy photo copy	1
11	Tương tác với công nghệ máy tính	Data Projector	Máy chiếu	1
		White board	Bảng trắng	1
		Speakers	Loa	2
		Microsoft Office 2013 (software)	Phần mềm Microsoft Office 2013	19
		Microsoft Windows 8.1 (software)	phần mềm Microsoft Windows 8.1	19
		Internet access required for each desktop computer	Hệ thống mạng internet	
		Desktop Computer	Máy tính để bàn	19
		Photocopier	Máy photo copy	1
12	Nghiên cứu và phân tích thông tin kỹ thuật	Data Projector	Máy chiếu	1
		White board	Bảng trắng	1
		Speakers	Loa	2
		Microsoft Office 2013 (software)	Phần mềm Microsoft Office 2013	19
		Microsoft Windows 8.1 (software)	phần mềm Microsoft Windows 8.1	19

		Internet access required for each desktop computer	Hệ thống mạng internet	
		Desktop Computer	Máy tính để bàn	19
		Photocopier	Máy photo copy	1
		Data Projector	Máy chiếu	1
13	Trao đổi phạm vi cá nhân và các nhóm nhỏ	White board	Bảng trắng	1
		Speakers	Loa	2
		Microsoft Office 2013 (software)	Phần mềm Microsoft Office 2013	19
		Microsoft Windows 8.1 (software)	phần mềm Microsoft Windows 8.1	19
		Internet access required for each desktop computer	Hệ thống mạng internet	
		Desktop Computer	Máy tính để bàn	19
		Photocopier	Máy photo copy	1
		Data Projector	Máy chiếu	1
14	Giải thích các thông số và hướng dẫn thao tác kỹ thuật	White board	Bảng trắng	1
		Speakers	Loa	2
		Microsoft Office 2013 (software)	Phần mềm Microsoft Office 2013	19
		Microsoft Windows 8.1 (software)	phần mềm Microsoft Windows 8.1	19
		Internet access required for each desktop computer	Hệ thống mạng internet	
		Desktop Computer	Máy tính để bàn	19
		Photocopier	Máy photo copy	1
		Data Projector	Máy chiếu	1
15	Báo cáo các thông tin kỹ thuật	White board	Bảng trắng	1
		Speakers	Loa	2
		Microsoft Office 2013 (software)	Phần mềm Microsoft Office 2013	19
		Microsoft Windows 8.1 (software)	phần mềm Microsoft Windows 8.1	19
		Internet access required for each desktop computer	Hệ thống mạng internet	
		Desktop Computer	Máy tính để bàn	19
		Photocopier	Máy photo copy	1
		Data Projector	Máy chiếu	1
16	Hỗ trợ cung ứng trong đào tạo nghề tại chỗ	White board	Bảng trắng	1
		Speakers	Loa	2
		Microsoft Office 2013 (software)	Phần mềm Microsoft Office 2013	19
		Microsoft Windows 8.1 (software)	phần mềm Microsoft Windows 8.1	19
		Internet access required for each desktop computer	Hệ thống mạng internet	
		Desktop Computer	Máy tính để bàn	19
		Photocopier	Máy photo copy	1
		Data Projector	Máy chiếu	1
17	Áp dụng các	White board	Bảng trắng	1
		Speakers	Loa	2



	phương pháp toán học vào chế tạo, kỹ thuật và các lĩnh vực liên quan	Microsoft Office 2013 (software)	Phần mềm Microsoft Office 2013	19
		Microsoft Windows 8.1 (software)	phần mềm Microsoft Windows 8.1	19
		Internet access required for each desktop computer	Hệ thống mạng internet	
		Desktop Computer	Máy tính để bàn	19
		Photocopier	Máy photo copy	1
		Data Projector	Máy chiếu	1
		Scientific Calculator Sharp	Máy tính khoa học Sharp	18
18	Tham gia vào các thông lệ làm việc môi trường bền vững	White board	Bảng trắng	1
		Speakers	Loa	2
		Microsoft Office 2013 (software)	Phần mềm Microsoft Office 2013	19
		Microsoft Windows 8.1 (software)	phần mềm Microsoft Windows 8.1	19
		Internet access required for each desktop computer	Hệ thống mạng internet	
		Desktop Computer	Máy tính để bàn	19
		Photocopier	Máy photo copy	1
19	Thực hiện hàn/loại bỏ môi hàn – các bộ phận điện/điện tử	Computer workstation	Máy trạm máy tính	19
		Monitor	Màn hình	19
		Microsoft Office 2013 (software)	Phần mềm Microsoft Office 2013	19
		Microsoft Windows 8.1 (software)	phần mềm Microsoft Windows 8.1	
		Pointer	Con trỏ	1
		Data Projector	Máy chiếu hiển thị dữ liệu	1
		Wallmount Bracket	Giá gắn tường	1
		Data show automated screen	Màn hình hiện dữ liệu tự động	1
		Variable DC power supply	Nguồn cấp điện một chiều biến thiên	9
		Oscilloscope	Máy hiện sóng	9
		Oscilloscope	Máy hiện sóng	9
		Digital multimeter	Đồng hồ đo vạn năng	18
		Analogue Multimeter	Vạn năng kế tương tự	18
		Solder Station.	Trạm hàn.	18
		Lead free solder.	Thiếc hàn không chì.	18
		Metal de-soldering sucker	Điện chân không hàn kè hút kim loại	18
		De-solder Braid. 3mm	Bạc hàn thiếc. 3mm	18
		Solder iron tip cleaner	Tấm lau mũi hàn	18
		Soldering Paste SMD Syringe	Kem thiếc hàn SMD .	9
		Replacement Tip for TS-1574 2.5mm.	Mũi thay thế cho TS-1574. 2.5mm.	9
		Replacement Tip for TS-1574 4.4mm.	Mũi thay thế cho TS-1574. 4.4mm.	9
Conductive Brush.	Đầu cạ dẫn từ	9		
Anti Stat	Khử tĩnh điện	18		

		Connecting leads	Các dây dẫn kết nối	18
		Files	Giũa	18
		Screwdriver Slotted 3.0mm .	Tua vít có rãnh 3.0mm .	18
		Screwdriver Slotted 4.4mm.	Tua vít có rãnh 4.4mm.	18
		Screwdriver Phillips No 1.	Tua vít Phillips số 1.	18
		Screwdriver Phillips No 2.	Tua vít Phillips số 2.	18
		PCB Holder :	Giá kẹp PCB :	18
		Side cutter	Dao phay biên.	18
		Pliers	Sợi cáp.	18
		Nibbling Tool.	Dụng cụ tia.	18
		Safety Glasses.	Kính bảo hộ.	19
		Magnifying Lamp.	Đèn phóng đại.	18
20	Thực hiện công việc bảo dưỡng vận hành máy móc/ trang thiết bị trong quá trình vận hành.	White board	Bảng trắng	1
		Speakers	Loa	2
		Microsoft Office 2013 (software)	Phần mềm Microsoft Office 2013	19
		Microsoft Windows 8.1 (software)	phần mềm Microsoft Windows 8.1	19
		Internet access required for each desktop computer	Hệ thống mạng internet	
		Desktop Computer	Máy tính để bàn	19
		Photocopier	Máy photo copy	1
		Data Projector	Máy chiếu	1
		Safety Glasses	Kính bảo hộ	19
		Dust Coat	Áo bảo hộ	19
		Lathe	Máy tiện	1
		Tool Kit	Bộ dụng cụ	1
		Spanner Combination Ring/OE Size 10mm	Cờ lê đầu tròn Cỡ: 10mm	18
		Spanner Combination Ring/OE Size 14mm	Cờ lê đầu tròn Cỡ: 14mm	18
		Spanner Combination Ring/OE Size :16mm	Cờ lê đầu tròn Cỡ :16mm	18
		Spanner Combination Ring/OE Size :18mm	Cờ lê đầu tròn Cỡ :18mm	18
		Spanner Combination Ring/OE Size 24mm	Cờ lê đầu tròn Cỡ: 24mm	18
		Bộ khóa hình lục giác (Bộ khóa hình lục giác)	Bộ khóa hình lục giác (Bộ khóa hình lục giác)	18
		Screwdriver size 3.2mm × 75mm	Tuốc nơ vít Cỡ: 3.2mm × 75mm	18
		Screwdriver size 7.5mm × 150mm	Tuốc nơ vít Cỡ: 7.5mm × 150mm	18
		Workbench	Bàn máy	1
		Infrared Digital Thermometer with Laser	Nhiệt kế số hồng ngoại có tia Laze	6
21	Thực hiện gia công tổng thể.	White board	Bảng trắng	1
		Speakers	Loa	2
		Microsoft Office 2013 (software)	Phần mềm Microsoft Office 2013	19
		Microsoft Windows 8.1	phần mềm Microsoft	19

(software)	Windows 8.1	
Internet access required for each desktop computer	Hệ thống mạng internet	
Desktop Computer	Máy tính để bàn	19
Photocopier	Máy photo copy	1
Data Projector	Máy chiếu	1
Safety Glasses	Kính an toàn	19
Dust Coat	Áo bảo hộ	19
Neat Cutting Oil Caliper	Dầu cắt gọt không pha nước	1
Clamps	kẹp	36
Industrial Pedestal Drill	Khoan công nghiệp dạng đứng)	5
Standard Drill Press Vice	Bàn kẹp máy khoan tiêu chuẩn	5
Center Drill 1	Khoan định tâm 1	5
Center Drill 2	Khoan định tâm 2	5
Drill Jobber Type	Khoan loại mũi xoắn	5
Morse Taper Shank Drills 1	Chuôi mũi khoan côn Morse 1	6
Morse Taper Shank Drills 2	Chuôi mũi khoan côn Morse 2	6
Morse Taper Shank Drills 3	Chuôi mũi khoan côn Morse 3	6
Countersink Set	Bộ mũi khoét	3
Counterboring tool	Dụng cụ khoan khoét loe	3
High Speed Tap M6x1.0	Mũi taro thép gió M6x1.0	6
High Speed Tap M6x1.5	Mũi taro thép gió M6x1.5	6
Manual Centre Lathes 1	Máy tiện định tâm thủ công 1	6
Manual Centre Lathes 2	Máy tiện định tâm thủ công 2	6
Centre Lathes Accessories	Phụ tùng của máy tiện chống tâm	6
Centre Lathes Accessories 2	Phụ tùng của máy tiện chống tâm 2	6
Centre Lathes Accessories 3	Phụ tùng của máy tiện chống tâm 3	6
Centre Lathes Accessories 4	Phụ tùng của máy tiện chống tâm 4	6
Universal Manual Mill	Máy phay vạn năng thủ công	3
Face Mill 45° 1	Dao phay mặt đầu 1	2
Face Mill 45° 2	Dao phay mặt đầu 2	2
Face Mill 45° Kyocera Indexable Milling Insert	Face Mill 45° Kyocera Indexable Milling Insert Mũi dao phay Kyocera dexable	3
Face Mill 45° Insert key	Khoá mũi dao máy phay đầu mặt 45°	2
Slot Drill 1	Máy khoan rãnh 1	2
Slot Drill 2	Máy khoan rãnh 2	2
End Mills	Dao phay mặt đầu	2
End Mills 2	Dao phay mặt đầu 2	2
Bench Grinder	Máy mài để bàn	2
Grinder Stand	Bệ máy mài	2

		Plunge Indicator	Đồng hồ đo kiểu pittong	1
		Finger Type dial Indicator	Đồng hồ so kiểu kim	1
		Magnetic Based Indicators	Đồng hồ đo bằng từ trường	2
		Entering Tool Holder	Đài dao	2
		Button Dies Metric Coarse M6x1"	Khuôn hình cúc M6x1"	2
		Button Dies Metric Coarse M8x1"	Khuôn hình cúc M8x1"	2
		Button Dies Metric Coarse M10x1"	Khuôn hình cúc M10x1"	2
		Tap Wrench	Bàn ren	6
		Morse taper Sleeves	Tay quay	6
		Morse taper Sleeves	Đui côn	3
		Morse taper Sleeves 2	Đui côn 2	4
		Round Bar	Thanh thép tròn	1
		Black Flat Bar	Thanh thép dẹt	1
		Square Bar	Thanh thép vuông	1
		Round Bar	Thanh thép tròn	1
		Cast Iron	Gang	1
		Telescopic Guage	Calíp đo trong	18
		Standard Micrometer1	Trắc vi kế tiêu chuẩn 1	18
		Standard Micrometer2	Trắc vi kế tiêu chuẩn 2	18
		Workbench	Bàn làm việc	9
22	Vận hành và giám sát máy móc/quy trình hệ thống.	White board	Bảng trắng	1
		Speakers	Loa	2
		Microsoft Office 2013 (software)	Phần mềm Microsoft Office 2013	19
		Microsoft Windows 8.1 (software)	phần mềm Microsoft Windows 8.1	19
		Internet access required for each desk top computer	Internet	19
		Desktop Computer	Máy tính để	19
		Photocopier	Máy photô	1
		Data Projector	Data Projector	1
		Safety Glasses	Kính bảo hộ	19
		Dust Coat	Áo khoác chống bụi	19
		Lathe	Máy tiện	1
23	Giải thích các bản vẽ kỹ thuật	White board	Bảng trắng	1
		Speakers	Loa	2
		Microsoft Office 2013 (software)	Phần mềm Microsoft Office 2013	19
		Microsoft Windows 8.1 (software)	phần mềm Microsoft Windows 8.1	19
		Internet access required for each desk top computer	Internet	19
		Desktop Computer	Máy tính để	19
		Photocopier	Máy photô	1
		Data Projector	Data Projector	1
24	Kỹ thuật đấu/ nối dây điện	White board	Bảng trắng	1
		Speakers	Loa	2
		Microsoft Office 2013	Phần mềm Microsoft Office	18

		(software)	2013	
		Microsoft Office 8.1 (software)	Microsoft Office 8.1	18
		Internet	Internet	19
		Desktop Computer	Máy tính	18
		Photocopier	Máy photo	1
		Data Projector	Máy chiếu dữ liệu	1
		Connector Bridging Combs	Cầu dao	9
		Terminal Block	Khối đầu cuối	450
		Relay AC	Rơ le xoay chiều	9
		Normally Closed Switch	Công tắc mở bình thường	9
		Round Body Cylinder Piston	Piston Xy lanh Thân tròn	18
		Read Switch	Công tắc đọc	36
		Read switch band	Dải công tắc	36
		Directional Control Valve	Van điều khiển dẫn hướng	18
		Flow Controller	Bộ điều khiển lưu lượng	36
		Pressure Regulator	Bộ điều tiết Áp suất	9
		Shut off Valve	Van khóa	9
		Directional Control Valve	Van điều khiển dẫn hướng	9
		Integrated LED Module	Mô đun	9
		Electrical Shut off	Ngắt điện	9
		Pneumatic Hose	Ống khí nén	18
		Pneumatic Hose Fitting	Phụ tùng Ống khí nén	117
		Red Building Wire	Dây điện xây dựng Màu đỏ	1
		Blue Building Wire	Dây điện xây dựng Xanh da trời	1
		Green Building Wire	Dây điện xây dựng Xanh lá	1
		Ferrules	Ống măng sông	500
		Tube Cutter	Dụng cụ cắt ống	6
		Multimeter	Bộ đo đa năng	18
		Workbench	Bàn máy	9
25	Nhập và thay đổi thông số hoạt động của bộ điều khiển khả lập trình (PLC, Vi điều khiển)	White board	Bảng trắng	1
		Speakers	Loa	2
		Microsoft Office 2013 (software)	Phần mềm Microsoft Office 2013	19
		Microsoft Windows 8.1 (software)	phần mềm Microsoft Windows 8.1	19
		Internet access required for each desk top computer	Internet	19
		Desktop Computer	Máy tính	19
		Photocopier	Máy photo	1
		Data Projector	Máy chiếu	1
		Phần mềm	Phần mềm	18
		Power Supply	Nguồn điện	18
		CPU	CPU	18
		Input Card	Card nhập	18
		Output Card	Card xuất	18
		Programming Cable	Cáp lập trình	18
	Workbench	Bàn máy	9	
26	Hoàn thiện/	White board	Bảng trắng	1
		Speakers	Loa	2

	Chạy thử các chương trình của bộ điều khiển khả lập trình	Microsoft Office 2013 (software)	Phần mềm Microsoft Office 2013	19
		Microsoft Windows 8.1 (software)	phần mềm Microsoft Windows 8.1	19
		Internet access required for each desk top computer	Internet	19
		Desktop Computer	Máy tính	19
		Photocopier	Máy photo	1
		Data Projector	Máy chiếu	1
		Microsoft Office 2013 (software)	Phần mềm Microsoft Office 2013	18
		Microsoft Office 8.1 (software)	Microsoft Office 8.1	18
		Power Supply	Nguồn điện	18
		CPU	CPU	18
		Input Card	Card nhập	18
		Output Card	Card xuất	18
		Cable	Dây cáp	
		27	Thực hiện đo điện/ điện tử	White board
Speakers	Loa			2
Microsoft Office 2013 (software)	Phần mềm Microsoft Office 2013			19
Microsoft Windows 8.1 (software)	phần mềm Microsoft Windows 8.1			19
Internet access required for each desk top computer	Internet			19
Desktop Computer	Máy tính			19
Photocopier	Máy photo			1
Data Projector	Máy chiếu			1
Power Supply	Nguồn điện			9
Voltmeter	Vôn kế			9
Ammeters	Ampe kế			9
Digital multimeter	Bộ đo kỹ thuật số đa chức năng			9
Analogue Multimeter	Bộ đo đa chức năng tương tự			9
Single pole switch	Công tắc đơn cực			18
Wire Wound Power Resistors	Điện trở Công suất Quấn dây			9
Leads	Dây dẫn			100
Capacitors	Tụ điện			18
Heat switch	Công tắc nhiệt	9		
Diodes	Đi-ốt	18		
Stop watch	Đồng hồ bấm giờ	18		
28	Thực hiện được công việc lấy dấu (kỹ thuật cơ bản), ví dụ: kỹ thuật nguội	White board	Bảng trắng	1
		Speakers	Loa	2
		Microsoft Office 2013 (software)	Phần mềm Microsoft Office 2013	1
		Microsoft Windows 8.1 (software)	phần mềm Microsoft Windows 8.1	1
		Internet access required for each desk top computer	Internet	1
		Desktop Computer	Máy tính	1

		Photocopier	Máy photo	1
		Data Projector	Máy chiếu dữ liệu	1
		Bearing Blue	Sơn xanh	10
		Scriber	Mũi lấy dấu	18
		Safety Glasses	Kính an toàn	19
		Dust Coat	Áo khoác bảo hộ	19
		Ruler 1	Thước kẻ 1	18
		Ruler 2	Thước kẻ 2	18
		Engineers Square	Diện tích kỹ thuật	18
		Slotted Angle plate	Tấm thép góc có rãnh	3
		Vernier Height Gauge300mm	Thước đo chiều cao 300mm	3
		Hammer	Búa	18
		Centre Punch	Đột định tâm	18
		Letter Punches	Đột rập	18
		Marking pens	Marking pens	9
		Divider spring solid nut	Bộ chia có đai ốc đặc hình lò xo	18
		Protractor	Thước đo góc	18
		Bastard File	Giũa thô	18
		Smooth File	Giũa mài	18
		2ND Cut File	Giũa băm thứ hai	18
		Granite surface plate	Tấm bề mặt	3
		Steel Plate	Tấm thép	20
		Workbench	Bàn máy	9
29	Thực hiện các hoạt động an toàn và bảo hộ lao động tại nơi làm việc	White board	Bảng trắng	1
		Speakers	Loa	2
		Microsoft Office 2013 (software)	Phần mềm Microsoft Office 2013	19
		Microsoft Windows 8.1 (software)	phần mềm Microsoft Windows 8.1	19
		Internet access required for each desk top computer	Internet	19
		Desktop Computer	Máy tính để	19
		Photocopier	Máy photô	1
		Data Projector	Data Projector	1
30	Sử dụng dụng cụ cầm tay	White board	Bảng trắng	1
		Speakers	Loa	2
		Microsoft Office 2013 (software)	Phần mềm Microsoft Office 2013	1
		Microsoft Windows 8.1 (software)	phần mềm Microsoft Windows 8.1	1
		Internet	Internet	1
		Desktop Computer	Máy tính	1
		Photocopier	Máy photo copy	1
		Data Projector	Máy chiếu	1
		Steel Plate	Tấm thép	20
		Safety Glasses	kính an toàn	19
		Dust Coat	Áo khoác chống bụi	19
		Ruler	Thước kẻ	18
		Ruler	Thước kẻ	18
		Engineers Square	Diện tích kỹ thuật	18

		Slotted Angle plate	Tấm thép góc có rãnh	3
		Vernier Height Gauge 300mm	Thước đo chiều cao 300mm	3
		Hammer	Búa	18
		Centre Punch	Đột định tâm	18
		Letter Punches chữ	Đột rập chữ	18
		Texta	Texta	9
		Divider spring solid nut	Bộ chia có đai ốc đặc hình lò xo	18
		Protractor	Thước đo góc	18
		Bastard File	Giũa thô	18
		Smooth File	Giũa mài	18
		2ND Cut File	Giũa băm thứ hai	18
		Granite surface plate granite	Tấm bề mặt granite	3
		Frame Hacksaw Box frame	Khung cưa sắt Khung dạng hộp	12
		Hacksaw Blades	Lưỡi cưa sắt	1
		Industrial Pedestal Drill	Khoan cần công nghiệp	5
		Standard Drill Press Vice	Bàn kẹp máy khoan	5
		Center Drill	Khoan định tâm	5
		Center Drill	Khoan định tâm	5
		Drill Jobber Type	Khoan loại mũi xoắn	5
		Morse Taper Shank Drills	Khoan cán côn Morse	6
		Morse Taper Shank Drills 2	Khoan cán côn Morse 2	6
		Morse Taper Shank Drills 3	Khoan cán côn Morse 3	6
		Countersink Set	Bộ mũi khoan	3
		Neat Cutting Oil Caliper	Dầu cắt nguyên chất	1
		Fillet Gauge	Thước kẹp đo bề dày	12
		Bench Grinder	Bộ đo góc lượn	6
		Bench Grinder 2	Bộ đo góc lượn	6
		Grinder Stand	Máy mài để bàn	2
		Spanner Combinati on Ring/OE 10mm	Cờ lê đầu tròn 10mm	18
		Spanner Combinati on Ring/OE 14mm	Cờ lê đầu tròn 14mm	18
		Spanner Combinati on Ring/OE 16mm	Cờ lê đầu tròn 16mm	18
		Spanner Combinati on Ring/OE 18mm	Cờ lê đầu tròn 18mm	18
		Spanner Combinati on Ring/OE 24mm	Cờ lê đầu tròn 24mm	18
		Allen Key Set (Hexagon Key Set)	Bộ khóa đầu lục giác (Bộ khóa hình lục giác)	18
		Screwdriver 1	Tuốc nơ vít 1	18
		Screwdriver 2	Tuốc nơ vít 2	18
		Tool Kit	Bộ dụng cụ	1
		Workbench	Bàn máy	9
31	Sử dụng các dụng cụ/máy	White board	Bảng trắng	1
		Speakers	Loa	2
		Microsoft Office 2013	Phần mềm Microsoft Office	19



cầm tay trong quá trình vận hành	(software)	2013			
	Microsoft Windows 8.1 (software)	phần mềm Microsoft Windows 8.1	19		
	Internet access required for each desk top computer	Internet	19		
	Desktop Computer	Máy tính	1		
	Photocopier	Máy photô	1		
	Data Projector	Máy chiếu	1		
	Clamps	Kẹp	36		
	Safety Glasses	Kính bảo hộ	19		
	Dust Coat	Áo khoác chống bụi	19		
	Jigsaw	Cưa xẻ	1		
	Electric Power Drill	Máy khoan điện	1		
	Electric Angle Grinder Set	Bộ mài góc điện	6		
	Industrial Pedestal Drill	Khoan công nghiệp đứng	5		
	Standard Drill Press Vice	Êtô kẹp máy khoan	5		
	Center Drill 1	Khoan định tâm 1	5		
	Center Drill 2	Khoan định tâm 2	5		
	Drill Jobber Type	Khoan loại mũi xoắn	5		
	Morse Taper Shank Drills	Khoan cán côn Morse	6		
	Chuôi Boring Bar côn	Chuôi mũi khoan côn	6		
	Morse Taper Shank Drills	Chuôi mũi khoan côn Morse	6		
	Countersink Set	Bộ lỗ khoét loe miệng	3		
	Neat Cutting Oil Caliper	Dầu cắt gọt không pha nước	1		
	Workbench	Bàn máy	9		
	Nibbler	Máy cắt kim loại	1		
	Cutting Saw	Cưa cắt	1		
	Hand Drill	Máy khoan cầm tay	1		
	Bench Grinder	Máy mài để bàn	2		
	Grinder Stand	Máy mài dạng đứng	2		
	32	Sử dụng được các dụng cụ trong việc gia công chính xác	White board	Bảng trắng	1
			Speakers	Loa	2
			Microsoft Office 2013 (software)	Phần mềm Microsoft Office 2013	19
			Microsoft Windows 8.1 (software)	phần mềm Microsoft Windows 8.1	19
		Internet access required for each desk top computer	Internet	19	
		Desktop Computer	Máy tính	19	
		Photocopier	Máy photô	1	
		Data Projector	Máy chiếu	1	
		Safety Glasses	Kính bảo hộ	19	
		Dust Coat	Áo khoác bảo hộ	19	
		Ruler 1	Thước kẻ 1	18	
		Ruler 2	Thước kẻ 2	18	
		Engineers Square	Diện tích kỹ thuật	18	
		Slotted Angle plate	Tấm thép góc có rãnh	3	
		Vernier Height Gauge	Thước đo chiều cao	3	
		Hammer	Búa	18	
		Centre Punch	Đột định tâm	18	
		Letter Punches	Đột rập chữ	18	

Marking pens	Bút đánh dấu	9
Divider spring solid nut	Bộ chia có đai ốc đặc hình lò xo	18
Protractor	Thước đo góc	18
Bastard File	Giũa thô	18
Smooth File	Giũa mài	18
2ND Cut File	Giũa băm thứ hai	18
Granite surface plate granite	Tấm bề mặt granite	3
Full Size Surface Gauge	Máy đo bề mặt vạn năng	3
Workpiece Material	Nguyên vật liệu hàng chưa lên thành phẩm	18
Workpiece Material 2	Nguyên vật liệu hàng chưa lên thành phẩm 2	18
Workpiece Material 3	Nguyên vật liệu hàng chưa lên thành phẩm 3	18
Workpiece Material 4	Nguyên vật liệu hàng chưa lên thành phẩm 4	18
Workpiece Material 5	Nguyên vật liệu hàng chưa lên thành phẩm 5	18
Workpiece Material 6	Nguyên vật liệu hàng chưa lên thành phẩm 6	18
Workpiece Material 7	Nguyên vật liệu hàng chưa lên thành phẩm 7	18
Taper Shank Drill	Mũi khoan chuỗi côn	1
Machine Reamer 1	Mũi dao máy 1	11
Machine Reamer 2	Mũi dao máy 2	1
Machine Reamer 3	Mũi dao máy 3	1
Machine Reamer 4	Mũi dao máy 4	1
Hand Reamer	Máy doa cầm tay	1
Taper Pin Reamer	Máy doa chân taro	1
Blades Reamer Adjustable	Luỡi doa có thể điều chỉnh được	1
Tapper Tap	Bàn tiện taro	1
Engineer's Scrapers set	Bộ nạo của kỹ sư	4
Bearing Blue	Sơn xanh	10
Counterboring tool	Dụng cụ khoan	6
High Speed Tap (High Speed Tap) 1	High Speed Tap (Mũi taro thép gió) 1	6
High Speed Tap (High Speed Tap) 1	High Speed Tap (Mũi taro thép gió) 1	6
High Speed Tap (High Speed Tap) 1	High Speed Tap (Mũi taro thép gió) 1	6
Manual Centre Lathes	Manual Centre Lathes (máy tiện tay có mũi tâm)	6
Manual Centre Lathes 2	Manual Centre Lathes (máy tiện tay có mũi tâm)	6
Centre Lathes Accessories 1	Phụ tùng của máy tiện chống tâm	6
Centre Lathes Accessories 2	Phụ tùng của máy tiện chống tâm	6
Universal Manual Mill	Máy phay vạn năng thao tác	3

	tay	
Face Mill 45°	Dao phay mặt đầu 45°	2
Trục gá Face Mill 45° 45°	Trục gá dao phay mặt đầu 45°	2
Face Mill 45° Kyocera Indexable Milling Insert	Chi tiết chèn máy phay Kyocera Indexable	3
Face Mill 45° Insert key	Khoá mũi dao máy phay đầu mặt 45°	2
Slot Drill	Máy khoan rãnh	2
Slot Drill 2	Máy khoan rãnh	2
End Mills	Dao phay mặt đầu	2
End Mills 2	Dao phay mặt đầu	2
Bench Grinder	Máy mài để bàn	2
Grinder Stand	Bệ máy mài	2
Plunge Indicator	Đồng hồ đo kiểu pittong	1
Finger Type dial Indicator	Đồng hồ so kiểu kim	6
Magnetic Based Indicators	Đồng hồ đo bằng từ trường	1
Entering Tool Holder	Đài dao	6
Button Dies Metric Coarse	Khuôn hình cốc	2
Button Dies Metric Coarse 2	Khuôn hình cốc 2	2
Button Dies Metric Coarse 3	Khuôn hình cốc3	2
Die Stocks	Khuôn cốc	2
Tap Wrench	Bàn ren	6
Morse taper Sleeves 1	Đui côn	3
Morse taper Sleeves 2	Đui côn	3
Workpiece Material 1	Nguyên vật liệu tạo thành phẩm 1	1
Workpiece Material 2	Nguyên vật liệu tạo thành phẩm 2	1
Workpiece Material 3	Nguyên vật liệu tạo thành phẩm 3	1
Workpiece Material 4	Nguyên vật liệu tạo thành phẩm 4	1
Workpiece Material 5	Nguyên vật liệu tạo thành phẩm 5	1
Industrial Pedestal Drill	Khoan cần công nghiệp	5
Standard Drill Press Vice	Eerto kẹp máy khoan	5
Center Drill	Khoan định tâm	5
Center Drill	Khoan định tâm	5
Drill Jobber Type	Khoan loại mũi xoắn	5
Morse Taper Shank Drills 1	Khoan cán côn Morse 1	6
Morse Taper Shank Drills 2	Khoan cán côn Morse 2	6
Morse Taper Shank Drills 3	Khoan cán côn Morse 3	6
Countersink Set	Bộ mũi khoan	3
Tool Kit	Bộ dụng cụ	1
Emery Cloth 1	Vải nhám 1	1
Emery Cloth 2	Vải nhám 2	1
Emery Cloth 3	Vải nhám 3	1
Workbench	Bàn máy	9

33	Thực hiện được công việc chuẩn đoán lỗi, tháo – lắp các loại ổ	White board	Bảng trắng	1
		Speakers	Loa	2
		Microsoft Office 2013 (software)	Phần mềm Microsoft Office 2013	19
		Microsoft Windows 8.1 (software)	phần mềm Microsoft Windows 8.1	19
		Internet access required for each desk top computer	Internet	19
		Desktop Computer	Máy tính để bàn	19
		Photo copier	Máy phô-tô	1
		Data Projector	Máy chiếu	1
		Mild Steel 1	Thép nhẹ 1	1
		Mild Steel 2	Thép nhẹ 2	1
		Cast Iron	Gang	1
		Simple Chain Roller	Tời xích đơn	18
		Sprocket Thru- Bore BS Duplex	Khoan bánh răng xuyên kết BS	18
		Sprocket Thru- Bore BS Duplex 2	Khoan bánh răng xuyên kết BS 2	18
		Pillow Block Bearing House	Vỏ vòng bi lắp	4
		V Belts	Dây curoa V	4
		Metric Bearing Insert	Mũi dao bánh răng hệ mét	4
		VEE 320mmØ Pulley	Ròng rọc VEE 320mmØ	4
		VEE 190mmØ Pulley	Ròng rọc VEE 190mmØ	4
		Pillow Block Bearing House	Vỏ vòng bi lắp trực	4
		Metric Bearing Insert	Mũi dao bánh răng hệ mét	4
		Plunge Indicator	Đồng hồ đo kiểu pittong	1
		Finger Type dial Indicator	Đồng hồ so kiểu kim	1
		Bearing Puller Kit	Bộ tời bánh răng	6
		Easy Laser	Máy la-ze đơn giản	1
		Rotation Laser	Máy la-ze quay	1
		Dumpy Level	Máy thủy chuẩn	1
		Machine Level	Thiết bị cân chỉnh máy	2
		Pump	Bơm	1
		Water Pump	Bơm nước	1
		Pipe Threading Machine	Máy bơm ống có ren	1
		Bearing Mounting and Dismounting Demonstration Kit	Bộ tháo và lắp ổ	18
		Manual Centre Lathes 1	Manual Centre Lathes (máy tiện tay có mũi tâm) 1	6
	Manual Centre Lathes 2	Manual Centre Lathes (máy tiện tay có mũi tâm) 2	6	
	Centre Lathes Accessories	Phụ tùng của máy tiện chống tâm	1	
	Centre Lathes Accessories	Phụ tùng của máy tiện chống	6	

		tâm	
		Centre Lathes Accessories	Phụ tùng của máy tiện chống tâm
		Standard Micrometer1	Trắc vi kế tiêu chuẩn 1
		Standard Micrometer2	Trắc vi kế tiêu chuẩn 2
		TelescopicGau ge	TelescopicGau ge
		Tool Kit	Bộ dụng cụ
		Spanner Combinati on Ring/OE 10mm	Cờ lê đầu tròn 10mm
		Spanner Combinati on Ring/OE 12	Cờ lê đầu tròn 12
		Spanner Combinati on Ring/OE 14mm	Cờ lê đầu tròn 14mm
		Spanner Combinati on Ring/OE 24	Cờ lê đầu tròn 24
		Spanner Combinati on Ring/OE 16mm	Cờ lê đầu tròn 16mm
		Allen Key Set (Hexagon Key Set)	Bộ khóa có đầu hình lục giác (Bộ khóa hình lục giác)
		Screwdriver 1	Tuốc nơ vít 1
		Screwdriver 2	Tuốc nơ vít 2
		Workbench	Bàn máy
		Cutting Tool	Dao cắt
		Grooving Tool	Dao tiện rãnh
		Boring Bar	Mũi khoan
34	Sửa chữa và lắp ráp các chi tiết/ bộ phận kỹ thuật	White board	
35	Thực hiện bảo trì, sửa chữa và lắp đặt các chi tiết truyền động và ổ dẫn động cơ khí	Speakers	Loa
		Office 2013 Suite (software)	Office 2013 Suite
		Microsoft Office 8.1 (software)	Microsoft Office 8.1
		Internet access required for each desk top computer	Internet
		Desktop Computer	Máy tính
		Photocopier	Máy photo
		Data Projector	Máy chiếu
		Safety Glasses	Kính bảo hộ
		Dust Coat	Áo bảo hộ
		Lathe	Máy tiện
		Tool Kit	Bộ dụng cụ
		Spanner Combination Ring/OE 10mm	Vòng cờ lê kết hợp/OE 10mm
		Spanner Combination Ring/OE 14mm	Vòng cờ lê kết hợp/OE 14mm
		Spanner Combination Ring/OE 16mm	Vòng cờ lê kết hợp/OE 16mm
		Spanner Combination Ring/OE	Vòng cờ lê kết hợp/OE

		18mm	18mm	
		Spanner Combination Ring/OE 24mm	Vòng cờ lê kết hợp/OE 24mm	18
		Allen Key Set (Hexagon Key Set)	Bộ chìa Allen (Bộ chìa vặn lục giác)	18
		Screwdriver 1	Tua vít 1	18
		Screwdriver 2	Tua vít 2	18
		Workbench	Bàn máy	9
36	Thực hiện điều chỉnh và cân bằng máy, các bộ phận kỹ thuật	White board	Bảng trắng	1
		Speakers	Loa	2
		Microsoft Office 2013 (software)	Phần mềm Microsoft Office 2013	1
		Microsoft Windows 8.1 (software)	phần mềm Microsoft Windows 8.1	1
		Internet	Internet	1
		Desktop Computer	Máy tính để bàn	1
		Photocopier	Máy photo	1
		Data Projector	Máy chiếu	1
		Safety Glasses	Kính bảo hộ	19
		Dust Coat	Áo khoác chắn bụi	19
		Lathe	Máy tiện	1
		Easy Laser	Máy la-ze đơn giản	1
		Rotation Laser	Máy la-ze quay	1
		Dumpy Level	Máy thủy chuẩn	1
		Machine Level	Thiết bị cân chỉnh máy	2
		Spanner Combination Ring/OE 10mm	Cờ-lê đầu tròn/OE 10mm	18
		Spanner Combination Ring/OE 14mm	Cờ-lê đầu tròn/OE 14mm	18
		Spanner Combination Ring/OE 16mm	Cờ-lê đầu tròn/OE 16mm	18
		Spanner Combination Ring/OE 18mm	Cờ-lê đầu tròn/OE 18mm	18
		Spanner Combination Ring/OE 24mm	Cờ-lê đầu tròn/OE 24mm	18
		Allen Key Set (Hexagon Key Set)	Bộ khóa Allen (Bộ khóa lục giác)	18
		Screwdriver 1	Tuốc-nơ vít 1	18
		Screwdriver 2	Tuốc-nơ-vít 2	18
		Chalk	Phấn	2
		String Line	Cuộn dây	1
		Tape Measure	Thước dây	1
		Crowbar	Xà-beng	1
		Pinch bar	Kìm nhổ đinh	1
		Moving Skates	Giá trượt di động	1
		Slings	Cáp móc	3
		Chain Hoist	Pa-lăng xích	1
		Engine hoist	Máy nâng	1
37	Bảo dưỡng các bộ phận	White board	Bảng trắng	1
		Speakers	Loa	2
		Microsoft Office 2013	Phần mềm Microsoft Office	19

	trong hệ thống khí nén	(software)	2013	
		Microsoft Windows 8.1 (software)	phần mềm Microsoft Windows 8.1	19
		Internet	Internet	19
		Desktop Computer	Máy vi tính	19
		Photo copier	Máy photo	1
		Data Projector	Máy chiếu	1
		Basic Pneumatic Equipment Set	Bộ thiết bị khí nén cơ bản	6
		Aluminum Profile Plate	Tấm nhôm định hình	6
		Compressor	Máy nén	6
		Software	Phần mềm	18
		Pneumatic Hose	Ống khí nén	12
		Tube Cutter	Máy cắt ống	6
38	Bảo dưỡng các bộ phận trong hệ thống thủy lực	White board	Bảng trắng	1
		Speakers	Loa	2
		Microsoft Office 2013 (software)	Phần mềm Microsoft Office 2013	1
		Microsoft Office 8,1	Microsoft Office 8,1	19
		Internet	Internet	19
		Desktop Computer	Máy tính để bàn	19
		Photocopier	Máy photo	1
		Data Projector	Máy chiếu	1
		Software	Phần mềm	18
		Mobile Workstation	Máy trạm di động	6
		Basic Hydraulic Equipment Set	Bộ thiết bị thủy lực cơ bản	6
39	Tháo, lắp và thay thế các bộ phận kỹ thuật.	White board	Bảng trắng	1
		Speakers	Loa	2
		Microsoft Office 2013 (software)	Phần mềm	19
		Microsoft Windows 8.1 (software)	Phần mềm	19
		Internet	Internet	19
		Desktop Computer	Máy tính để bàn	19
		Photo copier	Máy photo	1
		Data Projector	Máy chiếu dữ liệu	1
		Safety Glasses	Kính bảo hộ	19
		Dust Coat	Áo khoác chống bụi	19
		Safety Glasses	Kính bảo hộ	19
		Dust Coat	Áo bảo hộ	19
		Lathe	Máy tiện	1
		Infrared Digital Thermometer with Laser	Nhiệt kế số Hồng ngoại có Laze	6
		Tool Kit	Bộ dụng cụ	1
		Spanner Combination Ring/OE 10mm	Cờ lê đầu tròn/OE 10mm	18
		Spanner Combination Ring/OE 14mm	Cờ lê đầu tròn/OE 14mm	18
		Spanner Combination Ring/OE 16mm	Cờ lê đầu tròn/OE 16mm	18
		Spanner Combination Ring/OE	Cờ lê đầu tròn/OE 18mm	18

		18mm		
		Spanner Combination Ring/OE 24mm	Cờ lê đầu tròn/OE 24mm	18
		Allen Key Set (Hexagon Key Set)	Bộ khóa có đầu hình lục giác (Bộ khóa hình lục giác)	18
		Screwdriver 3.2mm × 75mm	Tuốc nơ vít 3.2mm × 75mm	18
		Screwdriver 7.5mm × 150mm	Tuốc nơ vít 7.5mm × 150mm	18
		Workbench	Bàn máy	9
40	Bảo dưỡng các bộ phận trong hệ thống đo	White board	Bảng trắng	1
		Speakers	Loa	2
		Microsoft Office 2013 (software)	Phần mềm Microsoft Office 2013	19
		Microsoft Windows 8.1 (software)	phần mềm Microsoft Windows 8.1	19
		Internet	Internet	19
		Desktop Computer	Máy vi tính	19
		Photocopier	Máy photo	1
		Data Projector	Máy chiếu	1
		Software	Phần mềm	18
		Power Supply	Nguồn điện	18
		CPU	CPU	18
		Input Card	Card nhập	18
		Output Card	Card xuất	18
		Programming Cable	Dây cáp	18
		Connector Bridging Combs	Lược rẽ nhánh các bộ nối	45
		Circuit Breaker	Cầu dao	9
		Terminal Block	Hộp đấu nối	450
		Relay AC	Rơ-le AC	9
		Relay Base	Đế rơ le	18
		Timer Relay	Rơ-le hẹn giờ	18
		Normally Closed Switch	Công tắc thường đóng	27
		Normally Open Switch	Công tắc thường mở	9
		Round Body Cylinder Piston	Pit-tông xi lanh thân tròn	18
		Read Switch	Bộ chuyển mạch lưỡng gài	36
		Read switch band	Băng cố định bộ chuyển mạch lưỡng gài	36
		Directional Control Valve	Van điều hướng	18
		Flow Controller	Bộ điều khiển lưu lượng	36
		Pressure Regulator	Máy điều áp	9
		Shut off Valve	Van ngắt	9
		Directional Control Valve	Van điều khiển hướng	9
		Integrated LED Module	Module tích hợp Đèn LED	9
		Electrical Shut off	Bộ ngắt điện	9
		Pneumatic Hose	Ống khí nén	18
		Pneumatic Hose Fitting	Khớp nối ống khí nén	117
		Red Building Wire	Dây con màu đỏ	1 cuộn
		Blue Building Wire	Dây con màu xanh dương	1 cuộn
		Green Building Wire	Dây con màu xanh lục	1 cuộn



		Ferrules	Vòng sắt đẽm	500
		Tube Cutter	Máy cắt ống	6
		Multimeter	Đa năng kế	18
		Workbench	Bàn máy	9
41	Thực hiện đo lường điện/ điện tử chính xác	Computer workstation	Máy tính trạm làm việc.	19
		Monitor	Màn hình	19
		Operation Software	Phần mềm	19
		Pointer	Thiết bị chỉ	19
		Data show projector	Máy chiếu dữ liệu	
		Wallmount Bracket for data show projector	Bộ gắn tường cho máy chiếu	1
		Data show automated screen	Màn hình tự động chiếu dữ liệu	1
		Variable DC power supply	Nguồn điện 1 chiều nhiều mức	1
		Oscilloscope.	Máy hiện sóng.	9
		Oscilloscope	Máy hiện sóng	
		Digital multimeter	Máy đo đa năng dạng số	9
		Analogue Multimeter	Máy đo đa năng dạng tương tự.	9
		Connecting leads	Dây nối	
		Clamp.	Kìm ampe.	18
		Potentiometer.	Chiết áp.	
		Potentiometer.	Chiết áp.	18
		Anti - Stat.	Thiết bị chống từ.	
		Anti - Stat.	Thiết bị chống từ.	18
		Anti- Stat.	Thiết bị chống từ.	18
		Safety Glasses.	Kính an toàn.	18
Magnifying Lamp.	Kính lúp.	18		
42	Tìm lỗi, kiểm tra và hiệu chuẩn hệ thống đo và thiết bị	Speakers	Loa	2
		Microsoft Office 2013 (software)	Phần mềm Microsoft Office 2013	19
		Microsoft Windows 8.1 (software)	phần mềm Microsoft Windows 8.1	19
		Internet	Internet	19
		Desktop Computer	Máy tính	19
		Photo copier	Máy photô	1
		Data Projector	Máy chiếu dữ liệu	1
		Microsoft Office 2013 (software)	Phần mềm Microsoft Office 2013	19
		Microsoft Windows 8.1 (software)	phần mềm Microsoft Windows 8.1	19
		Power Supply	Nguồn	18
		CPU	CPU	18
		Input Card	Thẻ Dữ liệu nhập	18
		Output Card	Thẻ đầu ra	18
		Programming Cable	Cáp Lập trình	18
		Connector Bridging Combs	Bộ gác đầu nối	45
		Circuit Breaker	Cầu dao	9
		Terminal Block	Khối đầu cuối	450
		Relay AC	Rơ le xoay chiều	9

		Relay Base	Đế rơ le	18
		Timer Relay	Công tắc mở bình thường	9
		Round Body Cylinder Piston	Piston Xy lanh Thân tròn	18
		Read Switch	Công tắc đọc	36
		Read switch band	Dải công tắc	36
		Directional Control Valve	Van điều khiển dẫn hướng	18
		Flow Controller	Bộ điều khiển lưu lượng	36
		Pressure Regulator	Bộ điều tiết Áp suất	9
		Shut off Valve	Van khóa	9
		Directional Control Valve	Van điều khiển dẫn hướng	9
		Integrated LED Module	Mô đun	9
		Integrated LED Module	LED tích hợp	
		Electrical Shut off	Ngắt điện	9
		Pneumatic Hose	Ống khí nén	18
		Pneumatic Hose Fitting	Phụ tùng Ống khí nén	117
		Red Building Wire	Dây điện xây dựng Màu đỏ	1 Cuộn 100m
		Blue Building Wire	Dây điện xây dựng màu xanh	1 Cuộn 100m
		Green Building Wire	Dây điện xây dựng Xanh lá	1 Cuộn 100m
		Ferrules	Ống măng sông	500
		Tube Cutter	Dụng cụ cắt ống	6
		Multimeter	Bộ đo đa năng	18
		Workbench	Bàn máy	9
43	Viết chương trình cho rô bốt công nghiệp	White board	Bảng trắng	1
		Speakers	Loa	2
		Microsoft Office 2013 (software)	Phần mềm Microsoft Office 2013	19
		Microsoft Windows 8.1 (software)	phần mềm Microsoft Windows 8.1	19
		Internet	Internet	19
		Desktop Computer	Máy tính	19
		Photocopier	Máy photo	1
		Data Projector	Máy chiếu	1
		6 Axis Robot	Robot 6 trục	6
		Photoelectric Sensor	Bộ cảm biến quang điện	6
		Directional Controller valve	Van điều hướng	6
		Pneumatic Hose	Lỗ khí nén	18
		Tube Cutter	Máy cắt ống	6
		Pneumatic Air Gripper	Bộ kẹp khí nén	6
		Pneumatic Hose Fitting	Bộ phận nối lỗ khí nén	117
		Robot Studio Software 5.61.01.01 (software)	Phần mềm Robot Studio 5.61.01.01	18
44	Tự định hướng hoạt động nhóm	White board	Bảng trắng	1
		Speakers	Loa	2
		Microsoft Office 2013 (software)	Phần mềm Microsoft Office 2013	19

		Microsoft Windows 8.1 (software)	phần mềm Microsoft Windows 8.1	19
		Internet	Internet	19
		Desktop Computer	Máy tính	19
		Photocopier	Máy photo	1
		Data Projector	Máy chiếu	1
45	Bảo trì/ bảo dưỡng được hệ thống khí nén			
46	Bảo trì/ bảo dưỡng được hệ thống thủy lực	White board	Bảng trắng	1
		Speakers	Loa	2
		Microsoft Office 2013 (software)	Phần mềm Microsoft Office 2013	19
		Microsoft Windows 8.1 (software)	phần mềm Microsoft Windows 8.1	19
		Internet	Internet	19
		Desktop Computer	Máy tính	19
		Photocopier	Máy photo	1
		Data Projector	Máy chiếu	1
		FluidSIM®3.6 Hydraulics (software)	Phần mềm FluidSIM®3.6 Hydraulics	18
		Mobile Workstation	Máy trạm di động	6
		Basic Hydraulic Equipment Set	Bộ thiết bị thủy lực cơ bản	6
Advanced Hydraulic Equipment Set	Bộ thiết bị thủy lực nâng cao	6		
47	Bảo trì/bảo dưỡng được hệ thống điều khiển công suất thủy lực	White board	Bảng trắng	1
		Speakers	Loa	2
		Microsoft Office 2013 (software)	Phần mềm Microsoft Office 2013	19
		Microsoft Windows 8.1 (software)	phần mềm Microsoft Windows 8.1	19
		Internet	Internet	19
		Desktop Computer	Máy tính	19
		Photocopier	Máy photo	1
		Data Projector	Máy chiếu	1
		Electro Pneumatics Starter Kit TP 201	Bộ khởi động Điện khí nén TP 201	6
		Electro Pneumatics Intensive Equipment Set	Bộ thiết bị Tăng cường Điện khí nén	6
		Cable Set 4 mm safety plugs in the colours red and blue, 98 pieces	Nút an toàn Bộ cáp 4mm có màu đỏ và xanh da trời, 98 nút	6
		Aluminum Profile Plate	Tấm nhôm mặt nghiêng	6
		Compressor	Máy nén	6
		Fluidsim Pneumatics Software	Phần mềm Khí nén Fluidsim	18
Fluidsim Hydraulics Software	Phần mềm Thủy lực Fluidsim	18		
Basic Electro Hydraulic	Bộ Thiết bị Thủy lực Điện	6		

	Equipment Set	Cơ bản	
	Basic Electro Hydraulic Equipment Set 2	Bộ Thiết bị Thủy lực Điện Cơ bản 2	6
	Mobile Workstation	Máy trạm di động	6
	Pneumatic Hose	Ống khí nén	18
	Tube Cutter	Dụng cụ cắt ống	6
	Multimeter	Bộ đo đa năng	18

www.LuatVietnam.vn

## X. Bộ chương trình nghề Điện tử công nghiệp

### 1. Các thông tin chung

#### a) Tên nghề

- Tên tiếng Việt: Điện tử công nghiệp

- Tên tiếng Anh: Industrial electronics

b) Đối tượng tuyển sinh: tốt nghiệp trung học phổ thông hoặc tương đương

c) Trình độ đào tạo: cao đẳng

2. Tiêu chuẩn năng lực theo trình độ đào tạo: 40 tiêu chuẩn năng lực; trong đó: 10 tiêu chuẩn năng lực cốt lõi, 30 tiêu chuẩn năng lực lựa chọn

TT	Mã tiêu chuẩn	Tiêu chuẩn	
		Tên tiếng Anh	Tên tiếng Việt
<b>I</b>	<b>Tiêu chuẩn năng lực cốt lõi</b>		
1	UEENEEE101A	Apply OHS regulations, codes and practices in the workplace	Áp dụng các nội quy, quy tắc và quy trình về sức khỏe, an toàn lao động tại nơi làm việc
2	UEENEEE137A	Document and apply measures to control OHS risks associated with electrotechnology work	Áp dụng các phương pháp quản lý rủi ro về sức khỏe, an toàn lao động liên quan tới kỹ thuật điện
3	UEENEEK145A	Implement and monitor energy sector environmental and sustainable policies and procedures	Thực hiện và giám sát các lĩnh vực năng lượng, các quy tắc và quy trình về năng lượng bền vững và thân thiện môi trường
4	UEENEEE038B	Participate in development and follow a personal competency development plan	Tham gia vào sự phát triển và tuân theo một quy trình phát triển năng lực cá nhân
5	UEENEEE117A	Implement and monitor energy sector OHS policies and procedures	Thực hiện và giám sát các quy định và quy trình về sức khỏe và an toàn lao động trong lĩnh vực năng lượng
6	UEENEEH167A	Commission electronics and communications systems	Điều khiển hệ thống thông tin và điện tử
7	UEENEEH168A	Modify-redesign of electronics and communications system	Thay đổi – tái thiết kế hệ thống liên kết và điện tử
8	UEENEEC021B	Participate in electronics and communications work and competency development activities	Tham gia vào các công việc điện tử truyền thông và các hoạt động phát triển năng lực.
9	UEENEEH146A	Solve fundamental electronic communications system	Giải quyết các vấn đề về hệ thống truyền thông điện tử cơ bản

		problems	
10	UEENEEK142A	Apply environmentally and sustainable energy procedures in the energy sector	Áp dụng các quy trình về môi trường và năng lượng bền vững trong lĩnh vực năng lượng.
<b>II Tiêu chuẩn năng lực lựa chọn</b>			
1	UEENEEC002B	Source and purchase material/parts for installation or service jobs	Tìm nguồn và mua vật tư/linh kiện cho việc lắp đặt hoặc bảo trì
2	UEENEEED101A	Use computer applications relevant to a workplace	Sử dụng các ứng dụng máy tính liên quan đến nơi làm việc
3	UEENEEH114A	Troubleshoot resonance circuits in an electronic apparatus	Khắc phục các vấn đề mạch cộng hưởng trong thiết bị điện tử
4	UEENEEEEE104A	Solve problems in d.c.circuits	Khắc phục các vấn đề trong mạch một chiều
5	UEENEEEEE102A	Fabricate, assemble and dismantle utilities industry components	Chế tạo, lắp ráp và tháo dỡ các thiết bị
6	UEENEEH102A	Repair basic electronic apparatus faults by replacement of components	Sửa chữa các lỗi thiết bị điện tử cơ bản bằng cách thay thế linh kiện
7	UEENEEH112A	Troubleshoot digital subsystems	Khắc phục các sự cố hệ thống kỹ thuật số phụ trợ
8	UEENEEH150A	Assemble and set up basic security systems	Lắp ráp và thiết lập các hệ thống an toàn cơ bản
9	UEENEEEEE107A	Use drawings, diagrams, schedules, standards, codes and specifications	Sử dụng bản vẽ, biểu đồ, quy trình, tiêu chuẩn, quy tắc và thông số kỹ thuật
10	UEENEEH111A	Troubleshoot single phase input d.c.power supplies	Xử lý các vấn đề bộ biến đổi AC/ DC 1 pha
11	UEENEEH113A	Troubleshoot amplifiers in an electronic apparatus	Xử lý các vấn đề về bộ khuếch đại trong các thiết bị điện tử
12	UEENEEH139A	Troubleshoot basic amplifier circuits	Xử lý các vấn đề về mạch của bộ khuếch đại cơ bản
13	UEENEEH152A	Enter instructions and test wired and wireless security systems	Nhập lệnh và kiểm tra các hệ thống an toàn không dây và có dây
14	UEENEEH154A	Program and commission commercial security systems	Lập trình và tạo các hệ thống an toàn thương mại
15	UEENEEH138A	Fault find and repair complex power supplies	Tìm lỗi và sửa các bộ nguồn điện phức tạp
16	UEENEEH115A	Develop software solutions for	Phát triển các giải pháp phần mềm cho các hệ thống dựa

		microcontroller based systems	trên vi điều khiển
17	UEENEEH155A	Program and commission commercial access control security systems	Thiết kế và tạo hệ thống điều khiển truy cập thương mại
18	UEENEEH156A	Program and commission commercial security closed circuit television systems	Thiết kế và tạo hệ thống vô tuyến mạch kín an toàn thương mại
19	UEENEEI155A	Develop structured programs to control external devices	Phát triển các chương trình cấu trúc để kiểm soát các thiết bị ngoại vi
20	UEENEEC004B	Prepare specifications for the supply of materials and equipment for electrotechnology projects	Chuẩn bị thông số kỹ thuật cung cấp nguyên vật liệu và trang thiết bị cho các dự án kỹ thuật điện
21	UEENEEC005B	Estimate electrotechnology projects	Lập dự toán cho các dự án kỹ thuật điện
22	UEENEEE110A	Develop and implement energy sector maintenance programs	Phát triển và thực hiện các chương trình bảo trì khu vực năng lượng
23	UEENEEI157A	Configure and maintain industrial control system networks	Lập cấu hình và bảo trì các mạng hệ thống điều khiển công nghiệp
24	UEENEEH181A	Design electronic printed circuit boards	Thiết kế các bảng mạch in điện tử
25	UEENEEE126A	Provide solutions to basic engineering computational problems	Cung cấp các giải pháp khắc phục các vấn đề tính toán kỹ thuật cơ bản
26	UEENEEE125A	Provide engineering solutions for problems in complex multipath circuits	Cung cấp các giải pháp kỹ thuật cho các vấn đề các mạch đa nhánh phức tạp
27	UEENEEH145A	Develop engineering solutions to analogue electronic problems	Phát triển các giải pháp kỹ thuật để mô hình hóa các vấn đề về điện tử
28	UEENEEI156A	Develop and test code for microcontroller devices	Phát triển và kiểm tra mã dành cho các thiết bị vi điều khiển
29	UEENEEH148A	Design and develop advanced digital systems	Thiết kế và phát triển các hệ thống kỹ thuật số tiên tiến

30	UEENEEE105A	Fix and secure electrotechnology equipment	Cố định và giữ các thiết bị kỹ thuật điện
----	-------------	--	---

### 3. Thời gian đào tạo

Thời gian đào tạo các tiêu chuẩn năng lực: 2.200 giờ, trong đó:

- Thời gian đào tạo các tiêu chuẩn năng lực cốt lõi: 250 giờ;
- Thời gian đào tạo các tiêu chuẩn năng lực lựa chọn: 1.950 giờ.

### 4. Tài liệu/giáo trình học tập/giảng dạy

T T	Tài liệu/giáo trình học tập/giảng dạy	
	Tên tiếng Anh	Tên tiếng Việt
<b>I</b>	<b>Nguồn sở hữu của Học viện Chisholm, Bang Victoria, Úc</b>	
1	Cluster Guide Sourcing and purchasing in the energy sector	Hướng dẫn về nhóm tiêu chuẩn Tìm nguồn và mua vật tư trong lĩnh vực năng lượng
2	UEENEEC021B and UEENEEE038B - Student Workbook	UEENEEC021B và UEENEEE038B - Sách bài tập
3	UEENEEC021B and UEENEEE038B - Answers	UEENEEC021B và UEENEEE038B - /Đáp án
4	UEENEEED101A_Workbook_Word_Bk 1of 3 / UEENEEED101A_Workbook_Word_Bk 1of3	UEENEEED101A_Workbook_Word_Bk 1of3 / Sách bài tập - tập 1
5	UEENEEED101A_Workbook_Excel_Bk 2of3 / <i>Sách bài tập - tập 2</i>	UEENEEED101A_Workbook- Sách bài tập - tập 2
6	UEENEEED101A_Workbook_Multisim _Bk3 of 3	UEENEEED101A_Workbook_Multisim / Sách bài tập - tập 3
7	E137_OHS - Student Workbook	UEENEEE101A&E137_OHS - Sách bài tập
8	UEENEEE101A&E137_OHS Student Workbook - Answers	UEENEEE101A&E137_OHS / Sách bài tập - Đáp án
9	UEENEEE102 & H102A - Work book	UEENEEE102 & H102A – Sách bài tập
10	E104A DC Circuits - Volume 1 of 2 - Workbook	E104A Mạch một chiều - Tập 1/2 - Sách bài tập
11	E104A DC Circuits - Volume 2 of 2 - Workbook /	E104A Mạch một chiều - Tập 2/2 - Sách bài tập
12	E104A DC Circuits - Volumes 1 and 2 - Workbook Answers	E104A / Mạch một chiều - Tập 1 và 2 - Đáp án sách bài tập
13	UEENEEE105A Student Workbook/	UEENEEE105A / Sách bài tập
14	UEENEEE107A_Student_Workbook	UEENEEE107A_ / Sách bài tập
15	UEENEEE110A - Unit Guide /	UEENEEE110A / Hướng dẫn về tiêu chuẩn
16	UEENEEE117A - Student Workbook	UEENEEE117A / Sách bài tập



17	UEENEEE117A - Solutions	UEENEEE117A / Sách giải bài tập
18	UEENEEE125A_Power ccts - Student Workbook	UEENEEE125A_ / Mạch điện - Sách bài tập
19	UEENEEE125A_Power ccts - workbook answers	UEENEEE125A_ / Mạch điện - Đáp án sách bài tập
20	UEENEEE126A_VOLUME 1 - Student Workbook	UEENEEE126A_ / TẬP 1 - Sách bài tập
21	UEENEEE126A_VOLUME 2 - Student Workbook	UEENEEE126A_ / TẬP 2 - Sách bài tập
22	UEENEEH111A_StudentWorkbook/	UEENEEH111A / Sách bài tập
23	UEENEEH112A Digital Vol 1 of 4 - Student Workbook 1	UEENEEH112A / Sách bài tập Tập 1
24	UEENEEH112A Digital Vol 2 of 4 - Student Workbook	UEENEEH112A / Sách bài tập Tập 2
25	UEENEEH112A Digital Vol 3 of 4 - Stuednet Workbook	UEENEEH112A / Sách bài tập Tập 3
26	UEENEEH112A Digital Vol 4 of 4 - Student Workbook	UEENEEH112A / Sách bài tập Tập 4
27	UEENEEH113A - Student Workbook - Volume 1	UEENEEH113A / Sách bài tập Tập 1
28	UEENEEH113A - Student Workbook - Volume 2 /	UEENEEH113A / Sách bài tập Tập 2
29	UEENEEH114A - Student Workbook - Volume 1	UEENEEH114A / Sách bài tập Tập 1
30	UEENEEH114A - Student Workbook - Volume 2 /	UEENEEH114A / Sách bài tập Tập 2
31	H115A and I156A - Workbook /	H115A and I156A / Sách bài tập
32	UEENEEH138A_Student Workbook	UEENEEH138A / Sách bài tập
33	UEENEEH139A - Student Workbook - Volume 1	UEENEEH139A / Sách bài tập - Tập 1
34	UEENEEH139A - Student Workbook - Volume 2	UEENEEH139A /Sách bài tập - Tập 2
35	UEENEEH145A - Student Workbook	UEENEEH145A / Sách bài tập
36	UEENEEH146A_Student_Workbook	UEENEEH146A / Sách bài tập
37	UEENEEH148A - Student Workbook	UEENEEH148A / Sách bài tập
38	UEENEEH167A & 168A_StudentWorkbook /	UEENEEH167A & 168A_ / Sách bài tập
39	UEENEEH181A Unit Guide /	UEENEEH181A / Hướng dẫn về tiêu chuẩn
40	Getting Started with NI Circuit Design Suite /	Bắt đầu với bộ thiết kế mạch NI
41	UEENEEI155A - StudentWorkbook	UEENEEI155A - / Sách bài tập
42	Sustainability - Student Workbook - Version 2 Sustainblity - Student	Sách bài tập - Phiên bản 2
43	Sustainability - Student Workbook Solutions - Version 2	Student Đáp án sách bài tập - phiên bản 2

	Sustainability -	
44	Security Learning Guide	Hướng dẫn học tập an toàn
45	Security Student Handbook	Sổ tay học viên
46	UEENEEI157A_StudentWorkbook_Vo11of2	UEENEEI157A_ Sách bài tập Tập 1
47	UEENEEI157A_StudentWorkbook_Vo12of2	UEENEEI157A_ / Sách bài tập Tập 2
<b>II</b>	<b>Nguồn khác</b>	
1	The Procurement and Supply Manager's	Mua sắm và cung cấp
2	Electrotechnology Practice 3 <sup>rd</sup> Ed	Thực hành công nghệ điện 3
3	Maintenance Planning & Scheduling Handbook	Sổ tay Lập kế hoạch & Lên lịch trình bảo trì
4	ATMega8535 Data Sheet	Bảng dữ liệu
5	AVR Assembler Tutorial	Hướng dẫn lắp ráp
6	AVR Instruction set	Bộ hướng dẫn AVR
7	UEENEEH181A Getting Started with NI Circuit Design Suite	Bắt đầu với bộ thiết kế mạch NI
8	UEENEEI155A ATMEGA8535 Educational Board	Bảng giáo dục
9	UEENEEI155A AVR-SDK2 ENG	Sổ tay sử dụng
10	UEENEEI155A AVR-SDK2	nhấn nhiều phím
11	UEENEEI155A avr-libc-user-manual	Sổ tay sử dụng
12	multiple_key_press	nhấn nhiều phím
13	single_key_press	nhấn một phím
14	AUS Standards AS_CA_S009_2013	Tiêu chuẩn AUS AS_CA_S009_2013
15	AUS Standards AS4806-2006-CCTV	Tiêu chuẩn AUS AS4806-2006-CCTV
16	DAS DAS New Installers	Hướng dẫn học
17	DAS DAS New Installers Learner Guide	DAS DAS NX8-QRG Hướng dẫn sử dụng
18	DAS DAS NX-1608-V2-User-Manual	DAS DAS NX-1608-V2/Sổ tay sử dụng
19	DAS Reliance 128 Installation Manual v1-0-36 / DAS Reliance 128 v1-0-36	DAS Reliance 128 v1-0-36 / Sổ tay lắp đặt DAS Reliance 128 v1-0-36
20	DAS Security Commander 2.02 Build 18 - Manuals/SC Administrators Manual	DAS Sổ tay quản trị viên
21	DAS Security Commander 2.02 Build 18 - Manuals /SC API Manual	DAS Sổ tay SC API
22	DAS Security Commander 2.02 Build 18 - Manuals/ SC CCTV Interface Guide	DAS Hướng dẫn giao diện SC CCTV
23	DAS Security Commander 2.02 Build 18 - Manuals/SC Installation Manual	DAS Sổ tay lắp đặt SC

24	DAS Security Commander 2.02 Build 18 - Manuals /SC Photo ID User Guide	DAS Hướng dẫn sử dụng ID photo SC
25	DAS\ Security Commander 2.02 Build 18 - Manuals/ SC SQL Server Mirroring Guide	DAS Hướng dẫn phản chiếu SC SQL server
26	DAS Security Commander 2.02 Build 18 - Manuals /TS1016-DS-130214-1(1)	DAS /TS1016-DS-130214-1(1) - Sổ tay hướng dẫn
27	NESSBlankNessAlarmBoard	NESS / Bảng cảnh báo trống
28	NESS NESS Manual Setup Guide	NESS / Sổ tay hướng dẫn cài đặt
29	NESS NESS SECURITY SYSTEMS NOTES 2014	NESS HỆ THỐNG AN TOÀN NESS GHI CHÚ 2014
30	NESS NESS software install	NESS Cài đặt phần mềm NESS
31	NESS NESS_installer_programming	NESS lập trình bộ cài đặt NESS
32	DeviceNet Starter	Bộ khởi động mạng thiết bị
33	SLC500_Modular Hardware Style_User Manual <i>mô-đun</i>	SLC500/ Sổ tay hướng dẫn kiểu phần cứng
34	Work Health and Safety Act 2011	Luật Sức khỏe và An toàn Lao động 2011

#### 5. Công cụ/tài liệu đánh giá kết quả học tập: 57 đầu mục

TT	Công cụ/tài liệu để đánh giá kết quả học tập	
	Tên tiếng Anh	Tên tiếng Việt
1	UEENEEC002B_C004B_C005B_ KnowledgeTest/	_ UEENEEC002B_C004B_C005B/ Kiểm tra kiến thức
2	UEENEEC002B_C004B_C005B_ KnowledgeTest MG	UEENEEC002B_C004B_C005B/ Hướng dẫn chấm điểm bài kiểm tra kiến thức
3	UEENEEC002B_C004B_C005B - Major Project UEENEEC002B_C004B_C005B - Major Project	Bài tập lớn
4	38B + 21B - Candidate instructions Assessment	38B + 21B -/ Tài liệu đánh giá hướng dẫn ứng viên
5	38B + 21B - Marking Guide /	38B + 21B -/ Hướng dẫn chấm điểm
6	UEENEEE101A và 137A- Exam /	UEENEEE101A và 137A- / Kiểm tra
7	UEENEEE101A and 137A - MG	UEENEEE101A and 137A - MG
8	UEENEEE104A - EXAM /	KIỂM TRA+D46
9	E104A_Exam_MG / E104A_Exam_MG	Hướng dẫn chấm điểm
10	UEENEE105A - EXAM	UEENEE105A - / KIỂM TRA

11	UEENEE105A - MG	UEENEE105A - MG /Hướng dẫn chấm điểm
12	UEENEEE107A_Exam	UEENEEE107A_Exam / Kiểm tra
13	UEENEEE107A_Exam_MG	UEENEEE107A_Exam_MG / Hướng dẫn chấm điểm
14	UEENEEE110A - Projects 1 AND 2	UEENEEE110A - Projects 1 AND 2 / Đồ án 1 VÀ 2
15	UEENEEE125A_Final V1	UEENEEE125A_Final V1 / Tập 1 cuối
16	UEENEEE125A_V1_MG /	UEENEEE125A_V1_MG / Hướng dẫn chấm điểm
17	UEENEEE125A_Assessment	UEENEEE125A_Assessment / Tài liệu đánh giá
18	UEENEEE126A - EXAM Vol1	UEENEEE126A - EXAM Vol1 / Kiểm tra tập 1
19	UEENEEE126A_Vol1_MG	UEENEEE126A_Vol1_MG/ Tập 1_Hướng dẫn chấm điểm
20	UEENEE126A - Exam Vol2	UEENEE126A - Exam Vol2 / Kiểm tra Tập 2
21	UEENEE126A_Vol2_MG	UEENEE126A_Vol2_MG / Tập 2_Hướng dẫn chấm điểm
22	UEENEEH111A_Exam	UEENEEH111A_Exam / Kiểm tra
23	UEENEEH111A_Exam_MG	UEENEEH111A_Exam_MG / Hướng dẫn chấm điểm
24	UEENEEH112A - EXAM	UEENEEH112A - EXAM / KIỂM TRA
25	UEENEEH112A_Exam_MG	UEENEEH112A_Exam_MG / Hướng dẫn chấm điểm
26	UEENEEH113A_Exam	UEENEEH113A_Exam / Kiểm tra
27	UEENEEH113A_Exam	UEENEEH113A_Exam MG / Hướng dẫn chấm điểm
28	H114A - EXAM	H114A - EXAM / KIỂM TRA
29	H114A_Exam_MG /	H114A_Exam_MG / Hướng dẫn chấm điểm
30	UEENEEI156A & UEENEEH115A - EXAM /	UEENEEI156A & UEENEEH115A - EXAM / KIỂM TRA
31	UEENEEI156A & UEENEEH115A - MG	UEENEEI156A & UEENEEH115A - MG / Hướng dẫn chấm điểm
32	UEENEEH138A_Exam	UEENEEH138A_Exam / Kiểm tra
33	UEENEEH138A_Exam_Data_LM 2622	UEENEEH138A_Exam_Data_LM2622 / Kiểm tra Dữ liệu_LM2622
34	UEENEEH138A_Exam_MG	UEENEEH138A_Exam_MG / Hướng dẫn chấm điểm
35	UEENEEH139A - EXAM	UEENEEH139A - EXAM / KIỂM TRA
36	H139A_Exam_MG	H139A_Exam_MG / Hướng dẫn chấm điểm
37	UEENEEH145A_Exam	UEENEEH145A_Exam / Kiểm tra
38	UEENEEH145A_Exam - MG	UEENEEH145A_Exam - MG / Hướng

		dẫn chấm điểm
39	UEENEEH146A - EXAM	UEENEEH146A - EXAM / KIỂM TRA
40	UEENEEH146A - MG /	UEENEEH146A - MG / Hướng dẫn chấm điểm
41	UEENEEH148A - EXAM	UEENEEH148A - EXAM / KIỂM TRA
42	UEENEEH148A - MG	UEENEEH148A - MG / Hướng dẫn chấm điểm
43	UEENEEH167A_UEENEEH168A_Exam	UEENEEH167A_UEENEEH168A_Exam / Kiểm tra
44	Exam Marking Guid	Hướng dẫn chấm điểm
45	UEENEEH181A_Practical tasks & MG	Bài tập thực hành & Hướng dẫn chấm điểm
56	UEENEEI155A - EXAM	UEENEEI155A - EXAM / KIỂM TRA
47	UEENEEI155A - MG	UEENEEI155A - MG / Hướng dẫn chấm điểm
48	UEENEEK142A & UEENEEK145A - Report/	UEENEEK142A & UEENEEK145A - Report/ Báo cáo
49	UEENEEK142A & UEENEEK145A - Report - MG	UEENEEK142A & UEENEEK145A - Report - MG / Hướng dẫn chấm điểm báo cáo
50	Security Assessment / Tools - Detail Security Assessment	Security Assessment / Tài liệu đánh giá Tools - Detail
51	Assessment Create Wiring Loom & MG	Tài liệu đánh giá 1 - Tạo ống loom mắc dây & Hướng dẫn chấm điểm
52	Assessment Partitioned Security System & MG / Assessment	Tài liệu đánh giá 2 Hệ thống an ninh phân vùng & Hướng dẫn chấm điểm
53	Assessment Ness Software Setup Guide & MG	Tài liệu đánh giá 3 - Hướng dẫn cài đặt phần Ness & Hướng dẫn chấm điểm
54	Assessment Answer Sheet	Tài liệu đánh giá 6 Tờ đáp án
55	Assessment Knowledge Test	Tài liệu đánh giá 6 Kiểm tra kiến thức
56	UEENEEI157A_Exam	Kiểm tra
57	UEENEEI157A_Exam_MG	Hướng dẫn chấm điểm

6. Danh mục máy móc, trang thiết bị: 40 danh mục

TT	Tên tiêu chuẩn năng lực	Máy móc, thiết bị		Số lượng
		Tên tiếng Anh	Tên tiếng Việt	

1	Áp dụng các nội quy, quy tắc và quy trình về sức khỏe, an toàn lao động tại nơi làm việc	Computer Workstation	- Máy trạm (Dell Precision 1700)	19
		Monitor	- Màn hình (Acer AL 1917)	19
		Software	- Phần mềm (Microsoft Office 2013, và Visio 2013)	19
		Pointer	- Con trỏ (XC-5413)	1
		Data Show Projector	- Máy chiếu dữ liệu (Dell S520)	1
		Wallmount Bracket	- Giá treo tường (Dell 331-1312.)	1
		Screen (automated)	- Màn hình (tự động)	1
		Little Annie manikin	- Mô hình thân người Little Annie (SPACK1)	6
		Little Annie manikin face masks	- Mặt nạ mô hình thân người Little Annie (HEPPFS50)	20
		Anti bacterial	- Diệt khuẩn (khăn lau) (Liv-Wipes, code 8-3000026)	100
		Bandages	- Băng bó (37375)	20
Laboratory/Workshop	- Phòng thí nghiệm / nhà xưởng			
2	Áp dụng các phương pháp quản lý rủi ro về sức khỏe, an toàn lao động liên quan tới kỹ thuật điện	Computer Workstation	- Máy trạm (Dell Precision 1700)	19
		Monitor	- Màn hình (Acer AL 1917)	19
		Software	- Phần mềm (Microsoft Office 2013, và Visio 2013)	19
		Pointer	- Con trỏ (XC-5413)	1
		Data Show Projector	- Máy chiếu dữ liệu (Dell S520)	1
		Wallmount Bracket	- Giá treo tường (Dell 331-1312.)	1
		Screen (automated)	- Màn hình (tự động)	1
		Textbook	- Sách giáo khoa	19
3	Thực hiện và giám sát các lĩnh vực năng lượng, các quy tắc và quy trình về năng lượng bền vững và thân thiện môi trường	Computer Workstation	- Máy trạm (Dell Precision 1700)	19
		Monitor	- Màn hình (Acer AL 1917)	19
		Software	- Phần mềm (Microsoft Office 2013, và Visio 2013)	19
		Pointer	- Thước chỉ (XC-5413)	1
		Data Show Projector	- Máy chiếu dữ liệu (Dell S520)	1
		Wallmount Bracket	- Giá treo tường (Dell 331-1312.)	1
		Screen (automated)	- Màn hình (tự động)	1
		Computing	- Máy tính	19
4	Tham gia vào sự phát triển và tuân theo một quy trình phát triển năng lực cá nhân	Computer Workstation	- Máy trạm (Dell Precision 1700)	19
		Monitor	- Màn hình (Acer AL 1917)	19
		Software	- Phần mềm (Microsoft Office 2013, và Visio 2013)	19
		Pointer	- Con trỏ (XC-5413)	1
		Data Show Projector	- Máy chiếu dữ liệu (Dell S520)	1
		Wallmount Bracket	- Giá treo tường (Dell 331-1312.)	1
		Screen (automated)	- Màn hình (tự động)	1

5	Thực hiện và giám sát các quy định và quy trình về sức khỏe và an toàn lao động trong lĩnh vực năng lượng	Computer Workstation	- Máy trạm (Dell Precision 1700)	19
		Monitor	- Màn hình (Acer AL 1917)	19
		Software	- Phần mềm (Microsoft Office 2013, và Visio 2013)	19
		Pointer	- Con trỏ (XC-5413)	1
		Data Show Projector	- Máy chiếu dữ liệu (Dell S520)	1
		Wallmount Bracket	- Giá treo tường (Dell 331-1312.)	1
		Screen (automated)	- Màn hình (tự động)	1
		Computing	- Máy tính	1
		Laboratory / Workshop	- Phòng thí nghiệm/ xưởng thực hành	1
6	Điều khiển hệ thống thông tin và điện tử	Computer Workstation	- Máy trạm (Dell Precision 1700)	19
		Monitor	- Màn hình (Acer AL 1917)	19
		Software	- Phần mềm (Microsoft Office 2013, và Visio 2013)	19
		Pointer	- Thước chỉ (XC-5413)	1
		Data Show Projector	- Máy chiếu dữ liệu (Dell S520)	1
		Wallmount Bracket	- Giá treo tường (Dell 331-1312.)	1
		Screen (automated)	- Màn hình (tự động)	1
		Computing	- Máy tính	19
		Software	- Phần mềm	19
		Pointer	- Bút trình chiếu	1
7	Thay đổi – tái thiết kế hệ thống liên kết và điện tử	Computer Workstation	- Máy trạm (Dell Precision 1700)	19
		Monitor	- Màn hình (Acer AL 1917)	19
		Software	- Phần mềm (Microsoft Office 2013, và Visio 2013)	19
		Pointer	- Thước chỉ (XC-5413)	1
		Data Show Projector	- Máy chiếu dữ liệu (Dell S520)	1
		Wallmount Bracket	- Giá treo tường (Dell 331-1312.)	1
		Screen (automated)	- Màn hình (tự động)	1
		Computing	- Máy tính	19
		Software	- Phần mềm	19
		Pointer	- Bút trình chiếu	1
		Variable power supply	- Nguồn điện biến đổi (MP3087)	18
		Oscilloscope Probes	- Que đo máy hiện sóng (QC1902)	36
		Function Generator	- Máy phát chức năng (GWInstek)	18
		Digital LCR Meter	- Bộ đo kỹ thuật số LCR (Q1156)	18
		Digital Trainer	- Máy huấn luyện số (Flite)	18
		Dual Directional Coupler	- Bộ ghép định hướng đôi (Agilen HP-778D)	1
Antenna Analyser	- Bộ phân tích Anten (MFJ738)	4		

		VSWR Meter	- Bộ đo VSWR (MFJ-945E)	4
		Field Strength Meter	- Bộ đo Trường lực (Protek)	4
		Transceiver	- Máy thu phát (Galaxy DX949)	9
		RF signal Generator	- Máy phát tín hiệu RF (Hameg HM-8134-3)	4
		Component	- Thành phần (RR-2550)	36
		Hook up wire	- Dây điện móc nối nhau (WH-3032)	10
		Long Nose Pliers	- Kim mũi dài (TH-1885)	20
		Test leads	- Dây dẫn kiểm tra (WT-5320)	100
8	Tham gia vào các công việc điện tử truyền thông và các hoạt động phát triển năng lực.	Computer Workstation	- Máy trạm (Dell Precision 1700)	19
		Monitor	- Màn hình (Acer AL 1917)	19
		Software	- Phần mềm (Microsoft Office 2013, và Visio 2013)	19
		Pointer	- Con trỏ (XC-5413)	1
		Data Show Projector	- Máy chiếu dữ liệu (Dell S520)	1
		Wallmount Bracket	- Giá treo tường (Dell 331-1312.)	1
		Screen (automated)	- Màn hình (tự động)	1
9	Giải quyết các vấn đề về hệ thống truyền thông điện tử cơ bản	Computer Workstation	- Máy trạm (Dell Precision 1700)	19
		Monitor	- Màn hình (Acer AL 1917)	19
		Software	- Phần mềm (Microsoft Office 2013, và Visio 2013)	19
		Pointer	- Thước chỉ (XC-5413)	1
		Data Show Projector	- Máy chiếu dữ liệu (Dell S520)	1
		Wallmount Bracket	- Giá treo tường (Dell 331-1312.)	1
		Screen (automated)	- Màn hình (tự động)	1
		Computing	- Máy tính	19
		Software	- Phần mềm	19
		Variable power supply	- Bút trình chiếu	1
		Digital Trainer	- Nguồn điện biến đổi (MP3087)	18
		Digital Oscilloscope	- Máy huấn luyện số	36
		Digital multimeter	- Bộ đo kỹ thuật số đa chức năng (Digitech)	18
		Spectrum Analyser	- Máy phân tích phổ (Rigol DSA 815-TG)	4
		Field Strength Meter	- Bộ đo Trường lực (Tenmar TM-196)	1
		Transceiver	- Máy thu phát (Galaxy DX949)	9
		Dummy Load	- Tải giả định (Diamond Antenna - DI 50N)	9
		Hook up wire	- Dây điện móc nối nhau (WH-3032)	10
		Long Nose Pliers	- Kim mũi dài (TH-1885)	20
		Side Cutters	- Kim cắt cạnh (Engineer TH-1891)	



		Test leads	- Dây dẫn thử (WT-5320)	100
10	Áp dụng các quy trình về môi trường và năng lượng bền vững trong lĩnh vực năng lượng.	Computer Workstation	- Máy trạm (Dell Precision 1700)	19
		Monitor	- Màn hình (Acer AL 1917)	19
		Software	- Phần mềm (Microsoft Office 2013, và Visio 2013)	19
		Pointer	- Thước chỉ (XC-5413)	1
		Data Show Projector	- Máy chiếu dữ liệu (Dell S520)	1
		Wallmount Bracket	- Giá treo tường (Dell 331-1312.)	1
		Screen (automated)	- Màn hình (tự động)	1
		Computing	- Máy tính	19
11	Tìm nguồn và mua vật tư/ linh kiện cho việc lắp đặt hoặc bảo trì	Computer Workstation	- Máy trạm (Dell Precision 1700)	19
		Monitor	- Màn hình (Acer AL 1917)	19
		Software	- Phần mềm (Microsoft Office 2013, và Visio 2013)	19
		Pointer	- Con trỏ (XC-5413)	1
		Data Show Projector	- Máy chiếu dữ liệu (Dell S520)	1
		Wallmount Bracket	- Giá treo tường (Dell 331-1312.)	1
		Screen (automated)	- Màn hình (tự động)	1
		Textbook	- Sách giáo khoa	19
12	Sử dụng các ứng dụng máy tính liên quan đến nơi làm việc	Computer Workstation	- Máy trạm (Dell Precision 1700)	19
		Monitor	- Màn hình (Acer AL 1917)	19
		Software	- Phần mềm (Microsoft Office 2013, và Visio 2013)	19
		Pointer	- Con trỏ (XC-5413)	1
		Data Show Projector	- Máy chiếu dữ liệu (Dell S520)	1
		Wallmount Bracket	- Giá treo tường (Dell 331-1312.)	1
		Screen (automated)	- Màn hình (tự động)	1
13	Khắc phục các vấn đề mạch cộng hưởng trong thiết bị điện tử	Computer Workstation	- Máy trạm (Dell Precision 1700)	19
		Monitor	- Màn hình (Acer AL 1917)	19
		Software	- Phần mềm (Microsoft Office 2013, và Visio 2013)	19
		Pointer	- Con trỏ (XC-5413)	1
		Data Show Projector	- Máy chiếu dữ liệu (Dell S520)	1
		Wallmount Bracket	- Giá treo tường (Dell 331-1312.)	1
		Screen (automated)	- Màn hình (tự động)	1
		Computing	- Máy tính	19
		Software	- Phần mềm	19
		Pointer	- Bút trình chiếu	1
		Digital Trainer	- Nguồn điện biến đổi (MP3087)	18
		Oscilloscope Probes	- Que đo máy hiện sóng (QC1902)	36
		Digital multimeter	- Bộ đo kỹ thuật số đa chức năng	18

			(Digitech)	
		Analogue Multimeter	- Bộ đo đa chức năng tương tự (Digitech QM-1020)	18
		Safety Glasses	- Kính bảo hộ	19
		Function Generator	- Máy phát chức năng (GWInstek)	18
		Digital LCR Meter	- Máy đo LCR số (Q 1156)	18
		Digital Trainer	- Máy huấn luyện số (Flite)	18
		Prac 1.6.1	- Prac 1.6.1 (RG-5170)	50
		Prac 1.7.2	- Prac 1.7.2 (ER-0566)	50
		Prac 1.7.3	- Prac 1.7.3 (RG-5135)	50
		Prac 1.7.4	- Prac 1.7.4 (ER-0580)	50
		Prac 1.8.1	- Prac 1.8.1 (ER-0573)	50
		Prac 1.7.3	- Prac 1.7.3 (RG-5135)	50
		Prac 1.7.4	- Prac 1.7.4 (ER-0580)	50
		Prac 1.8.1	- Prac 1.8.1 (RG-5125)	50
		Prac 1.8.2	- Prac 1.8.2 (RG-5115)	50
		Prac Passive Filters	- Prac Bộ lọc thụ động (RG-0596)	50
		Prac Active Treble Boost/Cut filter	- Prac Tăng bổng chủ động/Bộ lọc (ZL-3741)	50
		Prac Band Stop Filter	- Prac Bộ lọc chặn dải (Bourns JW Miller – 185492)	20
		Long Nose Pliers	- Kìm mũi dài (TH-1885)	20
		Hook up wire	- Dây điện móc nối nhau (WH-3032)	10
		Test leads	- Dây dẫn kiểm tra (Engineer - WT-5320)	100
14	Khắc phục các vấn đề trong mạch một chiều	Computer Workstation	- Máy trạm (Dell Precision 1700)	19
		Monitor	- Màn hình (Acer AL 1917)	19
		Software	- Phần mềm (Microsoft Office 2013, và Visio 2013)	19
		Pointer	- Con trỏ (XC-5413)	1
		Data Show Projector	- Máy chiếu dữ liệu (Dell S520)	1
		Wallmount Bracket	- Giá treo tường (Dell 331-1312.)	1
		Screen (automated)	- Màn hình (tự động)	1
		Texbook	- Sách giáo khoa	19
		Computer Workstation	- Máy trạm (Dell Precision 1700)	19
		Monitor	- Màn hình (Acer AL 1917)	19
		Software	- Phần mềm (Microsoft Office 2013, và Visio 2013)	19
		Pointer	- Con trỏ (XC-5413)	1
		Data Show Projector	- Máy chiếu dữ liệu (Dell S520)	1
		Wallmount Bracket	- Giá treo tường (Dell 331-1312.)	1
		Screen (automated)	- Màn hình (tự động)	1
		Variable power supply		
			- Bộ nguồn biến thiên (Powertech MP3087)	18

		0 – 30 V analogue voltmeters	- Vôn kế tương tự 0 – 30 V (Vôn kế PA-111)	18
		0 – 5 A analogue ammeters	- Ampe kế tương tự 0 – 5 A (PA-6)	18
		Digital multimeter	- Vạn năng kế kỹ thuật số (QM-1548)	18
		Analogue Multimeter	- Vạn năng kế tương tự (QM-1020)	9
		4 mm connecting leads	- Đầu dây nối ra 4mm (MFK1115, và MFK1163)	100
		Digital Oscilloscope	- Dao động kế kỹ thuật số (Tektronix TDS 1000B)	18
		Software	- Phần mềm (National Instruments MultiSim 13)	18
		Other...	- Các dụng cụ khác...	
15	Chế tạo, lắp ráp và tháo dỡ các thiết bị	Computer Workstation	- Máy trạm (Dell Precision 1700)	19
		Monitor	- Màn hình (Acer AL 1917)	19
		Software	- Phần mềm (Microsoft Office 2013, và Visio 2013)	19
		Pointer	- Con trỏ (XC-5413)	1
		Data Show Projector	- Máy chiếu dữ liệu (Dell S520)	1
		Wallmount Bracket	- Giá treo tường (Dell 331-1312.)	1
		Screen (automated)	- Màn hình (tự động)	1
		Digital multimeter	- Vạn năng kế kỹ thuật số (Digitech QM-1548)	18
		Variable power supply	- Bộ nguồn biến thiên (Powertech MP3087)	18
		Digital Oscilloscope	- Dao động kế kỹ thuật số (Tektronix. TDS 1000B)	18
		Oscilloscope Probes	- Đầu dò máy hiện sóng (QC1902)	36
		Logic Probe	- Đầu dò logic (ME4210)	18
		Function Generator	- Bộ sinh hàm (GWInstek GFG-8215A)	18
		Spanners Open-end/ring	- Cờ lê Đầu tròn/đầu hở (Sidcrome 22104)	9
		Socket set	- Bộ tuýp (Stanley 89 507)	9
		Adjustable spanner	- Cờ lê điều chỉnh được (SCA 221617)	9
		Tube Spanner	- Cờ lê kiểu ống (A13051)	9
		Stillson Pipe Wrenches	- Mỏ lết ống Stillson (Stillson T300/14)	9
		Safety Glasses	- Kính bảo hộ (ProChoice 1600)	19
		Multi-Grip Pliers	- Kim kẹp đa năng (Mã 17031)	9
		Standard Screwdrivers	- Tua vít tiêu chuẩn (Stanley 62.553 và 62.555, V62.555)	9
		Combination square	- Thước vuông kết hợp (MeasumaX Q200)	9
		Dividers	- Compa (Compa lò xo Mã 70-634. Q634)	9
Micrometers	- Thước đo vi (Mitutoyo 103-	9		

- Thước đo vi (Mitutoyo 103-

		138)	
Diagonal cutting pliers (or side cutters)	- Kìm cắt chéo (hoặc kìm cắt cạnh) VDE TH-1985.		9
Drill stand vice	- Ê tô bàn khoan (Tradesure 100mm TS3838)		2
Centre punch	- Mũi nung tâm (TH-1770)		9
Tin snips Universal Curved Straight	- Kéo cắt kim loại đa năng (PA08293)		9
Hacksaw	- Cưa kim loại (Stanley tools 121763)		9
Nibbling Tool	- Dụng cụ cắt gọt (TH-1768)		9
Long Nose Pliers	- Kìm mũi dài (TH-1885)		18
Bearing puller	- Dụng cụ tháo ổ trục Stanley TF4960		4
Bench Vice	- Ê tô để bàn TM V0914		4
Bearing Press	- Máy nén ổ trục (SCA TF4960)		1
Twist Drill	- Khoan xoắn (Warrior WA-21IDSPN)		4
Spirit levels	- Nivo bột nước (Staila 70TMW/25)		4
Files	- Búa hợp kim thép cứng Kinchrome		4
Rubber	- Cao su (ThorHammers 09-J612)		4
Plastic	- Nhựa (11-710)		4
Insulation Resistance and Earth Continuity Tester	- Máy thử liên tục nối đất và điện trở cách điện HIOKI 3490		9
Portable electric drills	- Máy khoan điện cầm tay (Bosch 1061548)		9
Angle Grinders	- Máy mài góc (để bàn) (Bosch GBG8)		2
Soldering Station	- Trạm hàn (TS-1390)		18
Soldering	- Hàn (NS-3096)		10
Desoldering	- Khử hàn (TH-1862)		18
Magnifying Lamp	- Đèn phóng đại (QM-3544)		18
Pedestal Drill	- Máy khoan dạng đứng (Carbatec DP-4119F)		2
Steel Ruler	- Thước thép (s/craft 006993)		9
Pop Riveter	- Búa đinh tán nỏ (385005)		9
Sheet metal bender	- Máy uốn tôn		1
Metal Guillotine	- Máy cắt kim loại (Metal master SG-420)		1
Vero Board	- Bảng Vero (Electus HP-9544)		50
Resisters	- Cái điện trở (R0542)		1
Potentiometer	- Điện thế kế (R2242)		50
Capacitors	- Tụ điện (R5226)		300
Switch	- Công tắc (S1310)		350
Sockets	- Ổ cắm (P0550)		50
Timer	- Bộ định giờ (Z2755)		50
Semiconductors	- Dụng cụ bán dẫn (Z4050)		50
LEDs	- LED (ZD-0156)		650
Plastic Knob	- Núm nhựa (H6020)		50
Bread Board	- Tấm đế (PB8814)		50

		Miscellaneous	- Đế cao su (H0954)	1
		Miscellaneous	- Đệm cách điện (H7213)	1
		Tape	- Băng (T2986)	10
		Cable Tie Mounts	- Giá dây buộc cáp (H4112)	3
		PCB Pins	- Chân PCB (HP9544)	5
		Case	- Vỏ	3
		Wire	- Dụng cụ kẹp (00940304)	3
16	Sửa chữa các lỗi thiết bị điện tử cơ bản bằng cách thay thế linh kiện	Computer Workstation	- Máy trạm (Dell Precision 1700)	19
		Monitor	- Màn hình (Acer AL 1917)	19
		Software	- Phần mềm (Microsoft Office 2013, và Visio 2013)	19
		Pointer	- Con trỏ (XC-5413)	1
		Data Show Projector	- Máy chiếu dữ liệu (Dell S520)	1
		Wallmount Bracket	- Giá treo tường (Dell 331-1312.)	1
		Screen (automated)	- Màn hình (tự động)	1
		Digital multimeter	- Vạn năng kế kỹ thuật số (Digitech QM-1548)	18
		Variable power supply	- Bộ nguồn biến thiên (Powertech MP3087)	18
		Digital Oscilloscope.	- Dao động kế kỹ thuật số (Tektronix. TDS 1000B)	18
		Oscilloscope Probes	- Đầu dò máy hiện sóng (QC1902)	36
		Logic Probe	- Đầu dò logic (ME4210)	18
		Function Generator	- Bộ sinh hàm (GWInstek GFG-8215A)	18
		Spanners/Open-end/ring	- Cờ lê Đầu tròn/đầu hở (Sidcrome 22104)	9
		Socket set	- Bộ tuýp (Stanley 89 507)	9
		Adjustable spanner	- Cờ lê điều chỉnh được (SCA 221617)	9
		Tube Spanner	- Cờ lê kiểu ống (A13051)	9
		Stillson Pipe Wrenches	- Mỏ lết ống Stillson (Stillson T300/14)	9
		Safety Glasses	- Kính bảo hộ (ProChoice 1600)	19
		Multi-Grip Pliers	- Kim kẹp đa năng (Mã 17031)	9
		Standard Screwdrivers	- Tua vít tiêu chuẩn (Stanley 62.553 và 62.555, V62.555)	9
		Combination square	- Thước vuông kết hợp (MeasumaX Q200)	9
		Dividers	- Compa (Compa lò xo Mã 70-634. Q634)	9
		Micrometers	- Thước đo vi (Mitutoyo 103-138)	9
		Diagonal cutting	- Kim cắt chéo (hoặc kim cắt cạnh) VDE TH-1985.	9
		Drill stand vice	- É tô bàn khoan (Tradesure 100mm TS3838)	2
		Centre punch	- Mũi nung tâm (TH-1770)	9
		Tin snips Universal Curved Straight	- Kéo cắt kim loại đa năng (PA08293)	9
		Hacksaw	- Cưa kim loại (Stanley tools 121763)	9

		Nibbling Tool	- Dụng cụ cắt gọt (TH-1768)	9
		Long Nose Pliers	- Kìm mũi dài (TH-1885)	18
		Bearing puller	- Dụng cụ tháo ổ trục Stanley TF4960	4
		Bench Vice	- Ê tô để bàn TM V0914	4
		Bearing Press	- Máy nén ổ trục (SCA TF4960)	1
		Twist Drill	- Khoan xoắn (Warrior WA-21IDSPN)	4
		Spirit levels	- Nivo bọt nước (Staila 70TMW/25)	4
		Files	- Búa hợp kim thép cứng Kinchrome	4
		Rubber	- Cao su (ThorHammers 09-J612)	4
		Insulation	- Nhựa (11-710)	4
		Resistance and Earth Continuity Tester	- Máy thử liên tục nối đất và điện trở cách điện HIOKI 3490	9
		Portable electric drills	- Máy khoan điện cầm tay (Bosch 1061548)	9
		ANGLE GRINDERS	- Máy mài góc (để bàn) (Bosch GBG8)	2
		Soldering Station	- Trạm hàn (TS-1390)	18
		Soldering	- Hàn (NS-3096)	10
		Desoldering	- Khử hàn (TH-1862)	18
		Magnifying Lamp	- Đèn phóng đại (QM-3544)	18
		Pedestal Drill	- Máy khoan dạng đứng (Carbatec DP-4119F)	2
		Steel Ruler	- Thước thép (s/craft 006993)	9
		Pop Riveter	- Búa đinh tán nhỏ (385005)	9
		Sheet metal bender	- Máy uốn tôn	1
		Metal Guillotine	- Máy cắt kim loại (Metal master SG-420)	1
		Vero Board	- Bảng Vero (Electus HP-9544)	50
		Resisters	- Cái điện trở (R0542)	1
		Potentiometer	- Điện thế kế (R2242)	50
		Capacitors	- Tụ điện (R5226)	300
		Switch	- Công tắc (S1310)	350
		Sockets	- Ổ cắm (P0550)	50
		Timer	- Bộ định giờ (Z2755)	50
		Semiconductors	- Dụng cụ bán dẫn (Z4050)	50
		LEDs	- LED (ZD-0156)	650
		Plastic Knob	- Núm nhựa (H6020)	50
		Bread Board	- Tấm đế (PB8814)	50
		Rubber Feet	- Đế cao su (H0954)	1
		Insulation Pads	- Đệm cách điện (H7213)	1
		Miscellaneous	- Băng (T2986)	10
		Cable Tie Mounts	- Giá dây buộc cáp (H4112)	3
		PCB Pins	- Chân PCB (HP9544)	5
		Case	- Vỏ	3
		Fasteners	- Dụng cụ kẹp (00940304)	3
17	Khắc phục các sự cố hệ thống	Computer Workstation	- Máy trạm (Dell Precision 1700)	19

	kỹ thuật số phụ trợ	Monitor	- Màn hình (Acer AL 1917)	19
		Software	- Phần mềm (Microsoft Office 2013, và Visio 2013)	19
		Pointer	- Máy chiếu dữ liệu (Dell S520)	1
		Data Show Projector	- Giá treo tường (Dell 331-1312.)	1
		Wallmount Bracket	- Màn hình (tự động)	1
		Screen (automated)	- Máy tính	19
		Software	- Phần mềm	19
		Pointer	- Thước chỉ (XC-5413)	1
18	Lắp ráp và thiết lập các hệ thống an toàn cơ bản	Computer Workstation	- Máy trạm (Dell Precision 1700)	19
		Monitor	- Màn hình (Acer AL 1917)	19
		Software	- Phần mềm (Microsoft Office 2013, và Visio 2013)	19
		Data Show Projector	- Máy chiếu dữ liệu (Dell S520)	1
		Wallmount Bracket	- Giá treo tường (Dell 331-1312.)	1
		Screen (automated)	- Màn hình (tự động)	1
		Computing	- Máy tính	19
		Software	- Phần mềm	19
		Pointer	- Thước chỉ (XC-5413)	1
		Terminal Strip	- Đầu kẹp dây trần (BAS210)	100
		Security Cable	- Cáp an toàn (CAB265)	1
		CCTV Kit	- Bộ CCTV	10
		Screws	- Đinh ốc (Zenith)	20
		Cable Mount	- Giá gắn cáp (H4152)	1
		Cable	- Dây cáp (Belden - 118-2117)	1
		Code Pad	- Bảng nhập mã (S3237A)	10
		Battery	- Pin (S4314)	10
		Plug Pack	- Gói đầu cắm (S4402)	10
		Wired PIR	- Cảm biến PIR nối dây (S3647A)	60
		Siren & Strobe	- Còi báo & Đèn nhấp nháy (S3807)	10
		Socket	- Ổ cắm (S7014)	20
		Wireless Module	- Mô đun không dây (S4136)	20
		Wireless PIR	- PIR Không dây (S5732)	60
		Wireless Reed Switch	- Bộ chuyển mạch không dây Reed (S5731)	60
		Keyfob	- Bộ điều khiển khóa	20
		Surface Mount Reed Switch	- Bộ chuyển mạch Reed gắn trên bề mặt (S3726)	60
		Proximity Card Reader	- Máy quét thẻ	20
		Proximity Card	- Thẻ quét (S5178)	20
		Magnetic Lock	- Khóa từ (S1594A)	20
		Relay Controller	- Bộ điều khiển rơ le (S4164)	2
		Patch Cables	- Cáp nối tạm (YN-8232)	2
		Cable Ties	- Dây buộc cáp (H4032)	1
Portable electric drills	- Khoan điện cầm tay (Bosch 1061548)	20		

		Long Nose Pliers	- Kìm mũi dài (TH-1885)	20
		Digital multimeter	- Bộ đo kỹ thuật số đa chức năng (Digitech QM-1548)	20
		Screwdrivers for Recessed Head Screws; Phillips	- Tua vít cho đinh ốc đầu tiên rãnh trong; Phillips (Stanley)	20
		Standard Screwdrivers	- Tua vít tiêu chuẩn	20
		Side Cutters	- Kìm cắt cạnh (TH-1891)	20
19	Sử dụng bản vẽ, biểu đồ, quy trình, tiêu chuẩn, quy tắc và thông số kỹ thuật	Computer Workstation	- Máy trạm (Dell Precision 1700)	19
		Monitor	- Màn hình (Acer AL 1917)	19
		Software	- Phần mềm (Microsoft Office 2013, và Visio 2013)	19
		Pointer	- Con trỏ (XC-5413)	1
		Data Show Projector	- Máy chiếu dữ liệu (Dell S520)	1
		Wallmount Bracket	- Giá treo tường (Dell 331-1312.)	1
		Screen (automated)	- Màn hình (tự động)	1
		Computing	- Máy tính	1
		Drawing/Drafting.	- Bản vẽ / Bản vẽ nháp (SKU 661 A3)	90
		Components	- Bộ phận (Clipsal MCB4-112)	122
		Textbook	- Sách	19
20	Xử lý các vấn đề bộ biến đổi AC/DC 1 pha	Computer Workstation	- Máy trạm (Dell Precision 1700)	19
		Monitor	- Màn hình (Acer AL 1917)	19
		Software	- Phần mềm (Microsoft Office 2013, và Visio 2013)	19
		Pointer	- Con trỏ (XC-5413)	1
		Data Show Projector	- Máy chiếu dữ liệu (Dell S520)	1
		Wallmount Bracket	- Giá treo tường (Dell 331-1312.)	1
		Screen (automated)	- Màn hình (tự động)	1
		Textbook	- Sách giáo khoa	19
		Computer Workstation	- Máy trạm (Dell Precision 1700)	19
		Monitor	- Màn hình (Acer AL 1917)	19
		Software	- Phần mềm (Microsoft Office 2013, và Visio 2013)	19
		Pointer	- Con trỏ (XC-5413)	1
		Data Show Projector	- Máy chiếu dữ liệu (Dell S520)	1
		Wallmount Bracket	- Giá treo tường (Dell 331-1312.)	1
		Screen (automated)	- Màn hình (tự động)	1
		Variable power supply	- Bộ nguồn biến thiên (Powertech MP3087)	18
		0 – 30 V analogue voltmeters	- Vôn kế tương tự 0 – 30 V (Vôn kế PA-111)	18
		0 – 5 A analogue ammeters	- Ampe kế tương tự 0 – 5 A (PA-6)	18
		Digital multimeter	- Vạn năng kế kỹ	18



			thuật số (QM-1548)	
		Analogue Multimeter	- Vạn năng kế tương tự (QM-1020)	9
		4 mm connecting leads	- Đầu dây nối ra 4mm (MFK1115, và MFK1163)	100
		Digital Oscilloscope	- Dao động kế kỹ thuật số (Tektronix TDS 1000B)	18
		Software	- Phần mềm (National Instruments MultiSim 13)	18
21	Xử lý các vấn đề về bộ khuếch đại trong các thiết bị điện tử	Computer Workstation	- Máy trạm (Dell Precision 1700)	19
		Monitor	- Màn hình (Acer AL 1917)	19
		Software	- Phần mềm (Microsoft Office 2013, và Visio 2013)	19
		Pointer	- Con trỏ (XC-5413)	1
		Data Show Projector	- Máy chiếu dữ liệu (Dell S520)	1
		Wallmount Bracket	- Giá treo tường (Dell 331- 1312.)	1
		Screen (automated)	- Màn hình (tự động)	1
		Computing	- Máy tính	19
		Software	- Phần mềm	19
		Pointer	- Bút trình chiếu	1
		Variable power supply	- Nguồn điện biến đổi (MP3087)	18
		Oscilloscope	- Que đo máy hiện sóng (QC1902)	36
		Digital multimeter	- Bộ đo kỹ thuật số đa chức năng (Digitech)	18
		Analogue Multimeter	- Bộ đo đa chức năng tương tự (Digitech QM-1020)	18
		Safety Glasses	- Kính bảo hộ	19
		Function Generator	- Máy phát chức năng (GWInstek)	18
		Digital LCR Meter	- Máy đo LCR số (Q 1156)	18
		Digital Trainer	- Máy huấn luyện số (Flite)	18
		PRAC 4. 2.2.1a	- PRAC 4. 2.2.1a (ZR-1005)	50
		Soldering	- Mối hàn (Driver TS-1574)	18
		Anti-stat	- Chống tĩnh điện (Driver TH- 1783)	18
		Pliers	- Kìm (TH-1887)	9
		Angle cutters	- Máy cắt góc (Cutters TH- 1897)	9
		Stripper	- Tua vít (Stripper TH-1824)	9
		Magnifying Lamp	- Đèn khuếch đại (QM-3544)	18
			- Linh kiện điện tử (LED, ZT- 0150)	100
		Hook up wire	- Dây điện móc nối nhau (WH- 3032)	10
		Long Nose Pliers	- Kìm mũi dài (TH-1885)	20
		Side Cutters	- Kìm cắt cạnh (TH-1891)	20
		Side Cutters	- Dây dẫn kiểm tra (WT-5320)	100

		PRAC 4. 2.2.1b	- PRAC 4. 2.2.1b (Điện trở RR-2556)	50
		PRAC 4. 2.2.1c	- PRAC 4. 2.2.1c (Vishay-P13LFL106MAB10)	50
		PRAC 4. 2.2.2a	- PRAC 4. 2.2.2a (Điện trở RR-2774)	50
		PRAC 4. 2.2.3a	- PRAC 4. 2.2.3a (Jameco Electronics – 210622)	50
		PRAC 4. 2.2.4b	- PRAC 4. 2.2.4b (Điện trở RR-2790)	50
		PRAC 4. 2.2.6a	- PRAC 4. 2.2.6a (RZ-6648)	50
		Hook up wire	- Dây điện móc nối nhau (WH-3032)	10
		Long Nose Pliers	- Kìm mũi dài (TH-1885)	20
		Side Cutters	- Dây dẫn kiểm tra (Jameco Benchpro 11384)	100
22	Xử lý các vấn đề về mạch của bộ khuếch đại cơ bản	Computer Workstation	- Máy trạm (Dell Precision 1700)	19
		Monitor	- Màn hình (Acer AL 1917)	19
		Software	- Phần mềm (Microsoft Office 2013, và Visio 2013)	19
		Pointer	- Con trỏ (XC-5413)	1
		Data Show Projector	- Máy chiếu dữ liệu (Dell S520)	1
		Wallmount Bracket	- Giá treo tường (Dell 331-1312.)	1
		Screen (automated)	- Màn hình (tự động)	1
		Computing	- Máy tính	19
		Software	- Phần mềm	19
		Pointer	- Bút trình chiếu	1
		Oscilloscope	- Que đo máy hiện sóng (QC1902)	18
		Digital multimeter	- Bộ đo kỹ thuật số đa chức năng (Digitech)	36
		Function Generator	- Máy phát chức năng (GWInstek)	18
		Digital LCR Meter	- Máy đo LCR số (Q 1156)	18
		Digital Trainer	- Máy huấn luyện số (Flite)	18
		PRAC 1	- PRAC 1 (ZT-2154)	20
		PRAC 2	- PRAC 2 (RR-2528)	20
		PRAC 3	- PRAC 3 (RR-2774)	20
		PRAC 4	- PRAC 4 (H138A-Prac 4)	20
		PRAC 5	- PRAC 5 (PT ACA6)	20
		PRAC 6	- PRAC 6 (LM2622)	20
		PRAC 7	- PRAC 7 (LM2698)	20
		PRAC 8	- PRAC 8 (LM2611)	20
		Hook up wire	- Dây điện móc nối nhau (WH-3032)	10
		Long Nose Pliers	- Kìm mũi dài (TH-1885)	20
		Side Cutters	- Kìm cắt cạnh (TH-1891)	20
		Test leads	- Dây dẫn kiểm tra (WT-5320)	100
23	Nhập lệnh và	Computer Workstation	- Máy trạm (Dell Precision	19

kiểm tra các hệ thống an toàn không dây và có dây		1700)		
	Monitor	- Màn hình (Acer AL 1917)	19	
	Software	- Phần mềm (Microsoft Office 2013, và Visio 2013)	19	
	Data Show Projector	- Máy chiếu dữ liệu (Dell S520)	1	
	Wallmount Bracket	- Giá treo tường (Dell 331-1312.)	1	
	Screen (automated)	- Màn hình (tự động)	1	
	Computing	- Máy tính	19	
	Software	- Phần mềm	19	
	Pointer	- Thước chỉ (XC-5413)	1	
	Terminal Strip	- Đầu kẹp dây trần (BAS210)	100	
	Security Cable	- Cáp an toàn (CAB265)	1	
	CCTV Kit	- Bộ CCTV	10	
	Screws	- Đinh ốc (Zenith)	20	
	Cable Mount	- Giá gắn cáp (H4152)	1	
	Cable	- Dây cáp (Belden - 118-2117)	1	
	Code Pad	- Bảng nhập mã (S3237A)	10	
	Battery	- Pin (S4314)	10	
	Plug Pack	- Gói đầu cắm (S4402)	10	
	Wired PIR	- Cảm biến PIR nối dây (S3647A)	60	
	Siren & Strobe	- Còi báo & Đèn nhấp nháy (S3807)	10	
	Socket	- Ổ cắm (S7014)	20	
	Wireless Module	- Mô đun không dây (S4136)	20	
	Wireless PIR	- PIR Không dây (S5732)	60	
	Wireless Reed Switch	- Bộ chuyên mạch không dây Reed (S5731)	60	
	Keyfob	- Bộ điều khiển khóa	20	
	Surface Mount Reed Switch	- Bộ chuyên mạch Reed gắn trên bề mặt (S3726)	60	
	Proximity Card Reader	- Máy quét thẻ	20	
	Proximity Card	- Thẻ quét (S5178)	20	
	Magnetic Lock	- Khóa từ (S1594A)	20	
	Relay Controller	- Bộ điều khiển rơ le (S4164)	2	
	Patch Cables	- Cáp nối tạm (YN-8232)	2	
	Cable Ties	- Dây buộc cáp (H4032)	1	
	Portable electric drills	- Khoan điện cầm tay (Bosch 1061548)	20	
Long Nose Pliers	- Kìm mũi dài (TH-1885)	20		
Digital multimeter	- Bộ đo kỹ thuật số đa chức năng (Digitech QM-1548)	20		
Screwdrivers for Recessed Head Screws; Phillips	- Tua vít cho đinh ốc đầu tiên rãnh trong; Phillips (Stanley)	20		
Standard Screwdrivers	- Tua vít tiêu chuẩn	20		
Side Cutters	- Kìm cắt cạnh (TH-1891)	20		
	- Điện trở (RR0580)	60		
24	Lập trình và tạo các hệ thống an	Computer Workstation	- Máy trạm (Dell Precision 1700)	19

	toàn thương mại	Monitor	- Màn hình (Acer AL 1917)	19
		Software	- Phần mềm (Microsoft Office 2013, và Visio 2013)	19
		Data Show Projector	- Máy chiếu dữ liệu (Dell S520)	1
		Wallmount Bracket	- Giá treo tường (Dell 331-1312.)	1
		Screen (automated)	- Màn hình (tự động)	1
		Computing	- Máy tính	19
		Software	- Phần mềm	19
		Pointer	- Thước chỉ (XC-5413)	1
		Terminal Strip	- Đầu kẹp dây trần (BAS210)	100
		Security Cable	- Cáp an toàn (CAB265)	1
		CCTV Kit	- Bộ CCTV	10
		Screws	- Đinh ốc (Zenith)	20
		Cable Mount	- Giá gắn cáp (H4152)	1
		Cable	- Dây cáp (Belden - 118-2117)	1
		Code Pad	- Bảng nhập mã (S3237A)	10
		Battery	- Pin (S4314)	10
		Plug Pack	- Gói đầu cắm (S4402)	10
		Wired PIR	- Cảm biến PIR nối dây (S3647A)	60
		Siren & Strobe	- Còi báo & Đèn nhấp nháy (S3807)	10
		Socket	- Ổ cắm (S7014)	20
		Wireless Module	- Mô đun không dây (S4136)	20
		Wireless PIR	- PIR Không dây (S5732)	60
		Wireless Reed Switch	- Bộ chuyển mạch không dây Reed (S5731)	60
		Keyfob	- Bộ điều khiển khóa	20
		Surface Mount Reed Switch	- Bộ chuyển mạch Reed gắn trên bề mặt (S3726)	60
		Proximity Card Reader	- Máy quét thẻ	20
		Proximity Card	- Thẻ quét (S5178)	20
		Magnetic Lock	- Khóa từ (S1594A)	20
		Relay Controller	- Bộ điều khiển rơ le (S4164)	2
		Patch Cables	- Cáp nối tạm (YN-8232)	2
		Cable Ties	- Dây buộc cáp (H4032)	1
		Portable electric drills	- Khoan điện cầm tay (Bosch 1061548)	20
		Long Nose Pliers	- Kìm mũi dài (TH-1885)	20
Digital multimeter	- Bộ đo kỹ thuật số đa chức năng (Digitech QM-1548)	20		
Screwdrivers for Recessed Head Screws; Phillips	- Tua vít cho đinh ốc đầu tiện rãnh trong; Phillips (Stanley)	20		
Standard Screwdrivers	- Tua vít tiêu chuẩn	20		
Side Cutters	- Kìm cắt cạnh (TH-1891)	20		
Resistor	- Điện trở (RR0580)	60		
25	Tìm lỗi và sửa các bộ nguồn điện phức tạp	Computer Workstation	- Máy trạm (Dell Precision 1700)	19
		Monitor	- Màn hình (Acer AL 1917)	19

		Software	- Phần mềm (Microsoft Office 2013, và Visio 2013)	19
		Pointer	- Con trỏ (XC-5413)	1
		Data Show Projector	- Máy chiếu dữ liệu (Dell S520)	1
		Wallmount Bracket	- Giá treo tường (Dell 331-1312.)	1
		Screen (automated)	- Màn hình (tự động)	1
		Computing	- Máy tính	19
		Software	- Phần mềm	19
		Pointer	- Bút trình chiếu	1
		Oscilloscope Probes	- Que đo máy hiện sóng (QC1902)	
		Digital multimeter	- Bộ đo kỹ thuật số đa chức năng (Digitech)	36
		Function Generator	- Máy phát chức năng (GWInstek)	18
		Digital LCR Meter	- Máy đo LCR số (Q 1156)	18
		Digital Trainer	- Máy huấn luyện số (Flite)	18
		PRAC 1	- PRAC 1 (ZT-2154)	20
		PRAC 2	- PRAC 2 (RR-2528)	20
		PRAC 3	- PRAC 3 (RR-2774)	20
		PRAC 4	- PRAC 4 (H138A-Prac 4)	20
		PRAC 5	- PRAC 5 (PT ACA6)	20
		PRAC 6	- PRAC 6 (LM2622)	20
		PRAC 7	- PRAC 7 (LM2698)	20
		PRAC 8	- PRAC 8 (LM2611)	20
		Hook up wire	- Dây điện móc nối nhau (WH-3032)	10
		Long Nose Pliers	- Kìm mũi dài (TH-1885)	20
		Side Cutters	- Kìm cắt cạnh (TH-1891)	20
		Test leads	- Dây dẫn kiểm tra (WT-5320)	100
26	Phát triển các giải pháp phần mềm cho các hệ thống dựa trên vi điều khiển	Computer Workstation	- Máy trạm (Dell Precision 1700)	19
		Monitor	- Màn hình (Acer AL 1917)	19
		Software	- Phần mềm (Microsoft Office 2013, và Visio 2013)	19
		Pointer	- Con trỏ (XC-5413)	1
		Data Show Projector	- Máy chiếu dữ liệu (Dell S520)	1
		Wallmount Bracket	- Giá treo tường (Dell 331-1312.)	1
		Screen (automated)	- Màn hình (tự động)	1
		Computing	- Máy tính	19
		Software	- Phần mềm	19
		Pointer	- Bút trình chiếu	1
		Variable power supply	- Nguồn điện biến đổi (MP3087)	18
		Digital Oscilloscope	- Máy hiện sóng số (TDS 1000B)	18
		Oscilloscope Probes	- Que đo máy hiện sóng (QC1902)	36
		Digital multimeter	- Bộ đo kỹ thuật số đa chức năng	18

			(Digitech)	
		Function	- Bộ đo đa chức năng tương tự (Digitech QM-1020)	18
		Function Generator	- Máy phát chức năng (GWInstek)	18
		Digital Trainer	- Máy huấn luyện số (Flite ETS-5000)	18
		Microcontroller educational board	- Bảng giáo dục vi điều khiển (Micro Research Technology)	19
		Digital multimeter	- Máy huấn luyện số (Flite)	18
		Logic Probe	- Đầu dò logic	18
		Soldering	- Mối hàn (Driver TS-1574)	18
		Anti-stat	- Chống tĩnh điện (Driver TH-1783)	18
		Pliers	- Kìm (TH-1887)	9
		Hook up wire	- Dây điện móc nối nhau (WH-3032)	10
		Long Nose Pliers	- Kìm mũi dài (TH-1885)	20
		Side Cutters	- Kìm cắt cạnh (TH-1891)	20
		Test leads	- Dây dẫn kiểm tra (WT-5320)	100
		Data sheet	- Lập trình trong hệ thống (Atmel Corporation)	19
		Instruction Set	- Bộ hướng dẫn (Atmel Corporation)	19
27	Thiết kế và tạo hệ thống điều khiển truy cập thương mại	Computer Workstation	- Máy trạm (Dell Precision 1700)	19
		Monitor	- Màn hình (Acer AL 1917)	19
		Software	- Phần mềm (Microsoft Office 2013, và Visio 2013)	19
		Data Show Projector	- Máy chiếu dữ liệu (Dell S520)	1
		Wallmount Bracket	- Giá treo tường (Dell 331-1312.)	1
		Screen (automated)	- Màn hình (tự động)	1
		Computing	- Máy tính	19
		Software	- Phần mềm	19
		Pointer	- Thước chỉ (XC-5413)	1
		Terminal Strip	- Đầu kẹp dây trần (BAS210)	100
		Security Cable	- Cáp an toàn (CAB265)	1
		CCTV Kit	- Bộ CCTV	10
		Screws	- Đinh ốc (Zenith)	20
		Cable Mount	- Giá gắn cáp (H4152)	1
		Cable	- Dây cáp (Belden - 118-2117)	1
		Code Pad	- Bảng nhập mã (S3237A)	10
		Battery	- Pin (S4314)	10
		Plug Pack	- Gói đầu cắm (S4402)	10
		Wired PIR	- Cảm biến PIR nối dây (S3647A)	60
		Siren & Strobe	- Còi báo & Đèn nhấp nháy (S3807)	10
		Socket	- Ổ cắm (S7014)	20
		Wireless Module	- Mô đun không dây (S4136)	20

		Wireless PIR	- PIR Không dây (S5732)	60
		Wireless Reed Switch	- Bộ chuyên mạch không dây Reed (S5731)	60
		Keyfob	- Bộ điều khiển khóa	20
		Surface Mount Reed Switch	- Bộ chuyên mạch Reed gắn trên bề mặt (S3726)	60
		Proximity Card Reader	- Máy quét thẻ	20
		Proximity Card	- Thẻ quét (S5178)	20
		Magnetic Lock	- Khóa từ (S1594A)	20
		Relay Controller	- Bộ điều khiển rơ le (S4164)	2
		Patch Cables	- Cáp nối tạm (YN-8232)	2
		Cable Ties	- Dây buộc cáp (H4032)	1
		Portable electric drills	- Khoan điện cầm tay (Bosch 1061548)	20
		Long Nose Pliers	- Kìm mũi dài (TH-1885)	20
		Digital multimeter	- Bộ đo kỹ thuật số đa chức năng (Digitech QM-1548)	20
		Screwdrivers for Recessed Head Screws; Phillips	- Tua vít cho đinh ốc đầu tiện rãnh trong; Phillips (Stanley)	20
		Standard Screwdrivers	- Tua vít tiêu chuẩn	20
		Side Cutters	- Kìm cắt cạnh (TH-1891)	20
		Resistor	- Điện trở (RR0580)	60
28	Thiết kế và tạo hệ thống vô tuyến mạch kín an toàn thương mại	Computer Workstation	- Máy trạm (Dell Precision 1700)	19
		Monitor	- Màn hình (Acer AL 1917)	19
		Software	- Phần mềm (Microsoft Office 2013, và Visio 2013)	19
		Data Show Projector	- Máy chiếu dữ liệu (Dell S520)	1
		Wallmount Bracket	- Giá treo tường (Dell 331-1312.)	1
		Screen (automated)	- Màn hình (tự động)	1
		Computing	- Máy tính	19
		Software	- Phần mềm	19
		Pointer	- Thước chỉ (XC-5413)	1
		Terminal Strip	- Đầu kẹp dây trần (BAS210)	100
		Security Cable	- Cáp an toàn (CAB265)	1
		CCTV Kit	- Bộ CCTV	10
		Screws	- Đinh ốc (Zenith)	20
		Cable Mount	- Giá gắn cáp (H4152)	1
		Cable	- Dây cáp (Belden - 118-2117)	1
		Code Pad	- Bảng nhập mã (S3237A)	10
		Battery	- Pin (S4314)	10
		Plug Pack	- Gói đầu cắm (S4402)	10
		Wired PIR	- Cảm biến PIR nối dây (S3647A)	60
		Siren & Strobe	- Còi báo & Đèn nhấp nháy (S3807)	10
		Socket	- Ổ cắm (S7014)	20
		Wireless Module	- Mô đun không dây (S4136)	20
		Wireless PIR	- PIR Không dây (S5732)	60

		Wireless Reed Switch	- Bộ chuyển mạch không dây Reed (S5731)	60
		Keyfob	- Bộ điều khiển khóa	20
		Surface Mount Reed Switch	- Bộ chuyển mạch Reed gắn trên bề mặt (S3726)	60
		Proximity Card Reader	- Máy quét thẻ	20
		Proximity Card	- Thẻ quét (S5178)	20
		Magnetic Lock	- Khóa từ (S1594A)	20
		Relay Controller	- Bộ điều khiển rơ le (S4164)	2
		Patch Cables	- Cáp nối tạm (YN-8232)	2
		Cable Ties	- Dây buộc cáp (H4032)	1
		Portable electric drills	- Khoan điện cầm tay (Bosch 1061548)	20
		Long Nose Pliers	- Kìm mũi dài (TH-1885)	20
		Digital multimeter	- Bộ đo kỹ thuật số đa chức năng (Digitech QM-1548)	20
		Screwdrivers for Recessed Head Screws; Phillips	- Tua vít cho đinh ốc đầu tiên rãnh trong; Phillips (Stanley)	20
		Standard Screwdrivers	- Tua vít tiêu chuẩn	20
		Side Cutters	- Kìm cắt cạnh (TH-1891)	20
		Resistor	- Điện trở (RR0580)	60
29	Phát triển các chương trình cấu trúc để kiểm soát các thiết bị ngoại vi	Computer Workstation	- Máy trạm (Dell Precision 1700)	19
		Monitor	- Màn hình (Acer AL 1917)	19
		Software	- Phần mềm (Microsoft Office 2013, và Visio 2013)	19
		Pointer	- Thước chỉ (XC-5413)	1
		Data Show Projector	- Máy chiếu dữ liệu (Dell S520)	1
		Wallmount Bracket	- Giá treo tường (Dell 331-1312.)	1
		Screen (automated)	- Màn hình (tự động)	1
		Computing	- Máy tính	
		Variable power supply	- Nguồn điện biến đổi (MP3087)	18
		Digital multimeter	- Bộ đo kỹ thuật số đa chức năng (Digitech)	18
		Digital LCR Meter	- Bộ đo kỹ thuật số LCR (Q 1156)	18
			- Máy hiện sóng kỹ thuật số	18
		Function Generator	- Máy phát hiện chức năng (GWInstek)	18
		Digital Trainer	- Máy huấn luyện số	18
		Software	- Phần mềm (Ultiboard 13)	18
		Logic Probe	- Đầu dò logic (ME4210)	18
		Microcontroller educational board	- Bảng giáo dục vi điều khiển	19
		Hook up wire	- Dây điện móc nối nhau (WH-3032)	10
		Long Nose Pliers	- Kìm mũi dài (TH-1885)	20
		Side Cutters	- Kìm cắt cạnh (TH-1891)	20



		Data sheet	- Bảng số liệu (Atmel Corporation)	19
		Instruction Set	- Bộ hướng dẫn (Atmel Corporation)	19
		Keypad	- Vùng phím (SP0770)	19
		Cable	- Dây cáp (WM4502)	1
		Socket	- Ổ cắm (PS0985)	72
		Test leadsf	- Dây dẫn kiểm tra (WT-5320)	100
30	Chuẩn bị thông số kỹ thuật cung cấp nguyên vật liệu và trang thiết bị cho các dự án kỹ thuật điện	Computer Workstation	- Máy trạm (Dell Precision 1700)	19
		Monitor	- Màn hình (Acer AL 1917)	19
		Software	- Phần mềm (Microsoft Office 2013, và Visio 2013)	19
		Pointer	- Con trỏ (XC-5413)	1
		Data Show Projector	- Máy chiếu dữ liệu (Dell S520)	1
		Wallmount Bracket	- Giá treo tường (Dell 331-1312.)	1
		Screen (automated)	- Màn hình (tự động)	1
		Textbook	- Sách giáo khoa	19
31	Lập dự toán cho các dự án kỹ thuật điện	Computer Workstation	- Máy trạm (Dell Precision 1700)	19
		Monitor	- Màn hình (Acer AL 1917)	19
		Software	- Phần mềm (Microsoft Office 2013, và Visio 2013)	19
		Pointer	- Con trỏ (XC-5413)	1
		Data Show Projector	- Máy chiếu dữ liệu (Dell S520)	1
		Wallmount Bracket	- Giá treo tường (Dell 331-1312.)	1
		Screen (automated)	- Màn hình (tự động)	1
		Textbook	- Sách giáo khoa	19
32	Phát triển và thực hiện các chương trình bảo trì khu vực năng lượng	Computer Workstation	- Máy trạm (Dell Precision 1700)	19
		Monitor	- Màn hình (Acer AL 1917)	19
		Software	- Phần mềm (Microsoft Office 2013, và Visio 2013)	19
		Pointer	- Con trỏ (XC-5413)	1
		Data Show Projector	- Máy chiếu dữ liệu (Dell S520)	1
		Wallmount Bracket	- Giá treo tường (Dell 331-1312.)	1
		Screen (automated)	- Màn hình (tự động)	1
		Textbook	- Sách giáo khoa	19
		Computing	- Máy tính	
33	Lập cấu hình và bảo trì các mạng hệ thống điều khiển công nghiệp	Computer Workstation	- Máy trạm (Dell Precision 1700)	19
		Monitor	- Màn hình (Acer AL 1917)	19
		Software	- Phần mềm (Microsoft Office 2013, và Visio 2013)	19
		Pointer	- Bút trình chiếu (XC-5413)	1
		Data Show Projector	- Máy chiếu dữ liệu (Dell S520)	1
		Wallmount Bracket	- Giá treo tường (Dell 331-1312.)	1

		Screen (automated)	- Màn hình (tự động)	1
		Computing	- Máy tính	
		Variable power supply	- Nguồn biến thiên (Powertech MP3087)	18
		Digital multimeter	- Đồng hồ đo vạn năng hiện số (Digitech)	18
		Digital Trainer	- Máy tập luyện hiện số (Flite ETS-5000)	18
		Hook up wire	- Dây điện Hook- up (WH-3032)	10
		Integrated Circuit	- Mạch tích hợp (74LS194)	20
		RS232 Cable Tester	- Bộ kiểm định cáp RS232	1
		PLC CPU	- PLC CPU (Rockwell Automation 1747-L551)	10
		PLC Input Card	- Thẻ đầu vào PLC (1747-IB16)	10
		PLC Output Card	- Thẻ đầu ra PLC (1747-OB16)	10
		PLC Chassis	- Khung PLC (1746-A4)	10
		PLC Power Supply	- Nguồn PLC (1746-P1)	10
		Wire	- Dây (117-3039)	1
		Network cables	- Cáp mạng (YN-8201)	20
		Ethernet Switch	- Bộ chuyển mạch (TP-Link D4185)	10
		RS232 cables	- Cáp RS232 (1747-CP3)	10
		USB to RS232 converter	- USB tới Bộ chuyển RS232 (XC-4834)	10
34	Thiết kế các bảng mạch in điện tử	Computer Workstation	- Máy trạm (Dell Precision 1700)	19
		Monitor	- Màn hình (Acer AL 1917)	19
		Software	- Phần mềm (Microsoft Office 2013, và Visio 2013)	19
		Pointer	- Máy chiếu dữ liệu (Dell S520)	1
		Data Show Projector	- Giá treo tường (Dell 331-1312.)	1
		Wallmount Bracket	- Màn hình (tự động)	1
		Screen (automated)	- Máy tính	19
		Computing	- Phần mềm	19
		Software	- Thuốc chỉ (XC-5413)	1
35	Cung cấp các giải pháp khắc phục các vấn đề tính toán kỹ thuật cơ bản	Computer Workstation	- Máy trạm (Dell Precision 1700)	19
		Monitor	- Màn hình (Acer AL 1917)	19
		Software	- Phần mềm (Microsoft Office 2013, và Visio 2013)	19
		Pointer	- Con trỏ (XC-5413)	1
		Data Show Projector	- Máy chiếu dữ liệu (Dell S520)	1
		Wallmount Bracket	- Giá treo tường (Dell 331-1312.)	1
		Screen (automated)	- Màn hình (tự động)	1
		Computing	- Máy tính	19
		Software	- Phần mềm	19
36	Cung cấp các giải pháp kỹ	Computer Workstation	- Máy trạm (Dell Precision 1700)	19

	thuật cho các vấn đề các mạch đa nhánh phức tạp	Monitor	- Màn hình (Acer AL 1917)	19
		Software	- Phần mềm (Microsoft Office 2013, và Visio 2013)	19
		Pointer	- Con trỏ (XC-5413)	1
		Data Show Projector	- Máy chiếu dữ liệu (Dell S520)	1
		Wallmount Bracket	- Giá treo tường (Dell 331-1312.)	1
		Screen (automated)	- Màn hình (tự động)	1
		Computing	- Máy tính	
		Software	- Phần mềm	
37	Phát triển các giải pháp kỹ thuật để mô hình hóa các vấn đề về điện tử	Computer Workstation	- Máy trạm (Dell Precision 1700)	19
		Monitor	- Màn hình (Acer AL 1917)	19
		Software	- Phần mềm (Microsoft Office 2013, và Visio 2013)	19
		Pointer	- Thước chỉ (XC-5413)	1
		Data Show Projector	- Máy chiếu dữ liệu (Dell S520)	1
		Wallmount Bracket	- Giá treo tường (Dell 331-1312.)	1
		Screen (automated)	- Màn hình (tự động)	1
		Computing	- Máy tính	
		Variable power supply	- Nguồn điện biến đổi (MP3087)	18
		Oscilloscope Probes	- Bộ đo kỹ thuật đa chức năng (Digitech)	18
		Digital LCR Meter	- Bộ đo kỹ thuật số LCR (Q1156)	18
		Digital multimeter	- Máy hiện sóng kỹ thuật số	18
		Oscilloscope Probes	- Que đo máy hiện sóng (QC1902)	36
		Function Generator	- Máy phát hiện chức năng (GWInstek)	18
		Digital Trainer	- Máy huấn luyện số	18
		Software	- Phần mềm (Ultiboard 13)	18
		PRAC 1	- PRAC 1 (ZT-2154)	20
		PRAC 2	- PRAC 2 (RR-2528)	20
		PRAC 3	- PRAC 3 (RR-2774)	20
		PRAC 4	- PRAC 4 (ZL-3741)	20
		PRAC 5	- PRAC 5 (RR-2846)	20
		PRAC 6	- PRAC 6 (RR-2798)	20
		PRAC 7	- PRAC 7 (RG-5125)	20
	PRAC 8	- PRAC 8 (LM2611)	20	
	Hook up wire	- Dây điện móc nối nhau (WH-3032)	10	
	Long Nose Pliers	- Kìm mũi dài (TH-1885)	20	
	Side Cutters	- Kìm cắt cạnh (TH-1891)	20	
	Test leads	- Dây dẫn kiểm tra (WT-5320)	100	
38	Phát triển và kiểm tra mã dành cho các thiết bị	Computer Workstation	- Máy trạm (Dell Precision 1700)	19
		Monitor	- Màn hình (Acer AL 1917)	19

	vi điều khiển	Software	- Phần mềm (Microsoft Office 2013, và Visio 2013)	19
		Pointer	- Con trỏ (XC-5413)	1
		Data Show Projector	- Máy chiếu dữ liệu (Dell S520)	1
		Wallmount Bracket	- Giá treo tường (Dell 331-1312.)	1
		Screen (automated)	- Màn hình (tự động)	1
		Computing	- Máy tính	19
		Software	- Phần mềm	19
		Pointer	- Bút trình chiếu	1
		Variable power supply	- Nguồn điện biến đổi (MP3087)	18
		Digital Oscilloscope	- Máy hiện sóng số (TDS 1000B)	18
		Oscilloscope Probes	- Que đo máy hiện sóng (QC1902)	36
		Digital multimeter	- Bộ đo kỹ thuật số đa chức năng (Digitech)	18
		Variable power supply	- Nguồn điện biến đổi (MP3087)	18
		Digital Oscilloscope	- Máy hiện sóng số (TDS 1000B)	18
		Oscilloscope Probes	- Que đo máy hiện sóng (QC1902)	36
		Logic Probe	- Đầu dò logic	18
		Hook up wire	- Dây điện móc nối nhau (WH-3032)	10
		Long Nose Pliers	- Kìm mũi dài (TH-1885)	20
		Side Cutters	- Kìm cắt cạnh (TH-1891)	20
		Test leads	- Dây dẫn kiểm tra (WT-5320)	100
39	Thiết kế và phát triển các hệ thống kỹ thuật số tiên tiến	Computer Workstation	- Máy trạm (Dell Precision 1700)	19
		Monitor	- Màn hình (Acer AL 1917)	19
		Software	- Phần mềm (Microsoft Office 2013, và Visio 2013)	19
		Pointer	- Con trỏ (XC-5413)	1
		Data Show Projector	- Máy chiếu dữ liệu (Dell S520)	1
		Wallmount Bracket	- Giá treo tường (Dell 331-1312.)	1
		Screen (automated)	- Màn hình (tự động)	1
		Computing	- Máy tính	19
		Software	- Phần mềm	19
		Pointer	- Bút trình chiếu	1
		Variable power supply	- Nguồn điện biến đổi (MP3087)	18
		Digital Oscilloscope	- Máy hiện sóng số (TDS 1000B)	18
		Oscilloscope Probes	- Que đo máy hiện sóng (QC1902)	36
		Digital multimeter	- Bộ đo kỹ thuật số đa chức năng (Digitech)	18

		Analogue Multimeter	- Bộ đo đa chức năng tương tự (Digitech QM-1020)	18
		Function Generator	- Máy phát chức năng (GWInstek)	18
		Digital LCR Meter	- Máy đo LCR số (Q 1156)	18
		Digital Trainer	- Máy huấn luyện số (Flite)	18
		Logic Probe	- Đầu dò logic	18
		Soldering	- Mối hàn (Driver TS-1574)	18
		Anti-stat	- Chống tĩnh điện (Driver TH-1783)	18
		Pliers	- Kìm (TH-1887)	9
		Angle cutters	- Máy cắt góc (Cutters TH-1897)	9
		Stripper	- Tua vít (Stripper TH-1824)	9
		Magnifying Lamp	- Đèn khuếch đại (QM-3544)	18
		Electronic Component	- Linh kiện điện tử (LED, ZT-0150)	100
		Electronic Component	- Dây điện móc nối nhau (WH-3032)	10
		Long Nose Pliers	- Kìm mũi dài (TH-1885)	20
		Side Cutters	- Kìm cắt cạnh (TH-1891)	20
		Test leads	- Dây dẫn kiểm tra (WT-5320)	100
40	Cố định và giữ các thiết bị kỹ thuật điện	Computer Workstation	- Máy trạm (Dell Precision 1700)	19
		Monitor	- Màn hình (Acer AL 1917)	19
		Software	- Phần mềm (Microsoft Office 2013, và Visio 2013)	19
		Pointer	- Con trỏ (XC-5413)	1
		Data Show Projector	- Máy chiếu dữ liệu (Dell S520)	1
		Wallmount Bracket	- Giá treo tường (Dell 331-1312.)	1
		Screen (automated)	- Màn hình (tự động)	1
		Pointer	- Bút trình chiếu (Part No XC-541)	1
		Pliers	- Kìm (TH-1887)	4
		Angle cutters	- Dao tiện góc (Cutters TH-1897)	9
		Screw driver	- Tua vít (Driver TD-2230)	9
		Saw	- Cưa (APN 9316487165998)	18
		Mitre Box	- Dưỡng để cắt mộng	18
		Portable electric drills	- Khoan điện cầm tay (Bosch 1061548)	9
		Drill	Khoan(Roc kwel	4
		Computing	- Máy tính	
		Test leads	- Dây dẫn kiểm tra (WT-5320)	100

## XI. Bộ chương trình nghề Kỹ thuật lắp đặt điện và điều khiển trong công nghiệp

### 1. Các thông tin chung

#### a) Tên nghề

- Tên tiếng Việt: Kỹ thuật lắp đặt điện và điều khiển trong công nghiệp

- Tên tiếng Anh: Techniques for electricity installation and control in industry

b) Đối tượng tuyển sinh: tốt nghiệp trung học phổ thông hoặc tương đương

c) Trình độ đào tạo: cao đẳng

2. Tiêu chuẩn năng lực theo trình độ đào tạo: 30 tiêu chuẩn năng lực; trong đó: 16 tiêu chuẩn năng lực cốt lõi, 14 tiêu chuẩn năng lực lựa chọn

TT	Mã tiêu chuẩn	Tiêu chuẩn	
		Tên tiếng Anh	Tên tiếng Việt
<b>I</b>	<b>Tiêu chuẩn năng lực cốt lõi</b>		
1	UEENEED104A	Use engineering applications software on personal computers	Sử dụng phần mềm ứng dụng kỹ thuật trong máy tính cá nhân
2	UEENEEE101A	Apply Occupational Health and Safety regulations, codes and practices in the workplace	Áp dụng Nội quy, Quy tắc và Các thông lệ về Sức khỏe và An toàn lao động tại nơi làm việc
3	UEENEEE104A	Solve problems in d.c. circuits	Xử lý các sự cố trong mạch điện một chiều
4	UEENEEE107A	Use drawings, diagrams, schedules, standards, codes and specifications	Sử dụng bản vẽ, sơ đồ, quy trình, tiêu chuẩn, quy tắc và thông số kỹ thuật
5	UEENEEE124A	Compile and produce an energy sector detailed report	Tổng hợp và lập báo cáo chi tiết về năng lượng
6	UEENEEE125A	Provide engineering solutions for problems in complex multiple path circuits	Đưa ra các giải pháp kỹ thuật cho các vấn đề các mạch đa nhánh phức hợp
7	UEENEEE126A	Provide solutions to basic engineering computational problems	Cung cấp các giải pháp khắc phục các vấn đề tính toán kỹ thuật cơ bản
8	UEENEEG101A	Solve problems in electromagnetic devices and related circuits	Giải quyết vấn đề thiết bị điện từ và các mạch điện liên quan
9	UEENEEG102A	Solve problems in low voltage a.c. circuits	Giải quyết vấn đề trong mạch điện xoay chiều hạ áp
10	UEENEEG149A	Provide engineering solutions to problems in complex polyphase power circuits	Đưa ra các giải pháp kỹ thuật cho các vấn đề trong mạch công suất phức đa pha

11	UETTDREL11A	Apply sustainable energy and environmental procedures	Áp dụng nguồn năng lượng bền vững và các quy trình bảo vệ môi trường
12	UETTDREL15A	Respond to power systems technical enquiries and requests	Phản hồi các yêu cầu và đòi hỏi kỹ thuật về hệ thống năng lượng
13	UETTDREL16A	Working safely near live electrical apparatus	Làm việc an toàn ở gần các thiết bị điện trực tiếp
14	UETTDRLS62A	Implement and monitor the power systems organisational OHS policies, procedures and programs	Thực hiện và giám sát chính sách, quy trình và chương trình về sức khỏe và an toàn lao động của tổ chức trong các nhà máy điện
15	UETTDRLS63A	Implement and monitor the power system environmental and sustainable energy management policies and procedures	Thực hiện/ giám sát hệ thống năng lượng và các chính sách, thủ tục quản lý môi trường và năng lượng bền vững
16	UETTDRLS045A	Operate and monitor system SCADA equipment	Vận hành và giám sát hệ thống thiết bị SCADA
<b>II Tiêu chuẩn năng lực lựa chọn</b>			
1	BSBLED501A	Develop a workplace learning environment	Phát triển môi trường học tập ở nơi làm việc
2	UEENEEE102A	Use instrumentation drawings, specification, standards and equipment manuals	Hiệu chỉnh, lắp ráp và tháo gỡ các thiết bị kỹ thuật
3	UEENEEG006A	Install instrumentation and control apparatus and associated equipment	Giải quyết các vấn đề máy điện 1 pha và 3 pha hạ áp
4	UEENEEH112A	Develop, enter and verify discrete control programs for programmable controllers	Khắc phục sự cố trong trạm hệ thống điều khiển số
5	UEENEEI155A	Fabricate, assemble and dismantle utilities industry components	Phát triển chương trình có cấu trúc để điều khiển thiết bị ngoại vi
6	UETTDRLS43A	Solve problems in single and three phase low voltage machines	Phát triển hệ thống bảo vệ phân phối điện cao áp và hạ áp
7	UETTDRLS036A	Troubleshoot digital sub-systems	Phát triển chương trình chuyển đổi điện hạ áp
8	UETTDRLS28A	Develop structured programs to control external devices	Sửa chữa, kiểm tra và hiệu chỉnh rơ le bảo vệ và đồng hồ đo
9	UEENEEI101A	Develop high voltage and low voltage protection systems	Sử dụng bản vẽ thiết bị, thông số kỹ thuật, tiêu chuẩn và hướng dẫn sử dụng thiết bị

10	UEENEEI108A	Develop low voltage switching programs	Lắp đặt thiết bị, điều khiển máy và các thiết bị khác
11	UEENEEI150A	Repair, test and calibrate protection relays and meters	Phát triển, truy cập và kiểm tra các chương trình điều khiển riêng biệt cho thiết bị lập trình được
12	UEENEEG106A	Terminate cables, cords and accessories for low voltage circuits	Ngắt cáp, dây và các phụ kiện cho mạch điện áp thấp
13	UEENEEH102A	Repair basic electronic apparatus faults by replacement of components	Sửa chữa các lỗi thiết bị điện tử cơ bản bằng cách thay thế linh kiện
14	UEENEEE105A	Fix and secure electrotechnology equipment	Cố định và giữ các thiết bị kỹ thuật điện

### 3. Thời gian đào tạo

Thời gian đào tạo các tiêu chuẩn năng lực: 2.400 giờ, trong đó:

- Thời gian đào tạo các tiêu chuẩn năng lực cốt lõi: 1.150 giờ;
- Thời gian đào tạo các tiêu chuẩn năng lực lựa chọn: 1.250 giờ.

### 4. Tài liệu/giáo trình học tập/giảng dạy

TT	Tài liệu/giáo trình học tập/giảng dạy	
	Tên tiếng Anh	Tên tiếng Việt
<b>I</b>	<b>Nguồn sở hữu của Học viện Chisholm, Bang Victoria, Úc</b>	
1	UEENEE104A Delivery Guide	UEENEE104A Hướng dẫn giảng dạy
2	UEENEE104A - Workbook 1	UEENEE104A - Sách bài tập 1
3	UEENEE104A - Workbook 2	UEENEE104A - Sách bài tập 2
4	UEENEE104A - Workbook 3	UEENEE104A - Sách bài tập 3
5	UEENEEE101A - Delivery guide	UEENEEE101A - Hướng dẫn giảng dạy
6	UEENEEE101A_OHS - Student Workbook	UEENEEE101A_Sức khỏe và An toàn lao động - Sách bài tập
7	UEENEEE101A_OHS Student Workbook - Answers	UEENEEE101A_Sách bài tập Sức khỏe và An toàn Lao động - Đáp án
8	UEENEEE104A delivery guide	UEENEEE104A hướng dẫn giảng dạy
9	UEENEEE104A - Student Workbook - Volume 1	UEENEEE104A - Sách bài tập - Tập 1
10	UEENEEE104A - Student Workbook - Volume 2	UEENEEE104A - Sách bài tập - Tập 2
11	UEENEEE104A - Experiments and exercises	UEENEEE104A - Thí nghiệm và bài tập
12	UEENEEE107A delivery guide	UEENEEE107A Hướng dẫn giảng dạy



13	UEENEEE107A_CAD Student Workbook	UEENEEE107A_CAD Sách bài tập
14	UEENEEE124A delivery guide	UEENEEE124A Hướng dẫn giảng dạy
15	UEENEEE124A_report_writing - Student Workbook	UEENEEE124A_viết báo cáo - Sách bài tập
16	UEENEEE124A_report_writing	UEENEEE124A_viết báo cáo
17	UEENEEE125A Delivery Guide	UEENEEE125A Hướng dẫn giảng dạy
18	UEENEEE125A_Power ccts - Student Workbook	UEENEEE125A_Mạch điện - Sách bài tập
19	UEENEEE125A_Power ccts - workbook answers	UEENEEE125A_Mạch điện - Đáp án bài tập
20	UEENEEE126A Delivery guide	UEENEEE126A Hướng dẫn giảng dạy
21	UEENEEE126A_V1 - Student Workbook	UEENEEE126A_V1 - Sách bài tập
22	UEENEEE126A_V2 - Student Workbook	UEENEEE126A_V2 - Sách bài tập
23	UEENEEG101A Delivery Guide	UEENEEG101A Hướng dẫn giảng dạy
24	UEENEEG101A_Volume 1	UEENEEG101A_Tập 1
25	UEENEEG101A_Vol1 - Workbook answers	UEENEEG101A_Tập 1 - Đáp án bài tập
26	UEENEEG101A Volume 2	UEENEEG101A Tập 2
27	UEENEEG101A_Vol2_ Workbook answers	UEENEEG101A_Tập 2_ Đáp án bài tập
28	UEENEEG102A Delivery Guide	UEENEEG102A Hướng dẫn giảng dạy
29	UEENEEG102A_Volume 1	UEENEEG102A_Tập 1
30	UEENEEG102A Workbook 1 - Answers	UEENEEG102A Sách bài tập 1 - Đáp án
31	UEENEEG102A Volume 2	UEENEEG102A Tập 2
32	UEENEEG102A Workbook 2 - Answers	UEENEEG102A Sách bài tập 2 - Đáp án
33	UEENEEG149A Delivery Guide	UEENEEG149A Hướng dẫn giảng dạy
34	UEENEEG149A_complex_polyphase ccts - Workbook	UEENEEG149A_mạch đa pha phức hợp - Sách bài tập
35	UEENEEG149A_complex_polyphase - Workbook Answers	UEENEEG149A_đa pha phức hợp - Đáp án bài tập
36	UETTDREL11A Delivery Guide	UETTDREL11A Hướng dẫn giảng dạy
37	UETTDREL11A - Workbook	UETTDREL11A - Sách bài tập
38	UETTDREL11A_ - Workbook Answers	UETTDREL11A_ - Đáp án bài tập
39	UETTDREL16A Delivery Guide	UETTDREL16A Hướng dẫn giảng dạy

		dạy
40	UETTDREL16A - workbook	UETTDREL16A - Sách bài tập
41	UETTDREL16A_workbook solutions	UETTDREL16A_Sách bài tập solutions
42	UETTDRLS62A Delivery Guide	UETTDRLS62A Hướng dẫn giảng dạy
43	UETTDRLS62A - Workbook	UETTDRLS62A - Sách bài tập
44	UETTDRLS26A Workbook Answers	UETTDRLS26A Đáp án bài tập
45	UETTDRLS63A Delivery Guide	UETTDRLS63A Hướng dẫn giảng dạy
56	UETTDRLS63A - Workbook	UETTDRLS63A - Sách bài tập
47	UETTDRLS63A - Workbook Answers	UETTDRLS63A - Đáp án bài tập
48	UETTDRLSO45A - delivery guide	UETTDRLSO45A - Hướng dẫn giảng dạy
49	BSBLED501A Delivery guide	BSBLED501A Hướng dẫn giảng dạy
50	UEENEEE102A delivery guide	UEENEEI101A - Hướng dẫn giảng dạy
51	UEENEEE102A - Student Workbook	UEENEEE102A - Sách bài tập
52	UEENEEE102A Student Workbok - Answers	UEENEEE102A Sách bài tập - Đáp án
53	UEENEEG006A Delivery guide	UEENEEG006A Hướng dẫn giảng dạy
54	UEENEEG006A_AC_Machines - Volume 1	UEENEEG006A_Máy xoay chiều - Tập 1
55	UEENEEG006A_AC_Machines_ - Volume 2	UEENEEG006A_Máy xoay chiều - Tập 2
56	UEENEEH112A delivery guide	UEENEEH112A Hướng dẫn giảng dạy
57	UEENEEH112A_Digital - Student Workbook	UEENEEH112A_Kỹ thuật số - Sách bài tập
58	UEENEEH112A_Digital - Workbook Answers	UEENEEH112A_Kỹ thuật số - Đáp án bài tập
59	UEENEEI150A & UEENEEI155A - Delivery Plan	UEENEEI150A & UEENEEI155A - Kế hoạch giảng dạy
60	EI150A & EI155A - Workbook	EI150A & EI155A - Sách bài tập
61	UETTDRLDS43A - delivery guide	UETTDRLDS43A - Hướng dẫn giảng dạy
62	UETTDRLSO36A - delivery guide	UETTDRLSO36A - Hướng dẫn giảng dạy
63	UETTDRLDS28A - delivery guide	UETTDRLDS28A - Hướng dẫn giảng dạy
64	UEENEEI101A - delivery guide	UEENEEG101A Hướng dẫn giảng dạy

65	UEENEEI108A - delivery guide	UEENEEI108A - Hướng dẫn giảng dạy
66	UEENEEG106A Delivery Guide	UEENEEG106A Hướng dẫn giảng dạy
67	UEENEEG106A - Student Workbook	UEENEEG106A - Sách bài tập
68	UEENEEH102A Delivery Plan	UEENEEH102A Kế hoạch giảng dạy
69	UEENEEH102A - Workbook	UEENEEH102A - Sách bài tập
70	UEENEEE105A Delivery Guide	UEENEEE105A Hướng dẫn giảng dạy
71	E105A Student Workbook	E105A Sách bài tập
72	UETTDREL15A - Delivery Guide	UETTDREL11A - Kế hoạch giảng dạy
73	UETTDREL15A Course Notes	UETTDREL15A Ghi chú khóa học
74	UETTDREL15A Course PowerPoint	UETTDREL15A PowerPoint khóa học
75	UETTDRSO45A Course PowerPoint	UETTDRSO45A PowerPoint khóa học
76	Example functional Design Spec - TSxx Citect	Thông số thiết kế chức năng Ví dụ - TSxx Citect
77	HVSO Single line diagram SKH-0002	Sơ đồ dòng điện đơn HVSO SKH-0002
78	Example switching sheets (folder - soft copy only)	Tờ chuyển mạch ví dụ (thư mục - chỉ bản mềm)
79	Instant Fizz Activity (folder - soft copy only)	Hoạt động Fizz Instant (thư mục - chỉ bản mềm)
80	UETTDRDS43A Course Notes	UETTDRDS43A Ghi chú khóa học
81	UETTDRDS43A Pwr Point - Section 1	UETTDRDS43A Pwr Point - Mục 1
82	UETTDRDS43A Pwr Point - Section 2	UETTDRDS43A Pwr Point - Mục 2
83	UETTDRDS43A Pwr Point - Section 3	UETTDRDS43A Pwr Point - Mục 3
84	UETTDRDS43A Pwr Point - Section 4	UETTDRDS43A Pwr Point - Mục 4
85	UETTDRDS43A Pwr Point - Section 5	UETTDRDS43A Pwr Point - Mục 5
86	UETTDRDS43A Pwr Point - Section 6 dummy	UETTDRDS43A Pwr Point - Mục 6 trên danh nghĩa
87	UETTDRDS43A Pwr Point - Section 6	UETTDRDS43A Pwr Point - Mục 6
88	UETTDRDS43A Pwr Point - Section 7	UETTDRDS43A Pwr Point - Mục 7
89	UETTDRDS43A Pwr Point - Section 8	UETTDRDS43A Pwr Point - Mục 8
90	UETTDRS036A Course Notes	UETTDRS036A Ghi chú khóa học
91	UETTDRSO36A Course PowerPoint	UETTDRSO36A PowerPoint khóa học
92	UETTDRDS28A Course Notes	UETTDRDS28A Ghi chú khóa học

93	UETTDARDS28A Course PowerPoint	UETTDARDS28A PowerPoint khóa học
94	UETTDARDS28A Pwr Point - Section 1	UETTDARDS28A Pwr Point - Mục 1
95	UETTDARDS28A Pwr Point - Section 2	UETTDARDS28A Pwr Point - Mục 2
96	UETTDARDS28A Pwr Point - Section 3	UETTDARDS28A Pwr Point - Mục 3
97	UETTDARDS28A Pwr Point - Section 4	UETTDARDS28A Pwr Point - Mục 4
98	UETTDARDS28A Pwr Point - Section 5	UETTDARDS28A Pwr Point - Mục 5
99	UETTDARDS28A Pwr Point - Section 6 ex HVSO	UETTDARDS28A Pwr Point - Mục 6 ex HVSO
100	UETTDARDS28A Pwr Point - Section 7	UETTDARDS28A Pwr Point - Mục 7
101	UETTDARDS28A Pwr Point - Section 8	UETTDARDS28A Pwr Point - Mục 8
102	UETTDARDS28A Pwr Point - Section 9	UETTDARDS28A Pwr Point - Mục 9
103	UEENEEI101A Course Notes	UEENEEI101A Ghi chú khóa học
104	UEENEEI101A Course PowerPoint	UEENEEI101A PowerPoint khóa học
105	UEENEEI108A Course Notes	UEENEEI108A Ghi chú khóa học
106	UEENEEI108A Course PowerPoint	UEENEEI108A PowerPoint khóa học
<b>II Nguồn khác</b>		
1	BSBLED501A_Trainers_and_assessor s_guide	BSBLED501A_Hướng dẫn của học viên và giám khảo
2	BSBLED501A_Slides	BSBLED501A_Slide trình chiếu
3	BSBLED501A_Learner guide	BSBLED501A_Hướng dẫn học viên
4	Ex Manual_4150K and 4160K Series Pressure Cont. and Trans	Sổ tay ví dụ_4150K and 4160K Series Pressure Cont. and Trans
5	Example Manual_Model 43AP Pneumatic Controller	Sổ tay ví dụ_Bộ điều khiển khí nén mô-đen 43AP
6	industrial instrumentation lessons 2014	Bài học thiết bị đo công nghiệp 2014
7	Practical Assessment Đánh giá - 667 actuator	Bài đánh giá thực hành - 667 actuator
8	Electrotechnology Practice	Thực hành công nghệ điện
9	Australian/New Zealand Standard for Wiring Rules (AS/NZS 3000:2007)	Tiêu chuẩn Úc/New Zealand Standard về Quy tắc mắc dây (AS/NZS 3000:2007)
10	1. Work Health and Safety Act 2011	Luật Sức khỏe và An toàn Công việc 2011

5. Công cụ/tài liệu đánh giá kết quả học tập: 95 đầu mục

TT	Công cụ/tài liệu để đánh giá kết quả học tập	
	Tên tiếng Anh	Tên tiếng Việt
1	UEEENEED104A_ - Exam	UEEENEED104A_ - Kiểm tra
2	UEEENEED104A - MG	UEEENEED104A - Hướng dẫn chấm điểm
3	E00101A_OHS_Assessment Đánh giá allocation and record	E00101A_Đánh giá Sức khỏe và An toàn Lao động_Phân bố và kết quả đánh giá
4	UEENEEE101A - Exam	UEENEEE101A - Kiểm tra
5	UEENEEE101A - MG	UEENEEE101A - Hướng dẫn chấm điểm
6	UEENEEE104A - Vol 1 EXAM	UEENEEE104A - Tập 1 KIỂM TRA
7	UEENEEE104A - Vol1_MG	UEENEEE104A - Tập 1_Hướng dẫn chấm điểm
8	UEENEEE104A - Vol2 EXAM	UEENEEE104A - Tập 2 KIỂM TRA
9	UEENEEE104A - Vol2 MG	UEENEEE104A - Tập 2 Hướng dẫn chấm điểm
10	E104A_Assessment Đánh giá allocation and record	E104A_Đánh giá Phân bố và kết quả đánh giá
11	E107A - Assessment allocation and record	E107A - Phân bố và kết quả đánh giá
12	UEENEEE107A - EXAM	UEENEEE107A - KIỂM TRA
13	UEENEEE107A_MG	UEENEEE107A_Hướng dẫn chấm điểm
14	UEENEEE124A Report and presentation Assessment	UEENEEE124A Đánh giá báo cáo và thuyết trình
15	E124A_Assessment	E124A_Đánh giá
16	UEENEEE125A - EXAM	UEENEEE125A - KIỂM TRA
17	UEENEEE125A - MG	UEENEEE125A - Hướng dẫn chấm điểm
18	UEENEEE125A_Assessment	UEENEEE125A Đánh giá
19	UEENEEE126A - EXAM Vol1	UEENEEE126A - KIỂM TRA Tập 1
20	UEENEEE126A_Vol1_MG	UEENEEE126A_Tập 1_Hướng dẫn chấm điểm
21	UEENEE126A - Exam Vol2	UEENEE126A - Kiểm tra Tập 2
22	UEENEE126A_Vol2_MG	UEENEE126A_Tập 2_Hướng dẫn chấm điểm
23	UEENEEE126A_Assessment allocation and record	UEENEEE126A_Phân bố và kết quả đánh giá
24	UEENEEG101A - EXAM	UEENEEG101A - KIỂM TRA
25	UEENEEG101A - MG	UEENEEG101A - Hướng dẫn chấm điểm
26	UEENEEG101A_Assessment Đánh giá allocation and record	UEENEEG101A_Đánh giá - Phân bố và kết quả đánh giá

27	UEENEEG102A - EXAM V1	UEENEEG102A - KIỂM TRA TẬP 1
28	UEENEEG102A - EXAM V2	UEENEEG102A - KIỂM TRA TẬP 2
29	UEENEEG102A - V1_MG	UEENEEG102A - Tập 1_Hướng dẫn chấm điểm
30	UEENEEG102A - V2_MG	UEENEEG102A - Tập 2_Hướng dẫn chấm điểm
31	UEENEEG102A_Assessment Allocation and record	UEENEEG102A_Phân bổ và kết quả đánh giá
32	G149A - EXAM V1	G149A - KIỂM TRA TẬP 1
33	G149A - V1_MG	G149A - Tập 1_Hướng dẫn chấm điểm
34	UEENEEG149A_Assessment allocation and record	UEENEEG149A_Phân bổ và kết quả đánh giá
35	UETDREL11A - EXAM	UETDREL11A - KIỂM TRA
36	UETDREL11A - MG	UETDREL11A - Hướng dẫn chấm điểm
37	UETTDREL11A_Assessment allocation and record	UETTDREL11A_Phân bổ và kết quả đánh giá
38	UETTDREL15A Theory Assessment	UETTDREL15A Bài đánh giá lý thuyết
39	UETTDREL15A Practical Assessment	UETTDREL15A Bài đánh giá thực hành
40	UETTDREL15A Theory Assessment Answers	UETTDREL15A Đáp án bài đánh giá lý thuyết
41	UETTDREL16A - EXAM	UETTDREL16A - KIỂM TRA
42	UETTDREL16A - MG	UETTDREL16A - Hướng dẫn chấm điểm
43	REL16A Assessment allocation and record	REL16A Phân bổ và kết quả đánh giá
44	DRIS62A - EXAM	DRIS62A - KIỂM TRA
45	DRIS62A - MG	DRIS62A - Hướng dẫn chấm điểm
56	UETTDNIS62A_Assessment allocation and record	UETTDNIS62A_Phân bổ và kết quả đánh giá
47	UETTDNIS63A - EXAM	UETTDNIS63A - KIỂM TRA
48	UETTDNIS63A - MG	UETTDNIS63A - Hướng dẫn chấm điểm
49	UETDNIS63A_Assessment allocation and record	UETDNIS63A_Phân bổ và kết quả đánh giá
50	UETTDNRSO45A Theory Assessment	UETTDNRSO45A Bài đánh giá lý thuyết
51	UETTDNRSO45A Theory Assessment Answers	UETTDNRSO45A Đáp án Bài đánh giá lý thuyết
52	UETTDNRSO45A Practical Assessment	UETTDNRSO45A Bài đánh giá thực hành
53	UETTDNRSO45A Practical Assessment Answers	UETTDNRSO45A Đáp án Bài đánh giá thực hành
54	BSBLED501A Assess Assign	BSBLED501A Bài tập đánh giá

55	BSBLED501A Assess Checklist	BSBLED501A Bảng liệt kê mục cần đánh giá
56	BSBLED501A - Portfolio Assessment	BSBLED501A - Đánh giá hồ sơ
57	Handtools - EXAM	Dụng cụ cầm tay - KIỂM TRA
58	Handtools - MG	Dụng cụ cầm tay - Hướng dẫn chấm điểm
59	E102A_Assessment allocation and record	E102A_Phân bổ và kết quả đánh giá
60	G006A_PartA_three phase machines	G006A_Phần A_Máy ba pha
61	G006A_PartA_three phase machines MG	G006A_Phần A_Máy ba pha_Hướng dẫn chấm điểm
62	G006A_PartB_single phase machines	G006A_Phần B_Máy một pha
63	G006A Part B Single phase machines MG	G006A Phần B Máy một pha - Hướng dẫn chấm điểm
64	UEENEEH112A - EXAM	UEENEEH112A - KIỂM TRA
65	UEENEEH112A - MG	UEENEEH112A - Hướng dẫn chấm điểm
66	UEENEEH112A - Assessment	UEENEEH112A - Phân bổ và kết quả đánh giá
67	EI150A_EI155AFinal	EI150A_EI155A Tài liệu đánh giá
68	EI150A_EI155A MG	EI150A_EI155A Hướng dẫn chấm điểm
69	UETTDRDS43A Theory Assessment	UETTDRDS43A Bài đánh giá lý thuyết
70	UETTDRDS43A Theory Assessment Answers	UETTDRDS43A Đáp án Bài đánh giá lý thuyết
71	UETTDRDS43A Practical Assessment Đánh giá	UETTDRDS43A Bài đánh giá thực hành
72	UETTDRDS43A Practical Assessment Answers	UETTDRDS43A Đáp án Bài đánh giá thực hành
73	UETTDRSO36A Theory Assessment	UETTDRSO36A Bài đánh giá lý thuyết
74	UETTDRSO36A Theory Assessment Đánh giá -Answers	UETTDRSO36A Bài đánh giá lý thuyết - Đáp án
85	UETTDRSO36A Practical Assessment	UETTDRSO36A Bài đánh giá thực hành
76	UETTDRSO36A Practical Assessment Đánh giá Answers	UETTDRSO36A Bài đánh giá thực hành - Đáp án
77	UETTDRDS28A Theory Assessment	UETTDRDS28A Bài đánh giá lý thuyết
78	UETTDRDS28A Theory Assessment Answers	UETTDRDS28A Đáp án Bài đánh giá lý thuyết
79	UETTDRDS28A Practical Assessment	UETTDRDS28A Bài đánh giá thực hành
80	UETTDRDS28A Practical Assessment Answers	UETTDRDS28A Đáp án Bài đánh giá thực hành
81	UEENEEI101A Theory Assessment	UEENEEI101A Bài đánh giá lý thuyết

82	UEENEEI101A Theory Assessment Answers	UEENEEI101A Đáp án Bài đánh giá lý thuyết
83	UEENEEI101A Practical Assessment	UEENEEI101A Bài đánh giá thực hành
84	UEENEEI101A Practical Assessment	UEENEEI101A Đáp án Bài đánh giá thực hành
85	UEENEEI108A Theory Assessment	UEENEEI108A Bài đánh giá lý thuyết
86	UEENEEI108A Theory Assessment Answers	UEENEEI108A Đáp án Bài đánh giá lý thuyết
87	UEENEEI108A Practical Assessment	UEENEEI108A Bài đánh giá thực hành
88	UEENEEI108A Practical Assessment Answers	UEENEEI108A Đánh giá thực hành
89	G106A Exam	G106A Kiểm tra
90	G106A Marking guide	G106A Hướng dẫn chấm điểm
91	UEENEEH102A - EXAM	UEENEEH102A - KIỂM TRA
92	UEENEEH102A - MG	UEENEEH102A - Hướng dẫn chấm điểm
93	UEENEEH102A_Assessment allocation and record	UEENEEH102A_Phân bổ và kết quả đánh giá
94	UEENEE105A - EXAM	UEENEE105A - KIỂM TRA
95	UEENEE105A - MG	UEENEE105A - Hướng dẫn chấm điểm

6. Danh mục máy móc, trang thiết bị: 30 danh mục

TT	Tên tiêu chuẩn năng lực	Máy móc, thiết bị		Số lượng
		Tên tiếng Anh	Tên tiếng Việt	
1	Sử dụng phần mềm ứng dụng kỹ thuật trong máy tính cá nhân	Computer	Máy trạm	19
		Monitor	Màn hình	19
		Microsoft Office VISIO (software)	Phần mềm Microsoft Office, Microsoft VISIO	Giấy phép cho 19 người
		Electronic simulation software;	Phần mềm mô phỏng điện tử MultiSim phiên bản 13	Giấy phép cho 19 người
		Data show projector	Máy chiếu	1
		Data projector wall mount bracket	Giá treo Máy chiếu	1
		Screen (automated)	Màn chiếu (tự động)	1



		Pointer	Bút trình chiếu	1
2	Áp dụng Nội quy, Quy tắc và Các thông lệ về Sức khỏe và An toàn lao động tại nơi làm việc	Computer	Máy trạm	19
		Monitor	Màn hình	19
		Microsoft Office VISIO (software)	Phần mềm Microsoft Office, Microsoft VISIO	Giấy phép cho 19 người
		Data show projector	Máy chiếu	1
		Data projector wall mount bracket	Giá treo Máy chiếu	1
		Screen (automated)	Màn chiếu (tự động)	1
		Pointer	Bút trình chiếu	1
		Little Annie manikin	Mô hình Little Annie	6
		Little Annie manikin - face masks	Little Annie manikin – mặt nạ mặt	20
		Anti bacterial (wipes)	Diệt khuẩn (Khăn lau)	Một hộp có 12 ống/100 ống
		Bandages	Băng	20
		Laboratory / Workshop	Phòng thí nghiệm/ xưởng thực hành	
3	Xử lý các sự cố trong mạch điện một chiều	Variable DC power supply	Nguồn điện một chiều biến thiên	9
		0 – 30 V analogue voltmeter	Vôn kế tương tự 0 – 30 V	9
		0 – 5 A analogue ammeter	Ampe kế tương tự	9
		Digital multimeter	Đồng hồ đo đa năng điện tử	9
		Analogue multimeter	Đồng hồ đo đa năng tương tự	9
		Single pole switch	Công tắc đơn cực	18
		Resistors (wire wound)	Điện trở (dây quấn)	9 bộ điện trở
		4 mm connecting leads	Dây nối 4 mm	100
		Electrolytic capacitors:	Các tụ điện điện phân	18
		Four position, 3 -heat switch	4 vị trí, 3 công tắc nhiệt	9
1A diodes	Đi ốt 1A	18		
4	Sử dụng bản vẽ, sơ đồ, quy trình, tiêu chuẩn, quy tắc và thông số kỹ thuật	Computer	Phần mềm AutoCAD	Giấy phép cho 19 người
		Monitor	Máy trạm	19
		Microsoft Office VISIO (software)	Màn hình	
		Electronic simulation software;	Phần mềm Microsoft Office, Microsoft VISIO	Giấy phép cho 19 người
		Data show projector	Máy chiếu	1
		Data projector wall	Giá treo Máy chiếu	1

		mount bracket		
		Screen (automated)	Màn chiếu (tự động)	1
		Pointer	Bút trình chiếu	1
5	Tổng hợp và lập báo cáo chi tiết về năng lượng	Computer	Máy trạm	19
		Monitor	Màn hình	
		Microsoft Office VISIO (software)	Phần mềm Microsoft Office, Microsoft VISIO	Giấy phép cho 19 người
		Electronic simulation software;	Phần mềm mô phỏng điện tử MultiSim 13	Giấy phép cho 19 người
		Data show projector	Máy chiếu	1
		Data projector wall mount bracket	Giá treo Máy chiếu	1
		Screen (automated)	Màn chiếu (tự động)	1
		Pointer	Bút trình chiếu	1
6	Đưa ra các giải pháp kỹ thuật cho các vấn đề các mạch đa nhánh phức hợp	Computer	Máy trạm	19
		Monitor	Màn hình	
		Microsoft Office VISIO (software)	Phần mềm Microsoft Office, Microsoft VISIO	Giấy phép cho 19 người
		Electronic simulation software;	Máy chiếu	1
		Data show projector	Giá treo Máy chiếu	1
		Data projector wall mount bracket	Màn chiếu (tự động)	1
		Pointer	Bút trình chiếu	1
7	Cung cấp các giải pháp khắc phục các vấn đề tính toán kỹ thuật cơ bản	Computer	Máy trạm	19
		Monitor	Màn hình	
		Microsoft Office VISIO (software)	Phần mềm Microsoft Office, Microsoft VISIO	Giấy phép cho 19 người
		Electronic simulation software;	Bút chỉ	1
		Data show projector	Máy chiếu	1
		Data projector wall mount bracket	Giá treo Máy chiếu	1
		Screen (automated)	Màn chiếu (tự động)	1
8	Giải quyết vấn đề thiết bị điện tử và các mạch điện liên quan	Computer	Máy trạm	19
		Monitor	Màn hình	19
		Microsoft Office VISIO (software)	Phần mềm Microsoft Office, Microsoft VISIO	Giấy phép cho 19 người
		Electronic simulation software;	Bút chỉ	1
		Data show projector	Phần mềm giả lập điện tử	19
		Data projector wall mount bracket	Máy chiếu	1
		Screen (automated)	Giá treo Máy chiếu	1
			Màn chiếu (tự động)	1
		Variable DC power supply	Nguồn điện (24 vôn xoay chiều)	1

		Digital multimeter	Thanh ghi	1
		Analogue multimeter	Động cơ/Máy phát điện Một chiều	1
		Single pole switch	Động lực kế	1
		Resistors (wire wound)	Vôn kế Một chiều	1
		4 mm connecting leads	Dây dẫn 4mm	1
		Computer	Trạm làm việc.	1
9	Giải quyết vấn đề trong mạch điện xoay chiều hạ áp	Computer	Máy trạm	19
		Monitor	Màn hình	
		Microsoft Office VISIO (software)	Phần mềm Microsoft Office, Microsoft VISIO	Giấy phép cho 19 người
		Electronic simulation software;	Bút chỉ	1
		Data show projector	Máy chiếu	1
		Data projector wall mount bracket	Giá treo Máy chiếu	1
		Screen (automated)	Màn chiếu (tự động)	1
		Variable DC power supply	Máy Hiện sóng Tia Catode (CRO)	9
		Digital multimeter	Nguồn điện (24 vôn Xoay chiều)	1
		Analogue multimeter	Vôn kế Xoay chiều	1
		Single pole switch	Thanh ghi Tải điện	1
		Resistors (wire wound)	Thanh ghi Tải cảm ứng	1
		4 mm connecting leads	Ampe kế Xoay chiều	1
		Cordless Drill.	Thanh ghi Tải Điện cảm & Điện dung	1
		Electric Hammer Drill.	Oát kế	9
		Power Activated Gun.	Dây dẫn 4mm	1
		Computer	Máy trạm Bù máy trạm	1
10	Đưa ra các giải pháp kỹ thuật cho các vấn đề trong mạch công suất phức đạ pha	Computer	Máy trạm	19
		Monitor	Màn hình	19
		Microsoft Office VISIO (software)	Phần mềm Microsoft Office, Microsoft VISIO	Giấy phép cho 19 người
		Electronic simulation software;	Máy chiếu	1
		Data show projector	Giá treo Máy chiếu	1
		Data projector wall mount bracket	Màn chiếu (tự động)	1
		Screen (automated)	Bút trình chiếu	1
11	Áp dụng nguồn năng lượng bền vững và các	Computer	Máy trạm	19
		Monitor	Màn hình	19
		Microsoft Office VISIO (software)	Phần mềm văn phòng Microsoft Office 2013,	Giấy phép cho

	quy trình bảo vệ môi trường		Microsoft Visio 2013	19 người
		Data show projector	Máy chiếu	1
		Screen (automated)	Màn chiếu di động	1
		Pointer	Bút trình chiếu	1
12	Phản hồi các yêu cầu và đòi hỏi kỹ thuật về hệ thống năng lượng	Computer	Máy trạm	19
		Monitor	Màn hình	19
		Microsoft Office VISIO (software)	Phần mềm văn phòng Microsoft Office 2013, Microsoft Visio 2013	Giấy phép cho 19 người
		Data show projector	Máy chiếu	1
		Screen (automated)	Màn chiếu di động	1
		Pointer	Bút trình chiếu	1
13	Làm việc an toàn ở gần các thiết bị điện trực tiếp	Computer	Máy trạm	19
		Monitor	Màn hình	19
		Microsoft Office VISIO (software)	Phần mềm văn phòng Microsoft Office 2013, Microsoft Visio 2013	Giấy phép cho 19 người
		Data show projector	Máy chiếu	1
		Screen (automated)	Màn chiếu di động	1
		Pointer	Bút trình chiếu	1
14	Thực hiện và giám sát chính sách, quy trình và chương trình về sức khỏe và an toàn lao động của tổ chức trong các nhà máy điện	Computer	Máy trạm	19
		Monitor	Màn hình	19
		Microsoft Office VISIO (software)	Phần mềm văn phòng Microsoft Office 2013, Microsoft Visio 2013	Giấy phép cho 19 người
		Data show projector	Máy chiếu	1
		Screen (automated)	Màn chiếu di động	1
		Pointer	Bút trình chiếu	1
15	Thực hiện/giám sát hệ thống năng lượng và các chính sách, thủ tục quản lý môi trường và năng lượng bền vững	Computer	Máy trạm	19
		Monitor	Màn hình	19
		Microsoft Office VISIO (software)	Phần mềm văn phòng Microsoft Office 2013, Microsoft Visio 2013	Giấy phép cho 19 người
		Data show projector	Máy chiếu	1
		Screen (automated)	Màn chiếu di động	1
		Pointer	Bút trình chiếu	1
16	Vận hành và giám sát hệ thống thiết bị SCADA	Computer	Máy trạm	19
		Monitor	Màn hình	19
		Microsoft Office VISIO (software)	Phần mềm Microsoft Office,	Giấy phép cho 19 người
		Data show projector	Phần mềm PLC và SCADA	Giấy phép cho 19 người

		Data show projector	Máy chiếu	1
		Data projector wall mount bracket	Giá treo Máy chiếu	1
		Screen (automated)	Màn chiếu (tự động)	1
		Pointer	Bút trình chiếu	1
17	Phát triển môi trường học tập ở nơi làm việc	Computer	Máy trạm	19
		Monitor	Màn hình	19
		Microsoft Office VISIO (software)	Phần mềm văn phòng Microsoft Office 2013, Microsoft Visio 2013	Giấy phép cho 19 người
		Data show projector	Máy chiếu	1
		Screen (automated)	Màn chiếu di động	1
		Pointer	Bút trình chiếu	1
18	Hiệu chỉnh, lắp ráp và tháo gỡ các thiết bị kỹ thuật	Screw Driver.	Cờ lê đầu tròn	9
		Screw Driver.	Bộ ổ cắm	9
		Screw Driver.	Cờ lê điều chỉnh được	9
		Hex or Allen Keys.	Cờ lê ống	9
		Socket Set.	Mỏ lét răng mở ống Stillson	9
		Spanners Open-end/ring	Kính bảo hộ	19
		Files (Metal)	Kìm kẹp đa năng	9
		Thread cutter	Khóa lục giác (chìa đầu Allen)	9
		Stillson Pipe Wrenches	Tuốc nơ vít tiêu chuẩn 1000v 6.5 x 100mm	9
		Safety Glasses.	Tuốc nơ vít tiêu chuẩn 1000v 8 x 150mm	9
		Multi-Grip Pliers	Tuốc nơ vít Phillips cho ốc vít đầu chìm 1000v số 1. 80mm Kích cỡ điểm 1	9
		Diagonal cutting pliers (or side cutters):	Tuốc nơ vít Phillips cho ốc vít đầu chìm 1000v số 2. 100mm Kích cỡ điểm 2	9
		Diagonal cutting pliers (or side cutters):	Tuốc nơ vít Pozidrive	9
		Combination pliers	Ê ke đa năng	9
		Heavy duty wire cutter	Bộ thước chia	9
		Long Nose Pliers	Vi kế	9
		Steel Ruler	Kìm cắt cạnh (hoặc máy cắt cạnh) Dùng để cắt cạnh công suất cao	9
		Crimper	Kìm cắt cạnh (hoặc máy cắt cạnh) Dùng để cắt cạnh chính xác	9
		Spirit levels	Ê tô bàn khoan	2
		Files. Flat. Round. Half round.	Kìm mũi bò	9
		Hacksaw	Kìm cắt dây	9
		Files (Metal)	Kìm kẹp ê tô	9

		Thread cutter	Kìm cắt dây	9
		Stillson Pipe Wrenches	Đột định tâm	9
		Safety Glasses.	Kéo cắt bằng thiếc	9
		Multi-Grip Pliers	Cưa	9
		Power Activated Gun.	Kìm cắt dây	9
		Hammer.	Kìm mũi dài	18
		Diagonal cutting pliers (or side cutters):	Vam bánh răng	4
		Diagonal cutting pliers (or side cutters):	Ê tô để bàn	4
		Combination pliers	Máy nén ổ trục	1
		Heavy duty wire cutter	Khoan xoắn	4
		Long Nose Pliers	Ống ni-vô	4
		Screw Driver.	Cái giũa	4
		Steel Ruler	Búa nhỏ định đầu cứng	4
		Crimper	Búa đầu tròn	4
		Spirit levels	Búa có đuôi vát	4
		Files. Flat. Round. Half round.	Búa đồng đầu mềm	4
		Tape.	Búa đồng	4
		Bender.	Búa cao su	4
		Vice.	Búa nhựa	4
		Oscilloscope.	Máy kiểm tra điện trở cách điện và độ liên tục của nối đất	9
		Oscilloscope	Máy khoan điện cầm tay	9
		Digital multimeter	Máy mài góc (bàn máy)	2
		Analogue Multimeter	Máy hàn	9
		Function Generator.	Máy khoan cần	2
		Digital LCR Meter.	Thước thép 300mm	9
		Digital Trainer.	Thước thép 1000mm	9
		Logic Probe.	Thước dây thép 8m x 32mm	9
		Variable DC power supply	Búa tán đinh	9
		Oscilloscope.	Sheet metal bender	1
		Digital multimeter	Metal guillotine	1
19	Giải quyết các vấn đề máy điện 1 pha và 3 pha hạ áp	Computer	Máy trạm	19
		Monitor	Màn hình	
		Microsoft Office VISIO (software)	Phần mềm Microsoft Office, Microsoft VISIO	Giấy phép cho 19 người
		Data show projector	Bút chỉ	1
		Data show projector	Máy chiếu	1
		Data projector wall mount bracket	Giá treo Máy chiếu	1
		Screen (automated)	Màn chiếu (tự động)	1
		Digital multimeter	Nguồn điện (24 vôn Xoay chiều)	1
		Analogue multimeter	Động cơ	1
		Single pole switch	Máy biến thế.	1

		Resistors (wire wound)	Động cơ	1
		4 mm connecting leads	Dây dẫn 4mm	1
		Computer	Máy trạm Buồng máy trạm	1
20	Khắc phục sự cố trong trạm hệ thống điều khiển số	Computer	Máy trạm	19
		Monitor	Màn hình	19
		Microsoft Office VISIO (software)	Phần mềm Microsoft Office, Microsoft VISIO	Giấy phép cho 19 người
		Data show projector	Máy chiếu	1
		Data show projector	Màn chiếu (tự động)	1
		Data projector wall mount bracket	Bút trình chiếu	1
		Screen (automated)	Nguồn điện 1 chiều biến đổi	18
		Pointer	Dao động kế CRO kỹ thuật số	18
		Variable DC power supply	Dao động kế Đầu dò	36
		Digital multimeter	Đồng hồ đo đa năng điện tử	18
		Analogue multimeter	Đồng hồ đo đa năng tương tự	18
		Single pole switch	Kính bảo hộ	19
		Resistors (wire wound)	Bộ sinh hàm	18
		4 mm connecting leads	Đồng hồ đo LCR kỹ thuật số	18
		Cordless Drill.	Máy huấn luyện kỹ thuật số.	18
		Electric Hammer Drill.	Đầu dò logic	18
		software Multisim13.	Phần mềm Multisim13.	18
		software Ultiboard.	Phần mềm Ultiboard.	18
		Computer	Máy tính Truy cập internet	18
		Print	Máy photo copy/ Máy in	1
21	Phát triển chương trình có cấu trúc để điều khiển thiết bị ngoại vi	Computer	Máy trạm	19
		Monitor	Màn hình	19
		Microsoft Office VISIO (software)	Phần mềm Microsoft Office, Microsoft VISIO	Giấy phép cho 19 người
		Data show projector	Bút chỉ	1
		Data show projector	Máy chiếu	1
		Data projector wall mount bracket	Giá treo Máy chiếu	1
		Screen (automated)	Màn chiếu (tự động)	1
		Variable DC power supply	Bộ điều khiển logic khả trình USB tới Bộ chuyển tiếp	5
		Digital multimeter	Bộ điều khiển logic khả trình AS632B3	5

		Analogue multimeter	Bộ điều khiển logic khả trình Màn hình cảm ứng đồ họa	5
		Single pole switch	Bộ điều khiển logic khả trình FX IS 14MR.-DS	5
		Resistors (wire wound)	Bộ điều khiển logic khả trình Máy đổi điện có lắp transisto	5
		4 mm connecting leads	Bộ điều khiển logic khả trình Giao diện	5
22	Phát triển hệ thống bảo vệ phân phối điện cao áp và hạ áp	Computer	Máy trạm	19
		Monitor	Màn hình	19
		Microsoft Office VISIO (software)	Phần mềm Microsoft Office, Microsoft VISIO	Giấy phép cho 19 người
		Data show projector	Máy chiếu	1
		Data show projector	Giá treo Máy chiếu	1
		Data projector wall mount bracket	Màn chiếu (tự động)	1
		Screen (automated)	Bút trình chiếu	1
23	Phát triển chương trình chuyển đổi điện hạ áp	Computer	Máy trạm	19
		Monitor	Màn hình	19
		Microsoft Office VISIO (software)	Phần mềm Microsoft Office, Microsoft VISIO	Giấy phép cho 19 người
		Data show projector	Máy chiếu	1
		Data show projector	Giá treo Máy chiếu	1
		Data projector wall mount bracket	Màn chiếu (tự động)	1
		Screen (automated)	Bút trình chiếu	1
		Pointer	Bản vẽ đường tuyến đơn	18
		Analogue Multimeter	Cầu dao cắt tải (thổi khí)	Số lượng phụ thuộc vào thông số kỹ thuật và thiết kế
		Safety Glasses.	Cầu dao phân cách một pha	
		Function Generator.	Tủ RMU	
		Digital LCR Meter.	Máy dò điện áp cao	2
		Digital Trainer.	Thiết bị nối đất di động	4
		Logic Probe.	Cần thao tác cách điện	2 bộ
24	Sửa chữa, kiểm tra và hiệu chỉnh rơ le bảo vệ và đồng hồ đo	Computer	Máy trạm	1
		Monitor	Màn hình	1
		Microsoft Office VISIO (software)	Phần mềm Microsoft Office,	1
		Data show projector	Bộ kiểm tra	1
		Data show projector	Rơ le bảo vệ bộ tiếp liệu	1
		Data projector wall mount bracket	Máy chiếu	1



			Giá treo Máy chiếu	1
		Screen (automated)	Màn chiếu (tự động)	1
		Pointer	Bút trình chiếu	1
25	Sử dụng bản vẽ thiết bị, thông số kỹ thuật, tiêu chuẩn và hướng dẫn sử dụng thiết bị	Computer	Máy trạm	19
		Monitor	Màn hình	19
		Microsoft Office VISIO (software)	Phần mềm Microsoft Office, Microsoft VISIO	Giấy phép cho 19 người
		Data show projector	Máy chiếu	1
		Data show projector	Giá treo Máy chiếu	1
		Screen (automated)	Màn chiếu (tự động)	1
		Pointer	Bút trình chiếu	1
26	Lắp đặt thiết bị, điều khiển máy và các thiết bị khác	Isolation switch	Bộ truyền áp suất dư	
		Power supply	Khung thép	3
		Circuit breaker	Bộ truyền áp suất vi sai mức độ thấp	8
		Circuit breaker	Bộ truyền nhiệt độ	4
		Contactors	Cặp nhiệt điện Đầu bằng nhôm có đầu nối dây 2 chiều	1
		Thermal overload	Cặp nhiệt điện Loại J cặp nhiệt điện 6mm od	2
		Air Break Switch	Cặp nhiệt điện Loại K cặp nhiệt điện 6mm od	1
		Switch Single Phase Disconnectors	Nhiệt kế kim loại kê, mọi góc	1
		High Voltage Detector	Nhiệt kế kim loại kê, mọi góc	1
		Portable Earths	Dây - 3 dây pt100 nhiệt độ thấp rtd 6mm	2
		Insulated Operating Rods	Dây - 4 dây pt100 nhiệt độ thấp rtd 6mm	2
		Single Line Diagrams	Đường ống	10
		Computer workstation	Máy uốn cong ống cầm tay	4
		Files (Metal)	Bơm	1
		Thread cutter	Phần cứng máy tính	
		Stillson Pipe Wrenches	Máy tính công nghiệp hoặc máy tính xách tay	
27	Phát triển, truy cập và kiểm tra các chương trình điều khiển riêng biệt cho thiết bị lập trình được	Computer	Máy trạm	19
		Monitor	Màn hình	
		Microsoft Office VISIO (software)	Phần mềm Microsoft Office, Microsoft VISIO	Giấy phép cho 19 người
		Electronic simulation software;	Bút chỉ	1
		Data show projector	Máy chiếu	1
		Data projector wall mount bracket	Giá treo Máy chiếu	1
		Screen (automated)	Màn chiếu (tự động)	1

		Stillson Pipe Wrenches	Bộ điều khiển logic khả trình USB tới Bộ chuyên tiếp	5
		Safety Glasses.	Bộ điều khiển logic khả trình AS632B3	5
		Multi-Grip Pliers	Bộ điều khiển logic khả trình Màn hình cảm ứng đồ họa	5
		Hexagon Socket Wrenches (Allen Head Keys	Bộ điều khiển logic khả trình	5
		Combination square	Bộ điều khiển logic khả trình Giao diện	5
28	Ngắt cáp, dây và các phụ kiện cho mạch điện áp thấp	Hacksaw	Khoan không dây	5
		Nibbling Tool	Máy khoan búa	3
		Long Nose Pliers	Súng kích hoạt điện	2
			Mũi khoan vữa	
		Bearing puller		
		Bench Vice	Mũi khoan Tốc độ cao	
		Bearing Press	Lưỡi cưa tròn	
		Twist Drill	Búa tạ	
		Spirit levels	Búa nhỏ đỉnh.	
		Files.	Búa đầu tròn	
		Hard-head hammer claw	Búa đuôi vát	
		Ball-pein hammer	Búa đầu chày 1.8 Kg, 4lb. Tay cầm 28mm	2
		Cross-pein hammer	Búa mặt đồ ng	2
		Soft-head hammers Brass	Búa Cao su/Torit.	2
		Copper hammer	Đục	2
		Rubber hammer	Đục nguội.	5
		Plastic hammer	Súng bắn rive	5
		Insulation resistance and earth continuity tester	Tua nơ vít 1000v 6.5 x 100mm	5
		Portable electric drills	Tua nơ vít 1000v 8 x 150mm	5
		Angle grinders (bench)	Tua nơ vít Posidrive.	5
		Soldering station	Tua nơ vít Phillips Điểm số 1 1000v	5
		Pedestal drill	Tua nơ vít Phillips Điểm số 2 1000v. 100mm.	5
		Steel ruler	Tua nơ vít Bộ 8 chiếc	5
		Tape	Khóa vặn hoặc Đầu vặn lục giác	5
		Pop riveter	Bộ đầu vặn	2
		Sheet metal bender	Cờ lê Đầu tròn/khuyết	2
Metal guillotine	Cưa kim loại	5		
Thermal overload	Giữa (Kim loại)	5		

		Air Break Switch	Dao cắt ren	2
		Switch Single Phase Disconnecter	Mỏ lết ống Stillson	9
		High Voltage Detector	Kính bảo hộ.	19
		Portable Earths	Mỏ lết	9
		Insulated Operating Rods	Kìm cắt chéo (hoặc kìm cắt cạnh) Kìm cắt loại nặng	9
		Single Line Diagrams	Kìm cắt chéo (hoặc kìm cắt cạnh) Kìm cắt chính xác	9
		Computer workstation	Kìm kết hợp	9
		Files (Metal)	Kìm cắt dây loại nặng	9
		Thread cutter	Kìm mũi dài	9
		Stillson Pipe Wrenches	Thước thép 300mm.	9
		Steel ruler	Kìm uốn nếp	9
		Tape	Nivo bọt nước	9
		Pop riveter	Dũa Bộ giữa 3 chiếc.	4
		Sheet metal bender	Thước dây 8M x 32mm	9
		Metal guillotine	Máy uốn	6
		Steel ruler	Kìm.	4
29	Sửa chữa các lỗi thiết bị điện tử cơ bản bằng cách thay thế linh kiện	Computer	Máy trạm	19
		Monitor	Màn hình	
		Microsoft Office VISIO (software)	Phần mềm Microsoft Office, Microsoft VISIO	Giấy phép cho 19 người
		Electronic simulation software;	Bút chỉ	1
		Data show projector	Máy chiếu	1
		Data projector wall mount bracket	Giá treo Máy chiếu	1
		Screen (automated)	Màn chiếu (tự động)	1
		Stillson Pipe Wrenches	Bộ điều khiển logic khả trình USB tới Bộ chuyển tiếp	5
		Safety Glasses.	Bộ điều khiển logic khả trình AS632B3	5
		Multi-Grip Pliers	Bộ điều khiển logic khả trình Màn hình cảm ứng đồ họa	5
		Hexagon Socket Wrenches (Allen Head Keys	Bộ điều khiển logic khả trình	5
		Combination square	Bộ điều khiển logic khả trình Giao diện	5
30	Cố định và giữ các thiết bị kỹ thuật điện	Computer	Máy trạm	19
		Monitor	Màn hình	
		Microsoft Office VISIO (software)	Phần mềm Microsoft Office, Microsoft VISIO	Giấy phép cho 19 người
		Electronic simulation software;	Bút chỉ	1

	Data show projector	Máy chiếu	1
	Data projector wall mount bracket	Giá treo Máy chiếu	1
	Screen (automated)	Màn chiếu (tự động)	1
	Stillson Pipe Wrenches	Bộ điều khiển logic khả trình USB tới Bộ chuyển tiếp	5
	Safety Glasses.	Bộ điều khiển logic khả trình AS632B3	5
	Multi-Grip Pliers	Bộ điều khiển logic khả trình Màn hình cảm ứng đồ họa	5
	Hexagon Socket Wrenches (Allen Head Keys)	Bộ điều khiển logic khả trình	5
	Combination square	Bộ điều khiển logic khả trình Giao diện	5

www.LuatVietnam.vn

## XII. Bộ chương trình nghề Kỹ thuật máy lạnh và điều hòa không khí

### 1. Các thông tin chung

#### a) Tên nghề

- Tên tiếng Việt: Kỹ thuật máy lạnh và điều hòa không khí
- Tên tiếng Anh: Refrigeration and air conditioning engineering

#### b) Đối tượng tuyển sinh: tốt nghiệp trung học phổ thông hoặc tương đương

#### c) Trình độ đào tạo: cao đẳng

2. Tiêu chuẩn năng lực theo trình độ đào tạo: 39 tiêu chuẩn năng lực; trong đó: 35 tiêu chuẩn năng lực cốt lõi, 4 tiêu chuẩn năng lực lựa chọn

TT	Mã tiêu chuẩn	Tiêu chuẩn	
		Tên tiếng Anh	Tên tiếng Việt
<b>I</b>	<b>Tiêu chuẩn năng lực cốt lõi</b>		
1	UEENEED104A	Use engineering applications software on personal computers	Sử dụng các phần mềm ứng dụng kỹ thuật trên máy tính cá nhân
2	UEENEEE101A	Apply Occupational Health and Safety regulations, codes and practices in the workplace	Ứng dụng các quy định, quy trình quy phạm về an toàn và sức khỏe nghề nghiệp tại nơi làm việc
3	UEENEEE102A	Fabricate, assemble and dismantle utilities industry components	Chế tạo, ráp nối và tháo rời linh kiện công nghiệp tiện ích
4	UEENEEE103A	Solve problems in ELV single path circuits	Xử lý các vấn đề trong mạch điện một dây điện áp cực thấp
5	UEENEEE105A	Fix and secure electrotechnology equipment	Sửa chữa và đảm bảo an toàn cho các thiết bị điện
6	UEENEEE107A	Use drawings, diagrams, schedules, standards, codes and specification	Sử dụng bản vẽ, biểu đồ, lịch làm việc, tiêu chuẩn, mã và chi tiết kỹ thuật
7	UEENEEE117A	Implement and monitor energy sector OHS policies and procedures	Tiến hành và giám sát thủ tục và quy trình thực hiện an toàn nghề nghiệp lĩnh vực năng lượng
8	UEENEEE124A	Compile and produce an energy sector detailed report	Tổng hợp và soạn báo cáo chi tiết lĩnh vực năng lượng
9	UEENEEE137A	Document and apply measures to control OHS risks associated with electrotechnology work	Ghi chép và áp dụng các biện pháp kiểm soát rủi ro an toàn và sức khỏe nghề nghiệp liên quan đến công việc ngành công nghệ điện
10	UEENEEE038B	Participate in development and follow a personal competency development plan	Tham gia và thực hiện kế hoạch phát triển năng lực cá nhân

11	UEENEEJ102A	Prepare and connect refrigerant tubing and fittings	Chuẩn bị và nối ống dẫn môi chất lạnh và phụ tùng
12	UEENEEJ103A	Establish the basic operating conditions of vapour compression systems	Thiết lập các điều kiện vận hành cơ bản của hệ thống nén hơi
13	UEENEEJ104A	Establish the basic operating conditions of air conditioning systems	Thiết lập các điều kiện vận hành cơ bản của hệ thống điều hòa không khí
14	UEENEEJ106A	Install refrigerant pipe work, flow controls and accessories	Lắp đặt ống dẫn môi chất lạnh, điều khiển lưu lượng và các phụ kiện
15	UEENEEJ107A	Install air conditioning and refrigeration systems, major components and associated equipment	Lắp đặt hệ thống điều hòa không khí và làm lạnh, linh kiện chính và các thiết bị đi kèm
16	UEENEEJ108A	Recover, pressure test, evacuate, charge and leak test refrigerants	Khôi phục, kiểm tra áp suất, xả, nạp và kiểm tra rò rỉ môi chất lạnh
17	UEENEEJ109A	Verify functionality and compliance of refrigeration and air conditioning installations	Kiểm định chức năng và tuân thủ quy tắc lắp đặt máy lạnh điều hòa không khí
18	UEENEEJ110A	Select refrigerant piping, accessories and associated controls	Lựa chọn ống dẫn môi chất lạnh, phụ tùng và bộ điều khiển kèm theo
19	UEENEEJ111A	Diagnose and rectify faults in air conditioning and refrigeration systems and components	Tìm nguyên nhân và khắc phục các lỗi trong linh kiện và hệ thống làm lạnh và điều hòa không khí
20	UEENEEJ113A	Commission air conditioning and refrigeration systems	Vận hành hệ thống điều hòa không khí và làm lạnh
21	UEENEEJ127A	Establish the thermodynamic parameters of refrigeration and air conditioning systems	Thiết lập các thông số nhiệt động lực của hệ thống điều hòa không khí và làm lạnh
22	UEENEEJ129A	Establish heat loads for commercial refrigeration and/or air conditioning applications	Thiết lập tải nhiệt cho các ứng dụng điều hòa không khí và/hoặc làm lạnh thương nghiệp
23	UEENEEJ153A	Find and rectify faults in motors and associated controls in refrigeration and air conditioning systems	Tìm và khắc phục lỗi ở mô tơ và bảng điều khiển của hệ thống điều hòa không khí và làm lạnh
24	UEENEEJ164A	Analyse the operation of HVAC air and hydronic systems	Phân tích sự vận hành của hệ thống sưởi, thông gió, điều hòa không khí (HVAC) và thủy nhiệt
25	UEENEEJ165A	Evaluate thermodynamic and fluid parameters of	Đánh giá các thông số về lưu chất và nhiệt động lực của hệ

		refrigeration systems	thống làm lạnh
26	UEENEEJ170A	Diagnose and rectify faults in air conditioning and refrigeration control systems	Tìm ra nguyên nhân và khắc phục lỗi trong hệ thống điều khiển của máy làm lạnh và điều hòa không khí
27	UEENEEJ192A	Analyse the psychrometric performance of HVAC/R systems	Phân tích hoạt động biểu đồ độ ẩm của hệ thống sưởi, thông gió, điều hòa không khí và làm lạnh (HVAC/R)
28	UEENEEJ194A	Solve problems in low voltage refrigeration circuits	Xử lý các sự cố trong mạch điện máy làm lạnh điện áp thấp
29	UEENEEK145A	Implement and monitor energy sector environmental and sustainable policies and procedures	Thực hiện, giám sát quy trình và chính sách năng lượng bền vững về môi trường cho lĩnh vực năng lượng
30	UEENEEP012A	Disconnect / reconnect composite appliances connected to low voltage installation wiring	Ngắt/kết nối lại các thiết bị tổng hợp được đấu với dây lắp đặt điện áp hạ thế
31	UEENEEP017A	Locate and rectify faults in low voltage composite appliances using set procedures	Xác định vị trí và khắc phục lỗi trong thiết bị tổng hợp dòng thấp áp sử dụng các lệnh thiết lập
32	UEENEEP024A	Attach cords and plugs to electrical equipment for connection to a single phase 230 Volt supply	Gắn dây và phích cắm vào thiết bị điện để đấu nối với nguồn điện 1 pha 230V
33	UEENEEP025A	Attach cords, cables and plugs to electrical equipment for connection to 1000 Va.c. or 1500 Vd.c. supply	Gắn dây, cáp và phích cắm vào thiết bị điện để đấu nối với nguồn điện 1000V xoay chiều hoặc 1500V một chiều
34	UEENEEK142A	Apply environmentally and sustainable procedures in the energy sector	Áp dụng các quy trình năng lượng bền vững và thân thiện với môi trường vào ngành năng lượng
35	UEENEEC025B	Participate in refrigeration and air conditioning work and competency development activities	Tham gia vào công tác làm lạnh và điều hòa không khí và các hoạt động phát triển năng lực
<b>II Tiêu chuẩn năng lực lựa chọn</b>			
1	UEENEEJ119A	Resolve problems in ice making systems	Xử lý các vấn đề trong hệ thống làm đá
2	UEENEEJ190A	Select basic commercial refrigeration system equipment, components and accessories	Lựa chọn các phụ kiện, bộ phận, và thiết bị hệ thống máy lạnh thương mại cơ bản
3	UEENEEJ132A	Design commercial refrigeration systems and select components	Thiết kế hệ thống làm lạnh thương nghiệp và lựa chọn các bộ phận
4	UEENEEJ167A	Resolve problems in central plant air conditioning systems	Giải quyết các vấn đề về hệ thống điều hòa phân xưởng trung tâm

### 3. Thời gian đào tạo

Thời gian đào tạo các tiêu chuẩn năng lực: 1.740 giờ, trong đó:

- Thời gian đào tạo các tiêu chuẩn năng lực cốt lõi: 1.510 giờ;
- Thời gian đào tạo các tiêu chuẩn năng lực lựa chọn: 230 giờ.

### 4. Tài liệu/giáo trình học tập/giảng dạy

TT	Tài liệu/giáo trình học tập/giảng dạy	
	Tên tiếng Anh	Tên tiếng Việt
<b>I</b>	<b>Nguồn sở hữu của Học viện Chisholm, Bang Victoria, Úc</b>	
1	FINAL - Resources List 16-1-15	Danh mục tài liệu 16-1-15
2	UEENEEC025B_Delivery Plan v1	Kế hoạch giảng dạy phiên bản 1
3	C025B Student Workbook V 3 0	Sách bài tập
4	UEE32211_Training Record Book_July 2014	Nhật ký quan trắc đào tạo_Tháng 7/2014
5	UEENEEC025B ppt V2	UEENEEC025B ppt V2
6	UEENEE104A_Delivery Plan	Kế hoạch giảng dạy
7	D104A_Circuit diagrams -control Only version (ppt)	Điều khiển sơ đồ mạch phiên bản duy nhất
8	D104A Student Guide	Hướng dẫn học
9	D104A Use Software For Engineering Applications (ppt)	Sử dụng phần mềm cho các ứng dụng kỹ thuật
10	Sample Student Solution 2 (file access)	Đáp án bài mẫu 2
11	UEENEEE038B_Delivery Plan v1	Kế hoạch giảng dạy phiên bản 1
12	E038B Student Guide ver 1	Hướng dẫn học phiên bản 1
13	Logbook Instructions for Mr Cool Guy (1).pptx	Sổ nhật ký hướng dẫn của Mr Cool Guy
14	REFRIG STUDENT Mr Tom Apprentice UEE32211 Profile.xlsx	Hồ sơ học viên nghề máy lạnh Mr Tom
15	Srto-training-plan-example.doc	Ví dụ kế hoạch đào tạo
16	Student-rules.pdf	Quy định cho học viên
17	UEENEEE101A_Delivery Plan v1	Kế hoạch giảng dạy phiên bản 1
18	UEENEEE101A powerpoint July 2014 V2 (ppt)	UEENEEE101A powerpoint July 2014 V2 (ppt)
19	UEENEEE101A_Guide to Work Health and Safety Act 2011	Hướng dẫn bộ luật Sức khỏe và an toàn lao động 2011
20	UEENEEE102A_Delivery Plan v1	Kế hoạch giảng dạy phiên bản 1
21	E102A lesson 1 safety & marking out v2	Bài 1 an toàn & lấy dấu phiên bản 2
22	E102A lesson 2 hand tools cutting v2	Bài 2 dụng cụ cắt cầm tay phiên bản 2



23	E102A lesson 3 measuring tools v2	Bài 3 dụng cụ đo phiên bản 2
24	E102A lesson 4 Assembly & disassemble tools v2	Bài 4 dụng cụ tháo lắp phiên bản 2
25	E102A lesson 5 power tools v2	Bài 5 dụng cụ chạy máy phiên bản 2
26	UEENEEE103A_Delivery Plan v1	Kế hoạch giảng dạy phiên bản 1
27	UEENEEE103A workbook	Sách bài tập
28	Lesson 1 UEENEEE103B Basic electricity v2	Bài 1 Điện học cơ bản phiên bản 2
29	Lesson 2 UEENEEE103B Ohms law & Power v2	Bài 2 Định luật Ôm & Công suất phiên bản 2
30	Lesson 3 UEENEEE103B EMF & Resistance v2	Bài 3 Sức điện động & Điện trở
31	Lesson 4 UEENEEE103B Effects of current v2	Bài 4 Tác dụng của dòng điện phiên bản 2
32	Lesson 5 UEENEEE103B Series Circuit v2	Bài 5 Mạch nối tiếp phiên bản 2
33	UEENEEE105A_Delivery Plan v1	Kế hoạch giảng dạy phiên bản 1
34	UEENEEE105A v2 ppt	UEENEEE105A v2 ppt
35	UEENEEE105A Learning Resource_Study book V2014.2/	Tài liệu học tập_Sổ tay học tập
36	Word Work File L_406715066.tmp	Word Work File L_406715066.tmp
37	UEENEEE107A_Delivery Plan v1	Kế hoạch giảng dạy phiên bản 1
38	107A lesson 1 v2	Bài 1 phiên bản 2
39	107A lesson 2 v2	Bài 2 phiên bản 2
40	107A lesson 3 v2	Bài 3 phiên bản 2
41	HB3_Electrical and electronic drawing practice for students	Thực hành vẽ điện và điện tử dành cho học viên
42	UEENEEE117A_Delivery Plan v1	Kế hoạch giảng dạy phiên bản 1
43	UEENEEE117A Student Guide	Hướng dẫn học
44	UEENEEE124A_Delivery Plan v1	Kế hoạch giảng dạy phiên bản 1
45	UEENEEE124A Student Guide	Hướng dẫn học
56	Formal Report_PowerPoint	Báo cáo chính thức
47	Formal Report Information	Thông tin báo cáo chính thức
48	UEENEEE137A_Delivery Plan v1	Kế hoạch giảng dạy phiên bản 1
49	UEENEE137A powerpoint presentation v2	UEENEE137A powerpoint presentation v2
50	UEENEEE137A Learning Resource	Tài liệu học tập
51	UEENEEJ102A_Delivery Plan v1	Kế hoạch giảng dạy phiên bản 1
52	UEENEEJ102A Prepare and connect	Chuẩn bị và đấu nối đường ống và

	refrigerant tubing and fittings v5 (ppt)	phụ tùng
53	UEENEEJ103A_Delivery Plan v1	Kế hoạch giảng dạy phiên bản 1
54	UEENEEJ103A Powerpoint v2	UEENEEJ103A Powerpoint v2
55	UEENEEJ104A_Delivery Plan v1	Kế hoạch giảng dạy phiên bản 1
56	UEENEEJ104A - Part 1 Air Conditioning Systems ppt	Phần 1 Hệ thống điều hòa không khí
57	UEENEEJ104A power point presentation V2 ppt	Trình chiếu ppt
58	UEENEEJ106A_Delivery Plan v1	Kế hoạch giảng dạy phiên bản 1
59	UEENEEJ106A powerpoint presentation V2	Trình chiếu ppt phiên bản 2
60	UEENEEJ107A PowerPoint version 2.1 V3	Kế hoạch giảng dạy phiên bản 1
61	<i>PPT phiên bản 2.1 V3</i>	PPT phiên bản 2.1 V3
62	UEENEEJ108A_Delivery Plan v1	Kế hoạch giảng dạy phiên bản 1
63	UEENEEJ108A recover, pressure test, evacuate, charge and leak test refrigerants v5	Khôi phục, Kiểm tra áp suất, xả, nạp và kiểm tra rò rỉ môi chất lạnh phiên bản 5
64	UEENEEJ109A_Delivery Plan v1	Kế hoạch giảng dạy phiên bản 1
65	UEENEEJ110A_Delivery Plan v1	Kế hoạch giảng dạy phiên bản 1
66	UEENEEJ110A V2	UEENEEJ110A V2
67	UEENEEJ111A_Delivery Plan v1	Kế hoạch giảng dạy phiên bản 1
68	UEENEEJ111A Topic 1 V2	Chủ đề 1 Phiên bản 2
69	UEENEEJ111A Topic 2 V2	Chủ đề 2 Phiên bản 2
70	UEENEEJ111A Topic 3 V2	Chủ đề 3 Phiên bản 2
71	UEENEEJ113A_Delivery Plan v1	Kế hoạch giảng dạy phiên bản 1
72	J113A Belts and Couplings V2 ppt	Dây đai và khớp nối Phiên bản 2 ppt
73	J113A Topic 1 Part A Vapour Cycle V2 ppt	Chủ đề 1 Phần A Chu trình bay hơi Phiên bản 2 ppt
74	J113A Topic 1 Part B compressor efficiency V2 ppt	Chủ đề 1 Phần B Hiệu suất máy nén Phiên bản 2 ppt
75	J113A Topic 2 Capacity Control for Refrigeration V2 ppt	Chủ đề 2 Kiểm soát công suất làm lạnh Phiên bản 2 ppt
76	J113A Topic 3 Air system Testing and balancing V2 ppt	Chủ đề 3 Cân bằng và KIỂM tra hệ thống điều hòa không khí Phiên bản 2 ppt
77	J113A Topic 5 Commissioning V2 ppt	Chủ đề 5 Chạy thử Phiên bản 2 ppt
78	J113A Topic 11 Retrofitting V2 ppt	Chủ đề 11 Cải tiến Phiên bản 2
79	UEENEEJ119A_Delivery Plan v1	Kế hoạch giảng dạy phiên bản 1
80	UEENEEJ127A_Delivery Plan v1	Kế hoạch giảng dạy phiên bản 1

81	J127A Student Guide	Hướng dẫn dành cho học viên
82	Pressure Enthalpy Explained	Giải thích entanpi nén
83	Psychrometric Processes slides Version 1.0	Slide quá trình biểu đồ độ ẩm Phiên bản 1
84	Psychrometric Theory slides Version 1.0	Slide lý thuyết biểu đồ độ ẩm Phiên bản 1
85	UEENEEJ129A_Delivery Plan v1	Kế hoạch giảng dạy phiên bản 1
86	UEENEEJ129A Workbook v2	Sách bài tập dành cho học viên phiên bản 2
87	UEENEEJ129A v2 - Power Point Presentation	UEENEEJ129A v2 - Power Point Presentation
88	UEENEEJ132A_Delivery Plan v1	Kế hoạch giảng dạy phiên bản 1
89	UEENEEJ132A Design commercial refrigeration systems and select components.	Thiết kế hệ thống làm lạnh thương nghiệp và lựa chọn các bộ phận
90	UEENEEJ132A Workbook v2	Sách bài tập dành cho học viên phiên bản 2
91	UEENEEJ153A_P017A_P024A_P025 A_Delivery Plan v1	Kế hoạch giảng dạy phiên bản 1
92	UEE32211 Stage 3 Refrigeration-Electrical Learner Guide v2014	giai đoạn 3 Hướng dẫn dành cho học viên nghề điện- máy lạnh
93	J153A_PowerPoints_3E_J153A_T1_Three phase induction motors v2	Động cơ cảm ứng 3 pha phiên bản 2
94	J153A_PowerPoints_3E_J153A_T2_Three phase motor starters v2	Bộ khởi động động cơ 3 pha phiên bản 2
95	3E_J153A_T3_Three phase motor protection devices V2	Thiết bị bảo vệ động cơ 3 pha phiên bản 2
96	3E_J153A_T4_Split phase, single phase motors and starters V2	Bộ khởi động và động cơ 1 pha, tách pha phiên bản 2
97	3E_J153A_T5_Capacitor_shaded pole, single	Tụ điện_ Pha đơn, cực che
98	3E_J153A_T6_Series universal, single phase motors V2	Động cơ pha đơn vạn năng nối tiếp phiên bản 2
99	3E_J153A_T7_Single phase motor protection devices V2	Thiết bị bảo vệ động cơ pha đơn Phiên bản 2
100	3E_J153A_T8_Single phase speed control devices V2	Thiết bị KIỂM soát tốc pha đơn Phiên bản 2
101	3E_P0017A_T1_ Safe Fault finding V2	Tìm lỗi an toàn
102	3E_P0017A_T2_Single and three pahse composite equipment V2	Thiết bị hỗn hợp 1 pha và 3 pha Phiên bản 2
103	3E_P0017A_T3_Reports V2	Báo cáo Phiên bản 2
104	2E_L30_P024A_KS02_T4 Isolation procedures V2	Quy trình cách ly Phiên bản 2
105	2E_L31_P024A_KS02_T1 cable connections V2	Nối dây cáp phiên bản 2

406	2E_L32_P024A_KS01_T3 Electrical drawings V2	Bản vẽ điện Phiên bản 2
107	2E_L33_P024A_KS02_T5 Disconnect composite equipment V2	Ngắt thiết bị hỗn hợp Phiên bản 2
108	2E_L35_P024A_KS02_T6 Reconnect composite equipment V2	Nối lại thiết bị hỗn hợp Phiên bản 2
109	2E_L37a_P024A_KS02_T9 Produce documentation and reports V2	Lập tài liệu và báo cáo Phiên bản 2
110	2E_L37b_P024A_KS02_T10 Enterprise reporting V2	Báo cáo doanh nghiệp Phiên bản 2
111	3E_P025A_T1_Safety V2	An toàn Phiên bản 2
112	3E_P025A_T2_Selection of flexible cords cables and plugs V2	Lựa chọn phích cắm và dây cáp linh hoạt Phiên bản 2
113	3E_P025A_T3_Connect flexible cords cables and plugs to... V2	Nối dây cáp và phích cắm linh hoạt vào Phiên bản 2
114	3E_P025A_T4_Determine that a flexible cord cable and... V2	Xác định dây cáp linh hoạt và Phiên bản 2
115	3E_P025A_T5_Producing documentation and reports V2	Lập tài liệu và báo cáo Phiên bản 2
116	UEENEEJ164A_Delivery Plan v1	Kế hoạch giảng dạy phiên bản 1
117	UEENEEJ164A Analyse the operation of HVAC air and hydronic systems	Phân tích vận hành của hệ thống điều hòa không khí và thủy canh trồng rau sạch
118	UEENEEJ164A Workbook	Sách bài tập dành cho học viên
119	UEENEEJ165A_Delivery Plan	Kế hoạch giảng dạy
120	UEENEEJ165A Student Guide	Hướng dẫn học viên
121	UEENEEJ167A_Delivery Plan v1	Kế hoạch giảng dạy phiên bản 1
122	UEENEEJ167A_Competyency Guide	Hướng dẫn năng lực
123	UEENEEJ167A_PowerPoint	Thuyết trình
124	UEENEEJ170A_Delivery Plan v1	Kế hoạch giảng dạy phiên bản 1
125	UEENEEJ190A_Delivery Plan v1	Kế hoạch giảng dạy phiên bản 1
126	UEENEEJ190A Workbook	Sách bài tập dành cho học viên
127	UEENEEJ190A PowerPoint	UEENEEJ190A PowerPoint
128	UEENEEJ192A_Delivery Plan_v1	Kế hoạch giảng dạy_Phiên bản 1
129	UEENEEJ192A Analyse the psychrometric performance of HVAC and R systems	Phân tích hoạt động biểu đồ độ ẩm của hệ thống sưởi, thông gió, điều hòa không khí và làm lạnh (HVAC/R)
130	UEENEEJ192A Student guide	Hướng dẫn học viên
131	UEENEEP012A_UEENEEJ194A_Delivery Plan v1	Kế hoạch giảng dạy phiên bản 1
132	2E_L1b_P024A_KS01_T1 basic	Mạch điện cơ bản V2

	electrical circuit V2	
133	2E_L2_P024A_KS01_T2 Relationships in an electric circuit V2	Mối liên hệ trong một mạch điện V2
134	E_L3_P024A_KS01_T6 test equipment, resistance measurement V2	KIỂM tra thiết bị, đo điện trở V2
135	2E_L6_P024A_KS01_T4, 5 test equipment voltage and current V2	KIỂM tra điện áp, cường độ dòng điện của thiết bị V2
136	2E_L30_P024A_KS02_T4 Isolation procedures V2	Quy trình cách điện V2
137	2E_L31_P024A_KS02_T1 cable connections V2	Kết nối dây cáp V2
138	2E_L32_P024A_KS01_T3 Electrical drawings V2	Bản vẽ sơ đồ điện V2
139	2E_L33_P024A_KS02_T5 Disconnect composite equipment V2	Ngắt kết nối thiết bị composite
140	2E_L35_P024A_KS02_T6 Reconnect composite equipment V2	Kết nối lại thiết bị composite
141	2E_L37a_P024A_KS02_T9 Produce documentation and reports V2	Lập hồ sơ và báo cáo V2
142	2E_L37b_P024A_KS02_T10 Enterprise reporting V2	Báo cáo trong doanh nghiệp
143	UEENEEJ194A and UEENEEP012A Learner Guide v2014.3	Hướng dẫn học viên về UEENEEJ194A và UEENEEP012A, phiên bản 2014.3
144	2E_L1a_J194A_T2_ Factors effecting resistance V2	Các yếu tố ảnh hưởng đến điện trở V2
145	2E_L4_J194A_T1_Resistance measurement V2	Đo điện trở V2
146	2E_L5_J194A_T3_ Voltage and Current measurement V2	Đo điện áp và cường độ dòng điện
147	2E_L7_J194A_T 4_ Parallel circuits V2	Mạch mắc song song
148	2E_L8_J194A_T5_ Series & parallel circuits V2	Mạch mắc nối tiếp và song song
149	2E_L9_10_J194A_T6 & 7_ Capacitors V2	Tụ điện
150	2E_L11,12,13_J194A_T8_ Electromagnetic induction V2	Cảm ứng điện từ V2
151	2E_L14_J194A_T10b_ Magnetic devices V2	Thiết bị từ tính
152	2E_L15_J194A_T9a_ AC waveform V2	Dạng sóng AC
153	2E_L16_J194A_T9b_ RLC on ac V2	Mạch RLC trên dòng điện xoay chiều V2
154	2E_L17,18_J194A_T9c_ RLC series V2	Mạch RLC nối tiếp V2
155	2E_L19,20_J194A_T9d_ RLC parallel V2	Mạch RLC song song V2
156	2E_L21,22_J194A_T9e_ AC power V2	Nguồn điện xoay chiều V2

157	2E_L23_J194A_T10a_Transformers V2	Máy biến thế V2
158	2E_L24,25,26_J194A_T11_3 phase V2	Ba pha V2
159	2E_L27_J194A_T12b_circuit protection and isolation V2	Bảo vệ mạch và cách điện V2
160	2E_L29_J194A_T12a_Earthing V2	Nối đất V2
161	P012A_KS01_topic 4 V2	Chủ đề 4
162	UEENEEK142A_Delivery Plan v1	Kế hoạch giảng dạy phiên bản 1
163	UEENEEK142A ppt V2	UEENEEK142A ppt V2
164	UEENEEK145A_Delivery Plan v1	Kế hoạch giảng dạy phiên bản 1
165	Emissions from users of hfc-pfc SAMPLE	Khí thải từ người sử dụng hfc-pfc BÀI MẪU
166	Emissions from users of hfc-pfc	Khí thải từ người sử dụng hfc-pfc
167	K145A Student Guide	Hướng dẫn học viên
168	UEENEEK145A presentation	Thuyết trình
169	Electrical Safety Act Qld 2002	Luật an toàn điện 2002
170	Electrical Safety Regulation Qld 2013	Quy định an toàn điện 2013
171	Ozone Protection and Synthetic Greenhouse Gas Management Act 1989	Luật bảo vệ tầng ozon và KIỂM soát khí nhà kính tổng hợp
172	Ozone Protection Regulations 1995	Quy định bảo vệ tầng ozon 1995
173	Refrigerant Handling Code of Practice_2007_Part_1	Bộ quy tắc thực hành xử lý môi chất lạnh 2007 Tập 1
174	Refrigerant Handling Code of Practice 2007_Part_2	<i>Bộ quy tắc thực hành xử lý môi chất lạnh 2007 Tập 2</i>
175	DETE guide-training-plan-record.pdf	Sổ kế hoạch đào tạo
176	Electrotechnology Practice, Jeffery Hampson	Thực hành công nghệ điện
177	Handbook 9_Occupational Personal Protection	Sổ tay 9_Bảo hộ nghề nghiệp cá nhân
179	Electrical Trade principles "A practical Approach" 3rdEdn (2012) Hampson, J. & Hanssen, S.	Nguyên tắc nghề điện 'Phương cách thực hành' tái bản lần 4 (2012)
180	Australian Refrigeration and Air Conditioning – National Resource Vol 1, 5TH Edn (2013)	Máy lạnh và Điều hòa không khí Úc - Tài liệu quốc gia Tập 1, tái bản lần 5 (2013)
181	Ajax Handbook	Sổ tay Ajax
182	Australian Refrigeration and Air Conditioning – National Resource Volume 2, fourth edition 2004	Máy lạnh và điều hòa không khí Úc - Tài liệu quốc gia tập 2, tái bản lần 5 2014
183	Airah refrigerant selection guide 2003	Hướng dẫn lựa chọn môi chất lạnh Airah 2003
184	A guide to the safe handling of ice	Hướng dẫn xử lý đá an toàn
185	Dispensed beverage product information	Thông tin sản phẩm nước giải khát được pha chế
186	Eliminate the hazard_HACCP	Loại bỏ môi nguy _ HACCP

187	Food Safety	An toàn thực phẩm
188	Ice Machines Learning Resource_V 0 1	Tài liệu học tập máy làm đá_V 01
189	Qlds Food Act 2006	Đạo Luật thực phẩm năm 2006
190	UEENEEJ119A_Ice Machines	Máy làm đá
191	Unit 27 Commerical Ice Machines	Máy làm đá thương mại
192	Manufacturers manuals_Brema Pricelist Jan2011	Tài liệu hướng dẫn dành cho nhà sản xuất_Danh mục giá Brema 01/2011
193	Manufacturers manuals_Cornelius MANUAL XTREME	Tài liệu hướng dẫn dành cho nhà sản xuất_Cornelius MANUAL XTREME
194	Manufacturers manuals_ice maker	Tài liệu hướng dẫn dành cho nhà sản xuất_thợ làm đá
195	Manufacturers manuals_maf_flakers_sm	Tài liệu hướng dẫn dành cho nhà sản xuất_maf_máy tạo đá mảnh_sm
196	Manufacturers manuals_mpx-004 ice machine manitowoc fault find	Tài liệu hướng dẫn của nhà sản xuất_mpx_004 tìm lỗi máy làm đá manitowoc
197	Manufacturers manuals_Scotsman C2648_service_manual	Tài liệu hướng dẫn của nhà sản xuất_Tài liệu hướng dẫn dịch vụ Scotsman C2648
198	Manufacturers manuals_Scotsman Service manual	Tài liệu hướng dẫn của nhà sản xuất_Tài liệu hướng dẫn dịch vụ Scotsman
199	Manufacturers manuals_stuart Manual-SC-6 ice maker	Tài liệu hướng dẫn của nhà sản xuất_Tài liệu hướng dẫn dịch vụ dành cho Stuart -SC- 6- thợ làm đá
200	Basic Technical Mathematics with Calculus, SI Version, 9th Edn. (2009) Washington, A. J	Toán kỹ thuật cơ phép tính, Phiên bản SI, tái bản lần thứ 9. (2009) Washington, A.J
201	Introductory Thermodynamics and Fluids Mechanics by Roger Kinsky	Giới thiệu Nhiệt động lực học và Cơ khí chất lỏng do Roger Kinsky viết
202	FHSS_Physics.pdf	FHSS_Vật lý.pdf
203	OpenStax_Physics_Text OpenStax	OpenStax_Vật lý_Văn bản
204	Dossat Text_Chapters 6_7_8_9_10_Principles of Refrigeration, SI Version, 2ndEdn. (1981	Văn bản Dossat_Chương 6_7_8_9_10_Nguyên lý máy lạnh, Phiên bản hệ thống quốc tế, tái bản lần thứ 2
205	Dossat Text_Chapter 11	Văn bản Dossat_Chương 11
206	Dossat Text_Chapter 13	Văn bản Dossat_Chương 13
207	Dossat Text_Chapter 20	Văn bản Dossat_Chương 20
208	Dossat_Chapter 19	Chương 19
209	Electrical wiring practice.(2009) 7th EdnVol 1 Pethebridge, K., &Neeson, I	Thực hành nối dây điện (2009) Tái bản lần thứ 7, tập 1 Pethebridge, K., &Neeson,
210	Internal Combustion Engines3	Động cơ đốt trong 3
211	Performance_Parameters	Năng suất_ Thông số
212	Direct Digital Control PPT	PPT KIỂM soát bằng số trực tiếp
213	Innotech genesis	Nguồn gốc công nghệ tiên tiến
214	Danfoss tx valve selection data sheet	Phiếu dữ liệu lựa chọn van giãn nở nhiệt của Danfoss

215	Actrol conversions and line sizing data	Dữ liệu
216	Air Conditioning Load Estimation application manual DA9	Sổ tay ứng dụng tính toán tải của hệ thống điều hòa không khí
217	Principles of Refrigeration, SI Version, 2ndEdn. (1981)_Dossat Text_Chapter 3	Nguyên lý máy lạnh, Phiên bản hệ thống quốc tế, Ấn bản thứ 2 (1981)_ Dossat Text_ Chương 3
218	Case Study – Commercial Building Energy Efficiency Retrofit – 4 Mort Street Canberra	Nghiên cứu trường hợp - Thiết bị hỗ trợ hiệu suất năng lượng trong các tòa nhà thương mại - số 4 phố Mort, Canberra
219	Energy sector sustainability- 145_WAS_v4.2	Bền vững năng lượng
220	Guidance Document to calculate GHG EXCEL worksheet hfc-cfc	Tài liệu Hướng dẫn tính toán bảng tính Excel GHG hfc-pfc
221	Lighting cost calculator	Tính toán chi phí chiếu sáng
222	Refrigerants_v5	Môi chất lạnh
223	Wattage comparison chart	Biểu đồ so sánh công suất

#### 5. Công cụ/tài liệu đánh giá kết quả học tập: 320 đầu mục

TT	Công cụ/tài liệu để đánh giá kết quả học tập	
	Tên tiếng Anh	Tên tiếng Việt
1	UEENEEC025B written assessment and coversheet	Đánh giá viết và đáp án
2	UEENEEC025 theory assessment marking guide	hướng dẫn chấm ĐIỂM bài đánh giá
3	UEENEEC104A theory assessment with coversheet	đánh giá lý thuyết và đáp án
4	D104A Assessment 2 Solution	Đáp án bài đánh giá 2
5	D104A Assessment 3 Solution	Đáp án bài đánh giá 3
6	Refrigeration Control Circuit Exercise SOLUTION (visio file)	Đáp án bài tập mạch điều khiển máy lạnh
7	Solution Assignment 4 (access file)	Đáp án bài tập 4
8	UEENEEC104A theory assessment marking guide	hướng dẫn chấm ĐIỂM bài đánh giá
9	Visio Refrigeration Cycle SOLUTION (visio file)	Đáp án chu kỳ làm lạnh
10	UEENEEC038B theory assessment with coversheet	đánh giá lý thuyết và đáp án
11	Mr Cool Bar chart SOLUTION	ĐÁP ÁN sơ đồ
12	SOLUTION REFRIG STUDENT MrCoolGuy UEE32211 Profile	Hồ sơ học viên máy lạnh MrCoolGuy
13	UEENEEC038B theory assessment marking guide	hướng dẫn chấm ĐIỂM bài đánh giá
14	UEENEEC101A Written assessment with coversheet	Bài đánh giá có kèm đáp án



15	UEENEEE101A Marking guide	Hướng dẫn chấm ĐIỂM
16	UEENEEE102A V2014.2_Project Assessment	Bài đánh giá bài tập lớn
17	UEENEEE102A V2014 2_Project Assessment_BENCHMARKS	Bài đánh giá bài tập lớn ĐIỂM CHUẨN
18	UEENEEE102A_WRITTEN_PERCEPTION_22 AUGUST 2014	KIỂM TRA KIẾN THỨC_22/8/2014
19	UEENEEE102A_WRITTEN_PERCEPTION_MARKING GUIDE_22 AUGUST 2014	HƯỚNG DẪN CHẤM ĐIỂM_22/8/2014
20	UEENEEE103A Lab-Prac v2014.2	Thực hành trong phòng thí nghiệm
21	UEENEE103A Lab-Prac Benchmarks	ĐIỂM chuẩn thực hành phòng thí nghiệm
22	UEENEEE103A_WRITTEN_PERCEPTION_22 AUGUST 2014	KIỂM TRA KIẾN THỨC_22/8/2014
23	UEENEEE103A_WRITTEN_PERCEPTION_MARKING GUIDE_22 AUGUST 2014	HƯỚNG DẪN CHẤM ĐIỂM_22/8/2014
24	UEENEEE105A_Student_assignment	Bài tập
25	UEENEEE105A_Student_assignment_Marking Guide	Hướng dẫn chấm ĐIỂM bài tập
26	UEENEEE105A_WRITTEN_PERCEPTION_22 AUGUST 2014	KIỂM TRA KIẾN THỨC_22/8/2014
27	UEENEEE105A_WRITTEN_PERCEPTION_MARKING GUIDE_22 AUGUST 2014	HƯỚNG DẪN CHẤM ĐIỂM_22/8/2014
28	UEENEEE107A Practical assessment benchmarks	ĐIỂM chuẩn đánh giá thực hành
29	UEENEEE107A_Practical assessment workbook V2014-3	sách bài tập đánh giá thực hành
30	UEENEEE107A_WRITTEN_PERCEPTION_22 AUGUST 2014	KIỂM TRA KIẾN THỨC_22/8/2014
31	UEENEEE107A_WRITTEN_PERCEPTION_MARKING GUIDE_22 AUGUST 2014	HƯỚNG DẪN CHẤM ĐIỂM_22/8/2014
32	UEENEEE117A theory assessment	đánh giá lý thuyết
33	UEENEEE117A theory assessment marking guide	hướng dẫn chấm ĐIỂM bài đánh giá
34	UEENEEE124A_Written Assessment_1-4	Đánh giá viết
35	UEENEEE124A Written_Marking Guide	Hướng dẫn chấm ĐIỂM bài đánh giá viết
36	Cool_Guy_Records to be Kept	Hồ sơ được lưu giữ
37	Records to be Kept	Hồ sơ được lưu giữ
38	UEENEEE137A Written assessment with coversheet	Bài đánh giá có kèm đáp án.
39	UEENEEE137A marking guide written assessment	hướng dẫn chấm ĐIỂM
40	UEENEEJ102A Practical workbook	Sách bài tập thực hành

41	UEENEEJ102A Practical Workbook Benchmarks Events 1, 2 and 3	ĐIỂM chuẩn sách bài tập thực hành Trường hợp 1, 2 và 3
42	UEENEEJ102A Practical workbook Benchmarks	Sách bài tập thực hành_ĐIỂM chuẩn
43	UEENEEJ102A_WRITTEN_PERCEPTION_1 SEPTEMBER 2014	KIỂM TRA KIẾN THỨC_1/9/2014
44	UEENEEJ102A_WRITTEN_PERCEPTION_MARKING GUIDE_1 SEPTEMBER 2014	HƯỚNG DẪN CHẤM ĐIỂM_1/9/2014
45	UEENEEJ103A Prac Benchmarks Exercise 1	ĐIỂM chuẩn thực hành Bài tập 1
56	UEENEEJ103A Prac Benchmarks Exercise 2	ĐIỂM chuẩn thực hành Bài tập 2
47	UEENEEJ103A Practical workbook Benchmarks	Sách bài tập thực hành_ĐIỂM chuẩn
48	UEENEEJ103A Practical workbook Exercise 1 and 2	Sách bài tập thực hành_Bài tập 1 và 2
49	UEENEEJ103A_WRITTEN_PERCEPTION_1 SEPTEMBER 2014	KIỂM TRA KIẾN THỨC_1/9/2014
50	UEENEEJ103A_WRITTEN_PERCEPTION_MARKING GUIDE_1 SEPTEMBER 2014	HƯỚNG DẪN CHẤM ĐIỂM_1/9/2014
51	UEENEEJ104 Practical assessment workbook	sách bài tập đánh giá thực hành
52	UEENEEJ104 Practical assessment_BENCHMARKS	Đánh giá thực hành_ĐIỂM CHUẨN
53	UEENEEJ104A_WRITTEN_PERCEPTION_1 SEPTEMBER 2014	KIỂM TRA KIẾN THỨC_1/9/2014
54	UEENEEJ104A_WRITTEN_PERCEPTION_MARKING GUIDE_1 SEPTEMBER 2014	HƯỚNG DẪN CHẤM ĐIỂM_1/9/2014
55	UEENEEJ106A_WRITTEN_PERCEPTION_1 SEPTEMBER 2014	KIỂM TRA KIẾN THỨC_1/9/2014
56	UEENEEJ106A_WRITTEN_PERCEPTION_MARKING GUIDE_1 SEPTEMBER 2014	HƯỚNG DẪN CHẤM ĐIỂM_1/9/2014
57	UEENEEJ110 and UEENEEJ106 Clustered Practical Assessment	Đánh giá thực hành theo nhóm
58	UEENEEJ110_UEENEEJ106 Practical Assessment Benchmarks	ĐIỂM chuẩn bài đánh giá thực hành
59	UEENEEJ107 Practical workbook	Sách bài tập thực hành
60	UEENEEJ107 Practical workbook Benchmarks	Sách bài tập thực hành_ĐIỂM chuẩn
61	UEENEEJ107A WRITTEN_PERCEPTION_MARKING GUIDE_1 SEPTEMBER 2014	HƯỚNG DẪN CHẤM ĐIỂM KIỂM TRA KIẾN THỨC_1/9/2014
62	UEENEEJ107A_WRITTEN_PERCEPTION_1 SEPTEMBER 2014	KIỂM TRA KIẾN THỨC_1/9/2014
63	UEENEEJ108A Prac Benchmarks Work Task 1	ĐIỂM chuẩn bài tập thực hành 1
64	UEENEEJ108A Prac Benchmarks Work Task 2	Điểm chuẩn bài tập thực hành 2

65	UEENEEJ108A Prac Benchmarks Work Task 3	ĐIỂM chuẩn bài tập thực hành 3
66	UEENEEJ108A Practical Assessment Workbook Benchmarks	ĐIỂM chuẩn sách bài tập đánh giá thực hành
67	UEENEEJ108A Practical Assessment Workbook	Sách bài tập đánh giá thực hành
68	UEENEEJ108A_WRITTEN_PERCEPTION_1 SEPTEMBER 2014	KIỂM TRA KIẾN THỨC_1/9/2014
69	UEENEEJ108A_WRITTEN_PERCEPTION_MARKING GUIDE_1 SEPTEMBER 2014	HƯỚNG DẪN CHẤM ĐIỂM_1/9/2014
70	Risk Assesment Proforma V1.0 23-1-13	Đánh giá rủi ro
71	UEENEEJ109A Assessment Benchmarks V1.1 23-1-13	ĐIỂM chuẩn đánh giá
72	UEENEEJ109A Practical assessment V1.1 23-1-13	Đánh giá thực hành
73	UEENEEJ109A Student Assessment Guide V1.1 23-1-13	Hướng dẫn đánh giá học viên
74	UEENEEJ109A Theory Assessment V1.1 23-1-13	Đánh giá lý thuyết
85	UEENEEJ110A Practical workbook benchmarks	ĐIỂM chuẩn sách bài tập thực hành
76	UEENEEJ110A Practical workbook	Sách bài tập thực hành
77	UEENEEJ110A_WRITTEN_PERCEPTION_1 SEPTEMBER 2014	KIỂM TRA KIẾN THỨC_1/9/2014
78	UEENEEJ110A_WRITTEN_PERCEPTION_MARKING GUIDE_1 SEPTEMBER 2014	HƯỚNG DẪN CHẤM ĐIỂM_1/9/2014
79	UEENEEJ111A Practical work book	Sách bài tập thực hành
80	UEENEEJ111A Practical work book_BENCHMARKS	Sách bài tập thực hành _ĐIỂM chuẩn
81	UEENEEJ111A_WRITTEN_PERCEPTION_1 SEPTEMBER 2014	KIỂM TRA KIẾN THỨC_01/09/2014
82	UEENEEJ111AWRITTEN_PERCEPTION_MARKING GUIDE_1 SEPTEMBER 2014	KIỂM TRA KIẾN THỨC_HƯỚNG DẪN CHẤM ĐIỂM - 01/09/2014/ KIỂM TRA KIẾN THỨC_HƯỚNG DẪN CHẤM ĐIỂM_01/09/2014
83	UEENEEJ113A Practical Assessment BENCHMARKS	ĐIỂM chuẩn đánh giá thực hành
84	UEENEEJ113A Practical Assessment Tasks	Công việc đánh giá thực hành
85	UEENEEJ113A Written Assignment	Bài tập
86	UEENEEJ113A_WRITTEN_PERCEPTION_1 SEPTEMBER 2014	KIỂM TRA KIẾN THỨC_01/09/2014
87	UEENEEJ113A_WRITTEN_PERCEPTION_MARKING GUIDE_1 SEPTEMBER 2014	KIỂM TRA KIẾN THỨC_HƯỚNG DẪN CHẤM ĐIỂM - 01/09/2014
88	UEENEEJ119A_Practical	Đánh giá thực hành _ ĐIỂM chuẩn_V1.0

	Assessment_BENCHMARKS_V1.0	
89	UEENEEJ119A_PRACTICAL ASSESSMENT_V1.0	Đánh giá thực hành_V1.0
90	UEENEEJ119A_WA_MARKING GUIDE_V1.0	WA_HƯỚNG DẪN CHẤM ĐIỂM_V1.0
91	UEENEEJ119A_Written Assessment	Tài liệu đánh giá viết_V1.0
92	UEENEEJ127A Written Assessment	Tài liệu đánh giá viết
93	UEENEEJ127A Written_Marking Guide	Hướng dẫn chấm ĐIỂM viết
94	UEENEEJ129A HVAC Written Assessment 14 manual heatload calculation all topics	HVAC Tài liệu đánh giá viết tất cả 14 tài liệu hướng dẫn các chủ đề tính suất tải nhiệt
95	UEENEEJ129A Refrigeration Assessment 6 Computer assignment	Đánh giá làm lạnh 6 Bài tập máy tính
96	UEENEEJ129A Refrigeration Written Assessment 1	Tài liệu đánh giá viết làm lạnh 1
97	UEENEEJ129A Refrigeration Written Assessment 3	Tài liệu đánh giá viết làm lạnh 3
98	UEENEEJ129A Refrigeration Written Assessment 4	Tài liệu đánh giá viết viết làm lạnh 4
99	UEENEEJ129A Refrigeration Written Assessment 5 manual refrig heat load	Tài liệu đánh giá làm lạnh 5 Tài liệu hướng dẫn suất tải nhiệt lạnh
100	UEENEEJ129A Refrigeration Written Assignment2	Bài tập viết làm lạnh
101	UEENEEJ129A HVAC assessment 15 Computer heatload calculation all topics and cover sheet	HVAC Tài liệu đánh giá 15 phép tính suất tải nhiệt máy tính, tất cả các chủ đề và trang bìa
102	UEENEEJ129A HVAC Written Assessment 7 topic 1 and cover sheet	HVAC Tài liệu đánh giá viết 7, chủ đề 1 và trang bìa
103	UEENEEJ129A HVAC Written Assessment 9 topic 3 and cover sheet	HVAC Tài liệu đánh giá viết 9, chủ đề 3 và trang bìa
104	UEENEEJ129A HVAC Written Assessment 11 topics 6 and 15 and cover sheet	HVAC Tài liệu đánh giá viết 11, chủ đề 6 và 15 và trang bìa
105	UEENEEJ129A HVAC Written Assessment 12 topic 7 and cover sheet	HVAC Tài liệu đánh giá viết 12, chủ đề 7 và trang bìa
106	UEENEEJ129A HVAC Written Assessment 8 Topic 2 and cover sheet	HVAC Tài liệu đánh giá viết 8, chủ đề 2 và trang bìa
107	UEENEEJ129A HVAC Written Assessment 10 Topics 4 and 5 and 15 with cover sheet	HVAC Tài liệu đánh giá viết 10, chủ đề 4 và 5 và 15 có trang bìa
108	UEENEEJ129A HVAC Written Assessment 13 Topic 8, 12,17 and 18 and cover sheet	HVAC Tài liệu đánh giá viết 13, chủ đề 8, 12, 17 và trang bìa
109	UEENEEJ129A HVAC Written Assessment 7 Topic 1 marking guide	HVAC Đánh giá viết 7 Chủ đề 1 Hướng dẫn chấm ĐIỂM
110	UEENEEJ129A HVAC Written Assessment 12 topic 7 marking guide	HVAC Đánh giá viết 12 Chủ đề 7 Hướng dẫn chấm ĐIỂM
111	UEENEEJ129A HVAC assessment 10	HVAC Đánh giá 10 Chủ đề

	topics 4_5_15 marking guide	4_5_15 Hướng dẫn chấm ĐIỂM
112	UEENEEJ129A HVAC assessment 11 topics 6_15 marking guide	HVAC Đánh giá 11 Chủ đề 6_15 Hướng dẫn chấm ĐIỂM
113	UEENEEJ129A HVAC assessment 13 Topics 8,12,17,18 marking guide	HVAC Đánh giá 13 Chủ đề 8, 12,17, 18 Hướng dẫn chấm ĐIỂM
114	UEENEEJ129A HVAC assessment 15 computer heat load marking guide	HVAC Đánh giá 15 Suất tải nhiệt máy tính hướng dẫn chấm ĐIỂM
115	UEENEEJ129A HVAC Written Assessment 14 Marking guide	HVAC Tài liệu đánh giá viết 14 Hướng dẫn chấm ĐIỂM
116	UEENEEJ129A Refrigeration Written Assessment3 marking guide	Tài liệu đánh giá viết làm lạnh 3 Hướng dẫn chấm ĐIỂM
117	UEENEEJ129A Refrigeration Written Assessment 4 marking guide	Tài liệu đánh giá viết làm lạnh 4 Hướng dẫn chấm ĐIỂM
118	UEENEEJ129A HVAC Written Assessment 8 topic 2 marking guide	HVAC Tài liệu đánh giá viết 8 Chủ đề 2 Hướng dẫn chấm ĐIỂM
119	UEENEEJ129A HVAC Written Assessment 9 topic 3 marking guide	HVAC Tài liệu đánh giá viết 9 Chủ đề 3 Hướng dẫn chấm ĐIỂM
120	UEENEEJ129A Refrigeration Written Assessment 1 marking guide	Tài liệu đánh giá viết làm lạnh 1 Hướng dẫn chấm ĐIỂM
121	UEENEEJ129A Refrigeration Written Assessment 5 marking guide	Tài liệu đánh giá viết làm lạnh 5 Hướng dẫn chấm ĐIỂM
122	UEENEEJ132A KS01 Topic 1 Written Assessment	Tài liệu đánh giá viết Chủ đề 1
123	UEENEEJ132A KS01 Topic 2 Written Assessment	Tài liệu đánh giá viết Chủ đề 2
124	UEENEEJ132A KS01 Topic 5 Written Assessment	Tài liệu đánh giá viết Chủ đề 5
125	UEENEEJ132A KS01 Topics 3 and 4 Written Assessment	Tài liệu đánh giá viết Chủ đề 3 và 4
126	UEENEEJ132A KS01 Topics 6 and 7 Written Assessment	Tài liệu đánh giá viết Chủ đề 6 & 7
127	UEENEEJ132A KS02 Topic 1 Written Assessment	Tài liệu đánh giá viết
128	UEENEEJ132A KS02 Topic 2 Written Assessment	Tài liệu đánh giá viết Chủ đề 2
129	UEENEEJ132A KS02 Topic 3 Written Assessment	Tài liệu đánh giá viết Chủ đề 3
130	UEENEEJ132A KS02 Topic 4 Written Assessment	Tài liệu đánh giá viết Chủ đề 4
131	UEENEEJ132A KS02 Topic 5 Written Assessment	Tài liệu đánh giá viết Chủ đề 5
132	UEENEEJ132A KS02 Topic 6 Written Assessment	Tài liệu đánh giá viết Chủ đề 6
133	UEENEEJ132A KS02 Topic 7 Written Assessment	Tài liệu đánh giá viết Chủ đề 7

134	UEENEEJ132A KS01 Topic 1 Marking guide	Hướng dẫn chấm ĐIỂM chủ đề 1
135	UEENEEJ132A KS01 Topic 2 Marking guide	Hướng dẫn chấm ĐIỂM chủ đề 2
136	UEENEEJ132A KS01 Topic 5 Marking guide	Hướng dẫn chấm ĐIỂM chủ đề 5
137	UEENEEJ132A KS01 Topics 3 and 4 Marking guide	Hướng dẫn chấm ĐIỂM chủ đề 3 & 4
138	UEENEEJ132A KS01 Topics 6 and 7 Marking guide	Hướng dẫn chấm ĐIỂM chủ đề 6 & 7
139	UEENEEJ132A KS02 Topic 1 Marking guide	Hướng dẫn chấm ĐIỂM chủ đề 1
140	UEENEEJ132A KS02 Topic 2 Marking guide	Hướng dẫn chấm ĐIỂM chủ đề 2
141	UEENEEJ132A KS02 Topic 3 Marking guide	Hướng dẫn chấm ĐIỂM chủ đề 3
142	UEENEEJ132A KS02 Topic 4 Marking guide	Hướng dẫn chấm ĐIỂM chủ đề 4
143	UEENEEJ132A KS02 Topic 5 Marking guide	Hướng dẫn chấm ĐIỂM chủ đề 5
144	UEENEEJ132A KS02 Topic 6 Marking guide	Hướng dẫn chấm ĐIỂM chủ đề 6
145	UEENEEJ132A KS02 Topic 7 Marking guide	Hướng dẫn chấm ĐIỂM chủ đề 7
146	UEENEEJ153A_WRITTEN_PERCEPTION_26 AUGUST 2014	KIỂM tra kiến thức 26/08/2014
147	UEENEEJ153A_WRITTEN_PERCEPTION_MG_26 AUGUST 2014	KIỂM tra kiến thức _MG 26/08/2014
148	UEENEEP017A_WRITTEN_PERCEPTION_26 AUGUST 2014	KIỂM tra kiến thức 26/08/2014
149	UEENEEP017A_WRITTEN_PERCEPTION_MG_26 AUGUST 2014	KIỂM tra kiến thức _MG 26/08/2014
150	UEENEEP024A_WRITTEN_PERCEPTION_26 AUGUST 2014	KIỂM tra kiến thức 26/08/2014
151	UEENEEP024A_WRITTEN_PERCEPTION_MG_26 AUGUST 2014	KIỂM tra kiến thức_MG_26/08/2014
152	UEENEEP025A_WRITTEN_PERCEPTION_26 AUGUST 2014	KIỂM tra kiến thức 26/08/2014
153	UEENEEP025A_WRITTEN_PERCEPTION_MG_26 AUGUST 2014	KIỂM tra kiến thức _MG 26/08/2014
154	J153A_P017A_P024A_P025A_Prac Assessment_BENCHMARKS	Đánh giá thực hành ĐIỂM CHUẨN
155	J153A_P017A_P024A_P025A_Prac Assessment Version 2014.3	Đánh giá thực hành Phiên bản 2014.3
156	UEENEEJ164A HVAC Topic 1 practical 1	HVAC Chủ đề 1 Bài tập thực hành 1
157	UEENEEJ164A HVAC Topic 1 practical 1_BENCHMARKS	HVAC Chủ đề 1 Bài tập thực hành 1 _ ĐIỂM chuẩn

158	UEENEEJ164A HVAC Topic 1 practical 2	HVAC Chủ đề 1 Bài tập thực hành 2
159	UEENEEJ164A HVAC Topic 1 practical 2_BENCHMARKS	HVAC Chủ đề 1 Bài tập thực hành 2 _ĐIỂM CHUẨN
160	UEENEEJ164A HVAC Topic 3 Written assessment	HVAC Chủ đề 3 Đánh giá
161	UEENEEJ164A HVAC Topic 3 marking guide	HVAC Chủ đề 3 Hướng dẫn chấm ĐIỂM
162	UEENEEJ164A HVAC Topic 4_5_6 marking guide	HVAC Chủ đề 4_5_6 Hướng dẫn chấm ĐIỂM
163	UEENEEJ164A HVAC Topic 4_5_6 Written assessment	HVAC Chủ đề 4_5_6 Đánh giá
164	UEENEEJ164A HVAC Topics 1 and 2 Written assessment	HVAC Chủ đề 1 &2 Đánh giá
165	UEENEEJ164A Hydronics Topic 1 marking guide	Truyền nhiệt nước - Chủ đề 1- Hướng dẫn chấm ĐIỂM
166	UEENEEJ164A Hydronics Topic 1 Written assessment	Truyền nhiệt nước - Chủ đề 1 - Bài đánh giá viết
167	UEENEEJ164A Hydronics Topic 2 marking guide	Truyền nhiệt nước Chủ đề 2 Hướng dẫn đánh giá
168	UEENEEJ164A Hydronics Topic 2 Written assessment	Truyền nhiệt nước - Chủ đề 2 - Bài đánh giá viết
169	UEENEEJ164A Hydronics Topic 3_4 MG	Chủ đề 3_4 - Hướng dẫn đánh giá
170	UEENEEJ164A Hydronics Topic 3_4 Written assessment	Chủ đề 3_4 Bài đánh giá viết
171	UEENEEJ164A Hydronics Topic 4 Written Assignment	Bài tập
172	UEENEEJ164A Topic 7 HVAC Written Assignment	Bài tập
173	UEENEEJ164A Written HVAC Topics 1_2 MG	Bài viết về HVAC chủ đề 1_2 Hướng dẫn đánh giá
174	UEENEEJ165A_Written Assessment_1-15	Bài đánh giá viết 1-15
175	UEENEEJ165A Written_Marking Guide	Hướng dẫn chấm ĐIỂM
176	UEENEEJ167A_Practical Assessment Workbook_2014	Sách bài tập đánh giá thực hành_2014
177	UEENEEJ167A_Practical Assessment_BENCHMARKS_2014	Đánh giá thực hành_ ĐIỂM chuẩn _2014
178	UEENEEJ167A_WA_MARKING GUIDE_V1.0	WA_HƯỚNG DẪN CHẤM ĐIỂM_V1.0
179	UEENEEJ167A_WRITTEN ASSESSMENT_V1.0	Tài liệu đánh giá_V1.0
180	UEENEEJ170A Practical Assessment Benchmarks_V1.0	ĐIỂM chuẩn đánh giá thực hành_Phiên bản 1.0
181	UEENEEJ170A Practical Assessment_V1.0	Đánh giá thực hành_Phiên bản 1.0
182	UEENEEJ170A Diagrams_Control Circuit Diagrams	Sơ đồ_ Sơ đồ KIỂM soát mạch

182	UEENEEJ170A Diagrams_DDC Ex 1 control	Sơ đồ_KIỂM soát bằng số trực tiếp Bài tập 1: KIỂM soát
184	UEENEEJ170A Diagrams_DDC Ex 1 power Schematic	Sơ đồ_KIỂM soát bằng số trực tiếp Bài tập 1: lược đồ điện
185	UEENEEJ170A Diagrams_DDC Ex 2 config	Sơ đồ_KIỂM soát bằng số trực tiếp Ví dụ: cấu hình
186	UEENEEJ170A Diagrams_DDC Ex 2 Control Schematic	Sơ đồ_KIỂM soát bằng số trực tiếp Bài tập 2: biểu đồ điều khiển
187	UEENEEJ170A Diagrams_DDC Ex 2 power Schematic	Sơ đồ_KIỂM soát bằng số trực tiếp Bài tập 2 Biểu đồ điều khiển
188	UEENEEJ170A Diagrams_DDC Ex 2 Wiring Diagram	Sơ đồ_KIỂM soát bằng số trực tiếp Bài tập: sơ đồ nối dây
189	UEENEEJ170A Diagrams_Direct Digital Control	Sơ đồ_KIỂM soát bằng số trực tiếp
190	UEENEEJ170A Diagrams_exercise 2 step 4.max	Sơ đồ_ Bài tập 2, bước 4.max
191	UEENEEJ170A Diagrams_Exercise 11	Sơ đồ_ Bài tập 11
192	UEENEEJ170A Diagrams_Exercise1 step2.max	Sơ đồ_ Bài tập 1, bước 2.max
192	UEENEEJ190A Topic 1 Marking guide	Chủ đề 1 - Hướng dẫn đánh giá
194	UEENEEJ190A Topic 1 Written assessment	Chủ đề 1 - Bài đánh giá viết
195	UEENEEJ190A Topic 2 Marking guide	Chủ đề 2 - Hướng dẫn đánh giá
196	UEENEEJ190A Topic 2 Written assessment	Chủ đề 2 - Bài đánh giá viết
197	UEENEEJ190A Topic 3 Marking guide	Chủ đề 3 - Hướng dẫn đánh giá
198	UEENEEJ190A Topic 3 Written assessment	Chủ đề 3 - Bài đánh giá viết
199	UEENEEJ190A Topic 4 Marking guide	Chủ đề 4 - Hướng dẫn đánh giá
200	UEENEEJ190A Topic 4 Written assessment	Chủ đề 4 - Bài đánh giá viết
201	UEENEEJ190A Topic 5 Marking guide	Chủ đề 5 - Hướng dẫn đánh giá
202	UEENEEJ190A Topic 5 Written assessment	Chủ đề 5 - Bài đánh giá viết
203	UEENEEJ190A Topic 6 Marking guide	Chủ đề 6 - Hướng dẫn đánh giá
204	UEENEEJ190A Topic 6 Written assessment	Chủ đề 6 - Bài đánh giá viết
205	UEENEEJ190A Topic 7 Marking guide	Chủ đề 7 - Hướng dẫn đánh giá
206	UEENEEJ190A Topic 7 Written assessment	Chủ đề 7 - Bài đánh giá viết
207	UEENEEJ190A Topic 8 Marking guide	Chủ đề 8 - Hướng dẫn đánh giá
208	UEENEEJ190A Topic 8 Written assessment	Chủ đề 8 - Bài đánh giá viết
209	UEENEEJ192A Practical assessment 1	Bài đánh giá thực hành 1
210	UEENEEJ192A Practical assessment 2	Bài đánh giá thực hành 2



211	UEENEEJ192A Written assessment 1	Bài đánh giá viết 1
212	UEENEEJ192A Written assessment 2	Bài đánh giá viết 2
213	UEENEEJ192A Written assessment 3	Bài đánh giá viết 3
214	UEENEEJ192A Practical assessment 1_BENCHMARKS	ĐIỂM chuẩn_ Bài đánh giá 1
215	UEENEEJ192A Practical assessment 2_BENCHMARKS	ĐIỂM chuẩn_ Bài đánh giá 2
216	UEENEEJ192A Written assessment 1 marking guide	Hướng dẫn chấm ĐIỂM Bài đánh giá viết 1
217	UEENEEJ192A Written assessment 2 marking guide	Hướng dẫn chấm ĐIỂM Bài đánh giá viết 2
218	UEENEEJ192A Written assessment 3 marking guide	Hướng dẫn chấm ĐIỂM Bài đánh giá viết 3
219	J194A_P012A_Prac Assessment Benchmarks	ĐIỂM chuẩn đánh giá thực hành
220	UEENEEJ194A_WRITTEN_PERCEPTION_MARKING GUIDE_27 AUGUST 2014	Hướng dẫn đánh giá đánh giá kiến thức_bài viết_27/8/2014
221	UEENEEEP012A_WRITTEN_PERCEPTION_MARKING GUIDE_27 AUGUST 2014	Hướng dẫn đánh giá đánh giá kiến thức_bài viết_27/8/2014
222	UEENEEJ194A_UEENEEEP012A_Prac Assessment_V 2014	Đánh giá thực hành_ V2014
223	UEENEEJ194A_WRITTEN_PERCEPTION_26 AUGUST 2014	Đánh giá kiến thức_bài viết_26/8/2014
224	UEENEEEP012A_WRITTEN_PERCEPTION_26 AUGUST 2014	Đánh giá kiến thức_bài viết_26/8/2014
225	UEENEEK142A written assessment marking guide	hướng dẫn chấm ĐIỂM bài đánh giá
226	UEENEEK142A Written assessment with coversheet	Bài đánh giá viết có trang bìa
227	UEENEEK145A theory assessment with coversheet	Đánh giá lý thuyết và đáp án
228	UEENEEK145A assessment marking guide	Hướng dẫn chấm ĐIỂM bài đánh giá
229	Emissions hfc-pfc SAMPLE SOLUTION	Mẫu giải pháp khí thải hfc-pfc
230	K145A Assg SAMPLE ANSWER 1	Đáp án mẫu bài tập 1

#### 6. Danh mục máy móc, trang thiết bị: 39 danh mục

TT	Tên tiêu chuẩn năng lực	Máy móc, thiết bị		Số lượng
		Tên tiếng Anh	Tên tiếng Việt	
1	Sử dụng các phần mềm ứng dụng kỹ thuật trên máy tính cá nhân	Internet access required for computer	Truy cập Internet bắt buộc cho máy tính	20
		Microsoft Windows 8.1 (software)	Phần mềm Microsoft Windows 8.1	20
		Microsoft Office 2013 (software)	Phần mềm Microsoft Office 2013	20
		Desktop Computer	Máy tính	20
		Photo copier	Máy photo	1

		Data Projector, Projection Screen	Máy chiếu, màn chiếu, màn chiếu	1
		Ergonomic Chair	Ghế xoay	20
2	Ứng dụng các quy định, quy trình quy phạm về an toàn và sức khỏe nghề nghiệp tại nơi làm việc	Internet access required for computer	Truy cập Internet bắt buộc cho máy tính	20
		Microsoft Windows 8.1 (software)	Phần mềm Microsoft Windows 8.1	20
		Microsoft Office 2013 (software)	Phần mềm Microsoft Office 2013	20
		Desktop Computer	Máy tính	20
		Photo copier	Máy photo	1
		Data Projector, Projection Screen	Máy chiếu, màn chiếu, màn chiếu	1
		Ergonomic Chair	Ghế xoay	20
3	Chế tạo, ráp nối và tháo rời linh kiện công nghiệp tiện ích	Crimping Tool	Kìm bấm	18
		Wire Strippers	Kìm tuốt dây	18
		Side Cutters	Kìm thông dụng	18
		Extension Leads	dây điện	9
		Faulty Appliances	Thiết bị điện bị lỗi	18
		BBQ Lighter	Máy đánh lửa BBQ	9
		Metal Plates	Đĩa kim loại	9
		Iron Filings	Mạt sắt	5
		Solar Panels	Pin mặt trời	6
		Electrical Contact Boxes	Hộp công tắc điện	18
		Wire wound Resistors	Điện trở dây cuốn	10
		Resistance wire	Dây điện trở	5
		Đa năng kế	Đa năng kế	9
		Watt Meter	Watt kế	9
		Volt Meter	Vôn kế	3
		DC Supply	Nguồn điện 1 chiều	6
		Insulation Resistance Tester	Bộ thử điện trở cách điện	6
		Resistance Test Block	Bộ kiểm tra điện trở	6
		Red Phase Meter	Bộ đo của Red Phase	3
		Various Resistors	Điện trở đa dạng	18
		Wheatstone Bridge	Cầu Wheatstone	3
		Single phase AC supply	Nguồn điện xoay chiều một pha	6
		3 Phase AC supply	Nguồn điện xoay chiều 3 pha	6
		Silk	Tấm vải lụa	9
		Ebonite Rod	Thanh Ebonite	9
		Glass Rod	Thanh thủy tinh	9
		Roll of Wire (1.5mm conductor cross section)	Cuộn dây (tiết diện 1,5mm)	5
		Cuộn dây (tiết diện 2,5mm)	Cuộn dây (tiết diện 2,5mm)	5
		Cuộn dây (tiết diện 4mm)	Cuộn dây (tiết diện 4mm)	5

		4mm)	
		Cuộn dây (tiết diện 6mm)	Cuộn dây (tiết diện 6mm) 5
		AC Experiment Sets	Bộ thí nghiệm mạch điện xoay chiều 6
		Electrostatic Induction Motor Experiment Kit	Bộ thí nghiệm động cơ cảm ứng tĩnh điện 6
		Magnetic Field Demonstrator	Bộ biểu diễn từ trường 6
		Electrical Demonstration Tool	Bộ dụng cụ thí nghiệm điện 6
		Electromagnetic Relays Experiment & Demonstration Kit	Bộ thiết bị thí nghiệm và biểu diễn rơ le điện từ 6
		Physic Lab Instrument Demonstration Kit	Bộ thiết bị biểu diễn thí nghiệm vật lý 6
		Electromagnetic Laboratory Experiment Tools	Dụng cụ thí nghiệm điện từ 6
		Low Voltage Rescue Kit	Bộ sơ cứu điện áp thấp 18
		Lockout Kit	Hộp dụng cụ 18
4	Xử lý các vấn đề trong mạch điện một dây điện áp cực thấp	Crimping Tool	Kìm bấm 18
		Wire Strippers	Kìm tuốt dây 18
		Side Cutters	Kìm thông dụng 18
		Extension Leads	Dây điện 9
		Faulty Appliances	Thiết bị điện bị lỗi 18
		BBQ Lighter	Máy đánh lửa BBQ 9
		Metal Plates	Đĩa kim loại 9
		Iron Filings	Mạt sắt 5
		Solar Panels	Pin mặt trời 6
		Electrical Contact Boxes	Hộp công tắc điện 18
		Wire wound Resistors	Điện trở dây cuốn 10 gói
		Resistance wire	Dây điện trở 5
		Multimeter	Đa năng kế 9
		Watt Meter	Watt kế 9
		Volt Meter	Vôn kế 3
		DC Supply	Nguồn điện 1 chiều 6
		Insulation Resistance Tester	Bộ thử điện trở cách điện 6
		Resistance Test Block	Bộ kiểm tra điện trở 6
		Red Phase Meter	Bộ đo của Red Phase 3
		Various Resistors	Điện trở đa dạng 18
		Wheatstone Bridge	Cầu Wheatstone 3
		Single phase AC supply	Nguồn điện xoay chiều một pha 6
		3 Phase AC supply	Nguồn điện xoay chiều ba pha 6
		Silk	Tấm vải lụa 9
		Ebonite Rod	Thanh Ebonite 9

		Glass Rod	Thanh thủy tinh	9
		Roll of Wire (1.5mm conductor cross section)	Cuộn dây dẫn có tiết diện 1.5mm	5
		Roll of Wire (2.5mm conductor cross section)	Cuộn dây dẫn có tiết diện 2.5mm	5
		Roll of Wire (4mm conductor cross section)	Cuộn dây dẫn có tiết diện 4mm	5
		Roll of Wire (6mm conductor cross section)	Cuộn dây dẫn có tiết diện 6mm	5
		AC Experiment Sets	Bộ thí nghiệm mạch điện xoay chiều	6
		Electrostatic Induction Motor Experiment Kit	Bộ thí nghiệm động cơ cảm ứng tĩnh điện	6
		Magnetic Field Demonstrator	Bộ biểu diễn từ trường	6
		Electrical Demonstration Tool	Bộ dụng cụ thí nghiệm điện	6
		Electromagnetic Relays Experiment & Demonstration Kit	Bộ thiết bị thí nghiệm và biểu diễn rơ le điện từ	6
		Physic Lab Instrument Demonstration Kit	Bộ thiết bị biểu diễn thí nghiệm vật lý	6
		Electromagnetic Laboratory Experiment Tools	Dụng cụ thí nghiệm điện từ	6
		Low Voltage Rescue Kit	Bộ sơ cứu điện áp thấp	18
		Lockout Kit	Hộp dụng cụ	18
5	Sửa chữa và đảm bảo an toàn cho các thiết bị điện			
6	Sử dụng bản vẽ, biểu đồ, lịch làm việc, tiêu chuẩn, mã và chi tiết kỹ thuật	Scale Ruler	Thước đo	18
		Ruler	Thước kẻ	18
		Compass	Com-pa	18
		Microsoft Windows 8.1 (software)	Phần mềm Microsoft Windows 8.1	20
		Microsoft Office 2013 Suite (software)	Phần mềm Microsoft Office 2013	20
		Internet access required for computer	Yêu cầu truy cập internet cho máy tính	20
		Desktop Computer	Máy tính	20
		Photocopier	Máy photo	1
		Data Projector, Projection Screen	Máy chiếu, màn chiếu	1
		Ergonomic Chair	Ghế xoay	20
7	Tiến hành và giám sát thủ tục và quy trình thực hiện an toàn nghề nghiệp lĩnh vực năng	Microsoft Windows 8.1 (software)	Phần mềm Microsoft Windows 8.1	20
		Microsoft Office 2013 Suite (software)	Phần mềm Microsoft Office 2013	20
		Internet access required for computer	Yêu cầu truy cập internet cho máy tính	20
		Desktop Computer	Máy tính	20

	lượng	Photocopier	Máy photo	1
		Data Projector, Projection Screen	Máy chiếu, màn chiếu	1
8	Tổng hợp và soạn báo cáo chi tiết lĩnh vực năng lượng	Microsoft Windows 8.1 (software)	Phần mềm Microsoft Windows 8.1	20
		Microsoft Office 2013 Suite (software)	Phần mềm Microsoft Office 2013	20
		Internet access required for computer	Yêu cầu truy cập internet cho máy tính	20
		Desktop Computer	Máy tính	20
		Photocopier	Máy photo	1
		Data Projector, Projection Screen	Máy chiếu, màn chiếu	1
9	Ghi chép và áp dụng các biện pháp kiểm soát rủi ro an toàn và sức khỏe nghề nghiệp liên quan đến công việc ngành công nghệ điện	Microsoft Windows 8.1 (software)	Phần mềm Microsoft Windows 8.1	20
		Microsoft Office 2013 Suite (software)	Phần mềm Microsoft Office 2013	20
		Internet access required for computer	Yêu cầu truy cập internet cho máy tính	20
		Desktop Computer	Máy tính	20
		Photocopier	Máy photo	1
		Data Projector, Projection Screen	Máy chiếu, màn chiếu	1
10	Tham gia và thực hiện kế hoạch phát triển năng lực cá nhân	Microsoft Windows 8.1 (software)	Phần mềm Microsoft Windows 8.1	20
		Microsoft Office 2013 Suite (software)	Phần mềm Microsoft Office 2013	20
		Internet access required for computer	Yêu cầu truy cập internet cho máy tính	20
		Desktop Computer	Máy tính	20
		Photocopier	Máy photo	1
		Data Projector, Projection Screen	Máy chiếu, màn chiếu	1
11	Chuẩn bị và nối ống dẫn môi chất lạnh và phụ tùng	Bending Spring 3/8"	Lò xo uốn ống 3/8"	18
		Bending Spring 1/2"	Lò xo uốn ống 1/2"	18
		Bending Spring 5/8"	Lò xo uốn ống 5/8"	18
		Adjustable Spanner 8"	Mỏ lét 8"	9
		Adjustable Spanner 10"	Mỏ lét 10"	9
		Tape Measure	Thước dây	9
		Hammer Ball Pein	Búa đầu tròn	18
		Lockout Kit	Hộp dụng cụ	18
		Hack Saw	Cưa tay	18
		Hack Saw blades	Lưỡi cưa tay	36
		Tube Cutters	Dụng cụ cắt ống	18
		Tube Expanders	Thiết bị nong ống	18
		Refrigeration Gauge Set	Bộ đồng hồ đo ở hệ thống làm lạnh	18
		Charging Hoses - Flare	Ống nạp - ống loe	18

		Nitrogen Gauge	Đồng hồ đo áp suất ni-tơ	6
		Tube Bender Kit	Bộ dụng cụ uốn ống	9
		Vacuum Pump	Bơm chân không	9
		Oxygen Cylinder	Bình chứa Ôxi	9
		Oxy Acetylene Cylinder	Bình đựng khí ôxi-axetilen	9
		BOC Porta Pack	Bộ hàn cắt BOC Porta Pack	9
		Adjustable Spanner 12"	Mỏ lết 12"	9
		Adjustable Spanner 6"	Mỏ lết 6"	9
		Flaring Tool (old style)	Dụng cụ loe ống (kiểu cũ)	1
		Ratchet Wrench	Chìa vặn có bánh cóc	1
		De-Burring Tool	Dao tiện hót bavìa	1
		Screwdriver Standard Tip	Tua vít đầu tiêu chuẩn	1
		Screwdriver Philipps.	Tua vít Phillipps.	1
		Plier - slip joint 200mm	Kìm khớp trượt 200mm	1
		Universal Reamer / De-Burring Tool	Dao khoét đa năng/ Dao tiện hót bavìa	1
		Workbench with top	Bàn máy Với kích thước mặt bàn	10
		Vice Eng Stand. Semi Steel 150MM	Bàn kẹp Êto (Vice Eng Stand.) Thép nửa lạnh 150MM	10
		Welding Bench BFX	Bàn hàn BFX	10
		BOC MasterStart Acetylene Kit	Bộ BOC MasterStart Acetylene Kit	10
		Manifold and Gauge	Đồng hồ đo và ống góp	18
		BOC Nitrogen Regulator 1000kPa	Bộ điều chỉnh ni-tơ BOC 1000kPa	5
		BOC Nitrogen Regulator 3500kPa	Bộ điều chỉnh ni-tơ BOC 3500kPa	1
		Refco BM2 Series Manifolds	Ống phân phối Refco BM2 Series	1
		Vacuum Gauge	Đồng hồ đo chân không	9
12	Thiết lập các điều kiện vận hành cơ bản của hệ thống nén hơi	Ratchet Wrench	Chìa vặn có bánh cóc	18
		Lockout Kit	Hộp dụng cụ	18
		Vacuum Pump	Bơm chân không	5
		Manifold and Gauge	Đồng hồ đo và ống góp	18
		Screw Driver Set	Bộ tua vít	9
		Spanner Set	Bộ cờ lê	9
		Adjustable Spanner 6"	Mỏ lết 6"	9
		Adjustable Spanner 8"	Mỏ lết 8"	9
		Adjustable Spanner 12"	Mỏ lết 12"	9
		Adjustable Spanner 10"	Mỏ lết 10"	9
		Socket Set	Bộ đầu vặn	9
		Vacuum Gauge	Đồng hồ đo chân không	9

		Electric Thermometers	Nhiệt kế điện	9
		Sling Psychrometer	Nhiệt kế dây treo	9
		K-Type Probe	Đầu dò loại k	9
		Cold Rooms	Buồng lạnh	10
		R134a Train System (attached to the cold rooms)	R134a Train System (Gắn với buồng lạnh)	10
13	Thiết lập các điều kiện vận hành cơ bản của hệ thống điều hòa không khí	Screw Driver Set	Bộ tua vít	9
		Spanner Set	Bộ cờ lê	9
		Side Cutters	Kìm thông dụng	18
		Extension Leads	Dây điện	9
		Multimeter	Đa năng kế	9
		Insulation Resistance Tester	Bộ kiểm tra điện trở cách điện.	6
		Refrigeration Gauge Set	Bộ đồng hồ đo ở hệ thống làm lạnh	18
		Anemometer	Phong kế	3
		Air Hood	Nắp chụp gió (Air hood)	2
		Hot Wire Anemometer	Phong tốc kế dây điện	3
		Thermometers	Nhiệt kế	9
		Sling Psychrometer	Nhiệt kế dây treo	9
		Step Ladder	Thang đứng	9
		Pitot Tube	Ống pitot	9
		Pressure and flow velocity measuring instrument	Dụng cụ đo lưu tốc và áp suất	2
		Clamp Meter	Bộ Ampe kìm	9
		Room Air Conditioner Units	Thiết bị điều hòa không khí trong phòng	10
		Spilt System Air Conditioner Units	Thiết bị điều hòa không khí hai khối	10
		Commercial / Packaged / Ducted Air Conditioning units	Thiết bị điều hòa không khí dạng ống/ trọn gói/ thương nghiệp	5 – 8
		14	Lắp đặt ống dẫn môi chất lạnh, điều khiển lưu lượng và các phụ kiện	Flaring Tool
· Bending Spring 3/8"	· Lò xo uốn cong 3/8"			18
· Bending Spring 1/2"	· Lò xo uốn cong 1/2"			18
· Bending Spring 5/8"	· Lò xo uốn cong 5/8"			18
Adjustable Spanner 8"	Mỏ lét điều chỉnh được 8"			18
Adjustable Spanner 10"	Mỏ lét điều chỉnh được 10"			18
Tape Measure	Thước cuộn			9
Hammer Ball Pein	Búa đầu tròn			18
Lockout Kit	Hộp dụng cụ			18
Flaring Tool	Dụng cụ loe ống			18
Hack Saw	Cưa tay			18
Hack Saw blades	Lưỡi cưa tay			36
Tube Cutters	Máy cắt ống			18

		Tube Expanders	Thiết bị nong ống	18
		Refrigerati on Gauge Set	Bộ thước đo của máy lạnh	18
		Charging Hoses - Flare	Vòi nạp - Đầu loe	18
		Nitrogen Gauge	Ống đo Ni tơ	6
		Digital Scales	Cân kỹ thuật số	9
		Tube Bender Kit	Bộ uốn ống	9
		Vacuum Pump	Bơm chân không	9
		Oxygen Cylinder	Xi lanh Oxy	9
		Oxy Acetylene Cylinder	Oxy Axetylen Xi lanh	9
		BOC Porta Pack	Gói BOC Porta	9
		Manifold and Gauge	Đường ống góp và Ống đo	18
		Vacuum Gauge	Bộ đo chân không	9
		Solenoid Magnet	Nam châm solenoid	9
		Self- Contained Refrigerati on / Freezer Units	Thiết bị Làm lạnh/Tủ lạnh Tự chứa	5 – 8
		Cold Rooms	Phòng lạnh	10
		R134a Train System (attached to the cold rooms)	Hệ thống huấn luyện R134a (gắn với phòng lạnh)	10
		Cold Rooms	Phòng lạnh	5
		Refrigerati on system (attached to the cold rooms)	Hệ thống làm lạnh (gắn với phòng lạnh)	5
		Evaporator s (attached to the cold rooms)	Giàn bay hơi (gắn với phòng lạnh)	5
		Spilt System Air Conditioner Units	Thiết bị điều hòa không khí hai cụm	10
15	Lắp đặt hệ thống điều hòa không khí và làm lạnh, linh kiện chính và các thiết bị đi kèm	Flaring Tool	Dụng cụ loe ống	18
		Bending Spring 3/8"	Lò xo uốn 3/8"	18
		Bending Spring 1/2"	Lò xo uốn 1/2"	18
		Bending Spring 5/8"	Lò xo uốn 5/8"	18
		Adjustable Wrench 8"	Cờ lê điều chỉnh được 8"	18
		Adjustable Wrench 10"	Cờ lê điều chỉnh được 10"	18
		Tape Measure	Thước dây	9
		Hammer Ball Pein	Búa đầu tròn	18
		Tool Box	Hộp đồ nghề	18
		Hack Saw	Cưa tay	18
		Hack Saw blades	Lưỡi cưa tay	36
		Tube Cutters	Dụng cụ cắt ống	18
		Tube Expanders	Thiết bị nong ống	18
		Refrigerati on Gauge Set	Bộ đồng hồ đo máy lạnh	18
		Hack Saw	Ống nạp - Kiểu loe	18
		Nitrogen Gauge	Đồng hồ đo Nitơ	6
		Tube Bender Kit	Bộ dụng cụ uốn ống	9
		Vacuum Pump	Bơm chân không	9



		Oxygen Cylinder	Bình oxy	9
		Oxy Acetylene Cylinder	Bình Oxy acetylen	9
		BOC Porta Pack	Bộ BOC Porta	9
		Manifold and Gauge	Ống phân phối và Đồng hồ đo	18
		Vacuum Gauge	Đồng hồ đo chân không	9
		Digital Scales	Cân số	9
		Spilt System Air Conditioner Units	Thiết bị điều hòa không khí hệ thống trần	10
		Self- Contained Refrigeration / Freezer Units	Thiết bị làm lạnh/ kết đông trọn bộ	5 – 8
		Cold Rooms	Phòng lạnh	10
		Refrigeration System (Training Units) – Attached to the cold rooms	Hệ thống làm lạnh (Thiết bị đào tạo) - gắn vào phòng lạnh	10
		Rack Controller System	Hệ thống điều khiển khung	10
16	Khôi phục, kiểm tra áp suất, xả, nạp và kiểm tra rò rỉ môi chất lạnh	Adjustable Wrench 8”	· Cờ lê điều chỉnh được 8”	18
		Adjustable Wrench 10”	· Cờ lê điều chỉnh được 10”	18
		Ratchet Wrench	Chìa vặn kiểu bánh cóc	18
		Screw Driver Set	Bộ tua vít	18
		Pliers	Kìm	18
		Tool Box	Hộp đồ nghề	18
		Hack Saw	Ống nạp - Kiểu loe	18
		Step Ladder	Thang gấp	9
		Vacuum Gauge	Đồng hồ đo chân không	9
		Vacuum Pump	Bơm chân không	9
		Recovery Unit	Thiết bị thu hồi	6
		Digital Scales	Cân số	6
		Nitrogen Gauge	Đồng hồ đo Nitơ	6
		Reclaim Refrigerant Cylinders	Bình phục hồi môi chất lạnh	10
		Access Valve	Van vào	18
		Room Air Conditioner Units	Thiết bị điều hòa không khí phòng	10
		Cold Rooms	Phòng lạnh	10
17	Kiểm định chức năng và tuân thủ quy tắc lắp đặt máy lạnh điều hòa không khí	Screw Driver Set	Bộ tuốc nơ vít	9
		Spanner Set	Bộ Cờ lê	9
		Side Cutters	Kìm cắt cạnh	18
		Extension Leads	Dây nối dài	18
		Single Phase Motors.	Động cơ một pha.	6
		Three Phase Motors.	Tải ba pha.	6
		Multimeter	Bộ đo đa năng	9
		Insulation Resistance Tester	Bộ kiểm tra điện trở cách điện.	6

		Tape Measure.	Thước dây.	9
		Refrigerati on Gauges	Đồng hồ đo áp suất	18
		Anemometer	Máy đo gió	3
		Hot Wire Anemometer	Phong tốc kế dây nhiệt	3
		Vacuum Pump	Bơm chân không	9
		Vacuum Gauge	Máy đo chân không	9
		Digital Scales	Cân điện tử	9
		· 6” adjustable spanner	· Cờ lê tùy chỉnh 6”	9
		· 8” adjustable spanner	· Cờ lê tùy chỉnh 8”	9
		· 12” adjustable spanner Stanley	· Cờ lê tùy chỉnh 12” Stanley	9
		Ratchet Wrench	Mỏ lết lắp bánh cóc	18
		Electric Thermometers	Nhiệt biểu điện tử	9
		Sling Psychrometer	Ăm kế dây	9
		InfraRed Thermometers	Nhiệt biểu hồng ngoại	9
		Low Voltage Rescue Kit	Bộ cứu hộ điện hạ thế	18
		Lockout Kit	Bộ khóa	18
		Step Ladder	Thang	9
		Air Hood	Chụp khí	2
		Manifold and Gauge	Ống góp và đồng hồ đo	18
		Access Valve	Van đầu vào	18
		Vice Grips	Kìm phụ	9
		Pozidriv Screwdriver	Tuốc nơ vít Pozidrive	9
		Self- Contained Refrigerati on / Freezer Units	Bộ phận đông lạnh/ tủ lạnh tự chứa	Various
		Cold Rooms	Phòng lạnh	10
		Refrigerati on System (attached to the cold rooms)	Hệ thống máy lạnh (gắn liền với phòng lạnh)	10
		Cold Rooms	Phòng lạnh	5
		Refrigerati on System (attached to the cold rooms)	Hệ thống máy lạnh (gắn liền với phòng lạnh)	5
		Room Air Conditioner Units	Hệ thống máy lạnh	5
		Spilt System Air Conditioner Units	Thiết bị điều hòa không khí hệ thống phân nhánh	10
		Commercia l / Packaged / Ducted Air Conditionin g units	Bộ phận Điều hòa không khí Thương mại/ Đóng gói/ Lắp ống	5 – 8
18	Lựa chọn ống dẫn môi chất lạnh, Phụ tùng và bộ điều khiển kèm theo	Screw Driver Set	Bộ tuốc nơ vít	9
		Refrigerati on Gauge Set	Bộ đo máy lạnh	9
		· 6” adjustable spanner	· Cờ lê tùy chỉnh 6”	9
		· 8” adjustable spanner	· Cờ lê tùy chỉnh 8”	9
		· 12” adjustable spanner Stanley	· Cờ lê tùy chỉnh 12” Stanley	9
		Ratchet Wrench	Mỏ lết lắp bánh cóc	18
		Electric Thermometers	Nhiệt biểu điện tử	9
		Adjustable Spanner / wrench	Cờ lê/mỏ lết tùy chỉnh được	9

		K-Type Probe	Máy dò loại k	9
		Compound Gauge	Đồng hồ đo tổng hợp	9
		Cold Rooms	Phòng lạnh	5
		Refrigerati on System (attached to the cold rooms)	Hệ thống máy lạnh (gắn liền với phòng lạnh)	5
19	Tìm nguyên nhân và khắc phục các lỗi trong linh kiện và hệ thống làm lạnh và điều hòa không khí	Spanner Set	Bộ Cờ lê	9
		Side Cutters	Kìm cắt cạnh	18
		Extension Leads	Dây nối dài	18
		Multimeter	Bộ đo đa năng	9
		Refrigeration Gauges	Đồng hồ	18
		Low Voltage Rescue Kit	Bộ cứu hộ điện hạ thế	18
		Lockout Kit	Bộ khóa	18
		Step Ladder	Thang bước	9
		Pitot Tube	Ống Pitot	9
		Pressure and flow velocity measuring instrument	Linh kiện đo áp suất và lưu tốc	2
		Compound Gauge	Đồng hồ đo tổng hợp Đường kính 68mm	9
		K-Type Probe	Máy dò loại K	9
		Electric Thermometers	Nhiệt biểu điện tử	9
		Insulation Multimeter	Đồng hồ đo đa năng cách điện	9
		Leak Detector - Liquid	Máy dò rò rỉ - Điện tử	9
		Cold Rooms	Phòng lạnh	10
		Refrigerati on System (attached to the cold rooms)	Hệ thống máy lạnh (gắn liền với phòng lạnh)	10
		Cold Rooms	Phòng lạnh	5
		Refrigerati on System (attached to the cold rooms)	Hệ thống máy lạnh (gắn liền với phòng lạnh)	5
		Refrigeration System (attached to the cold rooms)	Dàn máy bay hơi (gắn kèm với phòng lạnh được lắp trong bộ phận chạy thử trong hệ thống máy lạnh)	5
		Room Air Conditioner Units	Thiết bị điều hòa phòng	10
		Spilt System Air Conditioner Units	Thiết bị điều hòa không khí hệ thống phân nhánh	10
		Commercia l / Packaged / Ducted Air Conditionin g units	Bộ phận Điều hòa không khí Thương mại/ Đóng gói/ Lắp ống	5 – 8
20	Vận hành hệ thống điều hòa không khí và làm lạnh			
21	Thiết lập các thông số nhiệt động lực của hệ thống điều hòa không khí	Not Applicable – No equipment required for this unit of competency – it is a theory based unit	Không áp dụng - Tiêu chuẩn này không đòi hỏi sử dụng thiết bị nào - Đây là tiêu chuẩn dựa vào lý thuyết.	

	và làm lạnh			
22	Thiết lập tải nhiệt cho các ứng dụng điều hòa không khí và/hoặc làm lạnh thương nghiệp	Microsoft Windows 8.1 (software)	Phần mềm Microsoft Windows 8.1	20
		Microsoft Office 2013 Suite (software)	Phần mềm Microsoft Office 2013	20
		Internet access required for computer	Yêu cầu truy cập internet cho máy tính	20
		Desktop Computer	Máy tính	20
		Photocopier	Máy photo	1
		Data Projector, Projection Screen	Máy chiếu, màn chiếu	1
		Ergonomic Chair	Ghế xoay	20
23	Tìm và khắc phục lỗi ở mô tơ và bảng điều khiển của hệ thống điều hòa không khí và làm lạnh	Screw Driver Set	Bộ tua vít	9
		Side Cutters	Kìm thông dụng	9
		Extension Leads	Dây điện	18
		Single Phase Motors	Động cơ một pha	6
		Three Phase Motors	Động cơ ba pha	6
		Multimeter	Đa năng kế	9
		Insulation Resistance Tester	Bộ thử điện trở cách điện	6
		Refrigeration Gauges	Thiết bị đo dành cho máy lạnh	18
		6" adjustable spanner	Cờ lê điều chỉnh được	9
		8" adjustable spanner	Cờ lê điều chỉnh được	9
		12" adjustable spanner	Cờ lê điều chỉnh được	9
		AC Experiment Sets	Bộ thí nghiệm mạch điện xoay chiều	6
		Red Phase Meter	Bộ đo của Red Phase	3
		Various Resistors	Điện trở đa dạng	18
		Lamps	Đèn	72 - 100
		Wire wound Resistors	Điện trở dây cuốn	100
		Single phase AC supply	Nguồn điện xoay chiều một pha	3
		3 Phase AC supply	Nguồn điện xoay chiều 3 pha	3
		Low Voltage Rescue Kit	Bộ sơ cứu điện áp thấp	18
		Lockout Kit	Hộp dụng cụ	18
Step Ladder	Thang gấp	9		
24	Phân tích sự vận hành của hệ thống sưởi, thông gió, điều hòa không khí (HVAC) và thủy nhiệt	Anemometer	Phong tốc kế	3
		Hot Wire Anemometer	Phong tốc kế dây nóng	3
		Multimeter	Đa năng kế	9
		Pitot Tube	Ống nhỏ hồ 1 đầu	9
		Pressure and flow velocity measuring instrument	Dụng cụ đo áp suất và vận tốc dòng	2
		Axial Exhaust Fans	Quạt thông khí thải trực	5
		Manometer	Áp kế	9
		Ducted Evaporative Cooler	Máy phun sương có ống	

			dẫn	
		Commercial I / Packaged / Ducted Air Conditioning units	Các bộ phận điều hòa không khí có ống dẫn thương nghiệp/đóng gói	5 – 8
25	Đánh giá các thông số về lưu chất và nhiệt động lực của hệ thống làm lạnh	Not Applicable – No equipment required for this unit of competency – it is a theory based unit	Không ứng dụng – Không yêu cầu thiết bị cho tiêu chuẩn năng lực này – đây là một tiêu chuẩn dựa vào lý thuyết	
26	Tìm ra nguyên nhân và khắc phục lỗi trong hệ thống điều khiển của máy làm lạnh và điều hòa không khí	Screw Driver Set	Bộ tuốc nơ vít	9
		Side Cutters	Kìm thông dụng	18
		Extension Leads	Dây nối dài	9
		Multimeter	Đồng hồ đo vạn năng	9
		Insulation Resistance Tester	Thiết bị đo điện trở cách điện	6
		Thermometers	Nhiệt kế	9
		Custom Built Electronically and Electronic Control Simulator	Bộ mô phỏng kiểm soát điện tử và điện tử riêng	5
27	Phân tích hoạt động biểu đồ độ ẩm của hệ thống sưởi, thông gió, điều hòa không khí và làm lạnh (HVAC/R)	Anemometer	Phong kế	3
		Hot Wire Anemometer	Phong tốc kế dây nhiệt	3
		Sling Psychrometer treo	Ấm kế dây treo	9
		Air Hood	Nắp chụp gió	2
		Room Air Conditioner Units	Thiết bị điều hòa không khí phòng	10
		Spilt System Air Conditioner Units	Thiết bị điều hòa không khí hai cụm	10
		Pitot Tube	Ống thủy văn	9
		Pressure and flow velocity measuring instrument	Thiết bị đo áp suất và vận tốc dòng chảy	2
		Commercial I / Packaged / Ducted Air Conditioning units	Thiết bị điều hòa không khí thương mại/ trọn gói/ ống thông khí	58.
28	Xử lý các sự cố trong mạch điện máy làm lạnh điện áp thấp			
29	Thực hiện, giám sát quy trình và chính sách năng lượng bền vững về môi trường cho lĩnh vực năng lượng	Microsoft Windows 8.1 (software)	Phần mềm Microsoft Windows 8.1	20
		Microsoft Office 2013 Suite (software)	Phần mềm Microsoft Office 2013	20
		Internet access required for computer	Yêu cầu truy cập internet cho máy tính	20
		Desktop Computer	Máy tính	20
		Photocopier	Máy photo	1
		Data Projector, Projection Screen	Máy chiếu, màn chiếu	1

		Microsoft Windows 8.1 (software)	Phần mềm Microsoft Windows 8.1	20
		Microsoft Office 2013 Suite (software)	Phần mềm Microsoft Office 2013	20
		Internet access required for computer	Yêu cầu truy cập internet cho máy tính	20
		Desktop Computer	Máy tính	20
		Photocopier	Máy photo	1
		Data Projector, Projection Screen	Máy chiếu, màn chiếu	1
		Ergonomic Chair	Ghế xoay	20
30	Ngắt/kết nối lại các thiết bị tổng hợp được đấu với dây lắp đặt điện áp hạ thế	Screw Driver Set	Bộ tua vít	9
		Pliers	Kìm	18
		Wire Strippers	Kìm tuốt dây	18
		Side Cutters	Kìm thông dụng	18
		Faulty Appliances	Thiết bị điện bị lỗi	6 – 18
		Multimeter	Đa năng kế	9
		Insulation Resistance Tester	Bộ thử điện trở cách điện	9
		Low Voltage Rescue Kit	Bộ sơ cứu điện áp thấp	18
		Lockout Kit	Hộp dụng cụ	18
31	Xác định vị trí và khắc phục lỗi trong thiết bị tổng hợp dòng thấp áp sử dụng các lệnh thiết lập	Screw Driver Set	Bộ tua vít	9
		Pliers	Kìm	18
		Wire Strippers	Kìm tuốt dây	18
		Side Cutters	Kìm thông dụng	18
		Faulty Appliances	Thiết bị điện bị lỗi	6 – 18
		Multimeter	Đa năng kế	9
		Insulation Resistance Tester	Bộ thử điện trở cách điện	9
		Low Voltage Rescue Kit	Bộ sơ cứu điện áp thấp	18
		Lockout Kit	Hộp dụng cụ	18
		Step Ladder	Thang đứng	9
32	Gắn dây và phích cắm vào thiết bị điện để đấu nối với nguồn điện 1 pha 230V	Screw Driver Set	Bộ tua vít	9
		Pliers	Kìm	18
		Wire Strippers	Kìm tuốt dây	18
		Side Cutters	Kìm thông dụng	18
		Faulty Appliances	Thiết bị điện bị lỗi	6 – 18
		Multimeter	Đa năng kế	9
		Insulation Resistance Tester	Bộ thử điện trở cách điện	9
		Low Voltage Rescue Kit	Bộ sơ cứu điện áp thấp	18
		Lockout Kit	Hộp dụng cụ	18
		Step Ladder	Thang đứng	9
33	Gắn dây, cáp và phích cắm vào thiết bị điện để đấu nối với nguồn điện	Screw Driver Set	Bộ tua vít	9
		Pliers	Kìm	18
		Wire Strippers	Kìm tuốt dây	18
		Side Cutters	Kìm thông dụng	18
		Crimping Tool	Kìm bấm	18

	1000V xoay chiều hoặc 1500V một chiều	Multimeter	Đa năng kế	9
		Insulation Resistance Tester	Bộ thử điện trở cách điện	9
34	Áp dụng các quy trình năng lượng bền vững và thân thiện với môi trường vào ngành năng lượng	Microsoft Windows 8.1 (software)	Phần mềm Microsoft Windows 8.1	20
		Microsoft Office 2013 Suite (software)	Phần mềm Microsoft Office 2013	20
		Internet access required for computer	Yêu cầu truy cập internet cho máy tính	20
		Desktop Computer	Máy tính	20
		Photocopier	Máy photo	1
		Data Projector, Projection Screen	Máy chiếu, màn chiếu	1
		Microsoft Windows 8.1 (software)	Phần mềm Microsoft Windows 8.1	20
		Microsoft Office 2013 Suite (software)	Phần mềm Microsoft Office 2013	20
		Internet access required for computer	Yêu cầu truy cập internet cho máy tính	20
		Desktop Computer	Máy tính	20
		Photocopier	Máy photo	1
		Data Projector, Projection Screen	Máy chiếu, màn chiếu	1
		Ergonomic Chair	Ghế xoay	20
		35	Tham gia vào công tác làm lạnh và điều hòa không khí và các hoạt động phát triển năng lực	Microsoft Windows 8.1 (software)
Microsoft Office 2013 Suite (software)	Phần mềm Microsoft Office 2013			20
Internet access required for computer	Yêu cầu truy cập internet cho máy tính			20
Desktop Computer	Máy tính			20
Photocopier	Máy photo			1
Data Projector, Projection Screen	Máy chiếu, màn chiếu			1
Microsoft Windows 8.1 (software)	Phần mềm Microsoft Windows 8.1			20
Microsoft Office 2013 Suite (software)	Phần mềm Microsoft Office 2013			20
Internet access required for computer	Yêu cầu truy cập internet cho máy tính			Truy cập
Desktop Computer	Máy tính			20
Photocopier	Máy photo			1
Data Projector, Projection Screen	Máy chiếu, màn chiếu			1
Ergonomic Chair	Ghế xoay			20
36	Xử lý các vấn đề trong hệ thống làm đá			Screw Driver Set
		Spanner Set	Bộ Cờ lê	9
		Side Cutters	Kìm cắt cạnh	18

		Extension Leads	Dây nối dài	9
		Multimeter	Bộ đo đa năng	9
		Insulation Resistance Tester	Bộ kiểm tra điện trở cách điện.	6.
		Refrigeration Gauge Set	Bộ đo máy lạnh	18
		Thermometers	Nhiệt biểu	9
		Low Voltage Rescue Kit	Bộ cứu hộ điện hạ thế	18
		Lockout Kit	Bộ khóa	18
		Step Ladder	Thang bước	9
		Digital Scales	Cân điện tử	9
		Cube Ice Making Machine - Self contained 1	Máy làm đá viên - có buồng chứa 1	1
		Cube Ice Making Machine - Self contained 2	Máy làm đá viên - có buồng chứa 2	1
		Vacuum Pump	Bơm chân không	9
		Vacuum Gauge	Máy đo chân không	9
37	Lựa chọn các phụ kiện, bộ phận, và thiết bị hệ thống máy lạnh thương mại cơ bản	Microsoft Windows 8.1 (software)	Phần mềm Microsoft Windows 8.1	20
		Bộ Microsoft Office 2013 (software)	Bộ Phần mềm Microsoft Office 2013	20
		Internet access required for computer	Internet	20
		Desktop Computer	Máy tính	20
		Photocopier	Máy photo	1
		Data Projector, Projection Screen	Máy chiếu, màn chiếu, màn chiếu	1
		Projection Screen	Màn chiếu	
		Ergonomic Chair	Ghế xoay	20
38	Thiết kế hệ thống làm lạnh thương nghiệp và lựa chọn các bộ phận	Microsoft Windows 8.1 (software)	Phần mềm Microsoft Windows 8.1	20
		Microsoft Office 2013 Suite (software)	Phần mềm Microsoft Office 2013	20
		Internet access required for computer	Yêu cầu truy cập internet cho máy tính	Truy cập
		Desktop Computer	Máy tính	20
		Photocopier	Máy photo	1
		Data Projector, Projection Screen	Máy chiếu, màn chiếu	1
		Microsoft Windows 8.1 (software)	Phần mềm Microsoft Windows 8.1	20
		Microsoft Office 2013 Suite (software)	Phần mềm Microsoft Office 2013	20
		Internet access required for computer	Yêu cầu truy cập internet cho máy tính	Truy cập
		Desktop Computer	Máy tính	20
		Photocopier	Máy photo	1
		Data Projector, Projection Screen	Máy chiếu, màn chiếu	1



		Ergonomic Chair	Ghế xoay	20
39	Giải quyết các vấn đề về hệ thống điều hòa phân xưởng trung tâm	Screw Driver Set	Bộ tô vít	9
		Spanner Set	Bộ cờ lê	9
		Side Cutters	Kìm thông dụng	18
		Extension Leads	Dây nối dài	9
		Multimeter	Đồng hồ đo vạn năng	9
		Insulation Resistance Tester	Thiết bị đo điện trở cách điện	6
		Refrigeration Gauge Set	Bộ hiệu chuẩn môi chất lạnh	18
		Thermometers	Nhiệt kế	9
		InfraRed Thermometers	Nhiệt kế hồng ngoại	9
		Sling Psychrometer	Nhiệt ẩm kế dây văng	9
		Scale Ruler	Thước đo	9
		Anemometer	Phong tốc kế	3
		Hot Wire Anemometer	Phong tốc kế dây nhiệt	3
		adjustable spanner 6"	Cờ lê điều chỉnh 6"	9
		adjustable spanner 8"	Cờ lê điều chỉnh 8"	9
		adjustable spanner Stanley 12"	Cờ lê điều chỉnh Stanley 12"	9
		Ratchet Wrench	Chìa vặn kiểu bánh cóc	18
		Step Ladder	Thang gấp	9
		Air Hood	Nắp chụp gió	2
		Refrigeration Gauges	Đồng hồ đo môi chất lạnh	18
		Metal Ruler	Thước kim loại	18
		Vacuum Pump	Bơm hút chân không	9
		Vacuum Gauge	Máy đo chân không	9
		Clamp Meter	Đồng hồ đo mạch điện	9
		Clamp Tester	Thiết bị kiểm tra dòng điện	9
		Ammonia Water Chiller Air Conditioning System	Hệ thống điều hòa làm lạnh nước Amoniac	1
		Air Handler Unit	Thiết bị xử lý không khí	1

**Phụ lục 2: 12 CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO ĐỂ ĐÀO TẠO THÍ ĐIỂM CẤP BẰNG CAO ĐẲNG CỦA VIỆT NAM CHO 12 NGHỀ TRỌNG ĐIỂM CẤP ĐỘ QUỐC TẾ**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số 1808/QĐ-LĐTĐ ngày 09/12/2015 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)*

**I. Chương trình đào tạo nghề Thiết kế đồ họa**

1. Tên nghề

- Tên tiếng Việt: Thiết kế đồ họa
- Tên tiếng Anh: Graphic design

2. Trình độ đào tạo: cao đẳng

3. Đối tượng tuyển sinh: tốt nghiệp trung học phổ thông hoặc tương đương

4. Bằng cấp sau khi tốt nghiệp

- 01 bằng cao đẳng do trường tổ chức đào tạo của Việt Nam cấp;
- 01 bằng Advanced Diploma do Học viện Chisholm, Bang Victoria, Úc cấp.

5. Thời gian của khóa học và thời gian thực học

- Thời gian của khóa học: 2,5 năm
- Thời gian thực học: 3.450 giờ, trong đó:
  - + Thời gian học tiếng Anh nâng cao: 600 giờ
  - + Thời gian học các môn học chung: 450 giờ
  - + Thời gian học các tiêu chuẩn năng lực: 2.400 giờ

6. Nội dung chương trình đào tạo

Số TT	Mã môn học/tiêu chuẩn năng lực	Các môn học/tiêu chuẩn năng lực		Thời gian đào tạo (giờ)
<b>I</b>	<b>Các môn học chung</b>			<b>450</b>
1	MH01	Chính trị		90
2	MH02	Pháp luật		30
3	MH03	Giáo dục thể chất		60
4	MH04	Giáo dục quốc phòng và an ninh		75
5	MH05	Tin học		75
6	MH06	Tiếng Anh		120
<b>II</b>	<b>Tiếng Anh nâng cao</b>			<b>600</b>
<b>III</b>	<b>Phần chuyên môn – các tiêu chuẩn năng lực</b>			<b>2.400</b>
	<b>Mã tiêu chuẩn năng lực</b>	<b>Tên tiếng Anh</b>	<b>Tên tiếng Việt</b>	
	<b>Kỹ năng cần thiết cho thiết kế đồ họa chuyên nghiệp/ Preparatory</b>			

<b>skill set for professional graphic design practice</b>				
1	BSBDES302A	Explore and apply the creative design process to 2D forms	Tìm hiểu và ứng dụng quy trình thiết kế sáng tạo cho mẫu 2D	180
2	BSBDES401A	Generate design solutions	Tạo các giải pháp thiết kế	
3	CUVGRD302A	Use typography techniques	Sử dụng kỹ thuật in	
4	CUVGRD401A	Research and apply graphic design techniques	Nghiên cứu và ứng dụng kỹ thuật thiết kế đồ họa	
<b>Thực hành quy trình thiết kế 1/ Design Process and Practice 1</b>				
5	BSBADV509A	Create mass print media advertisements	Tạo quảng cáo truyền thông in ấn đại chúng	420
6	BSBDES402A	Interpret and respond to a design brief	Giải thích và phản hồi bản thiết kế	
7	BSBDES502A	Establish, negotiate and refine a design brief	Thiết lập, điều chỉnh và lọc bản thiết kế	
8	BSBPMG522A	Undertake project work	Thực hiện công việc dự án	
9	CUVACD501A	Refine drawing and other visual representation tool	Tinh chỉnh bản vẽ và các công cụ mô phỏng trực quan khác	
10	CUVACD506A	Refine 2-D design ideas and processes	Hoàn thiện quá trình và ý tưởng thiết kế 2-D	
11	CUVGRD504A	Create and manipulate graphics	Tạo và thao tác đồ họa	
<b>Nghệ thuật chữ/ Typography</b>				
12	BSBDES403A	Develop and extend design skills and practice	Phát triển và mở rộng kỹ năng và thực hành thiết kế	195
13	CUVGRD501A	Research visual communication history and theory	Nghiên cứu lịch sử và lý thuyết truyền thông trực quan	
14	CUVGRD503A	Produce typographic design solutions	Tạo các giải pháp thiết kế nghệ thuật chữ	
15	CUVGRD603A	Extend typographic design expertise	Mở rộng chuyên môn thiết kế kiểu chữ	
<b>Thực hành chuyên nghiệp/ Professional Practice</b>				
16	BSBIPR501A	Manage intellectual property to protect and grow business	Quản lý sở hữu trí tuệ để bảo vệ và phát triển kinh doanh	105
17	CUVPRP502A	Prepare for sustainable professional practice	Chuẩn bị cho các thực hành chuyên môn bền vững	

18	CUVPRP505A	Establish and maintain safe professional practice	Thiết lập và duy trì thực hành chuyên môn an toàn	
<b>Hình ảnh/ Photo imaging</b>				
19	CUVACD504A	Research and apply light and colour	Nghiên cứu và áp dụng ánh sáng và màu sắc	105
20	CUVACD512A	Work with photomedia in creative practice	Tiếp cận công nghệ nhiếp ảnh theo cách sáng tạo	
<b>Truyền thông tương tác/ Interactive Media</b>				
21	CUFDIG401A	Author interactive media	Tạo truyền thông tương tác	195
22	CUFDIG502A	Design web environments	Thiết kế các môi trường web	
<b>Thực hành quy trình thiết kế 2/ Design Process and Practice 2</b>				
23	BSBDES701A	Research and apply design theory	Nghiên cứu và ứng dụng lý thuyết thiết kế	420
24	CUVGRD505A	Design and manipulate complex layouts	Thiết kế và thao tác các bố cục phức tạp	
25	CUVGRD506A	Develop graphic design practice to meet industry needs	Phát triển các thực hành thiết kế đồ họa nhằm đáp ứng nhu cầu ngành công nghiệp	
26	CUVGRD602A	Originate graphic designs for complex briefs	Tạo thiết kế đồ họa cho các chi tiết phức tạp	
27	BSBDES601A	Manage design realization	Quản lý việc thực hiện thiết kế	
28	CUVILL501A	Develop professional illustrations	Xây dựng các mô phỏng chuyên môn	
<b>Thiết kế 3D và Thiết kế mô phỏng/3D Design and Digital Simulation</b>				
29	CUVGRD606A	Develop graphic designs for packaging	Phát triển thiết kế đồ họa trong bao bì	300
30	CUFDIG507A	Produce graphic designs for 2-D and 3-D applications	Thiết kế mô phỏng kỹ thuật số	
31	CUVGRD502A	Digital design simulation	Tạo thiết kế đồ họa cho các ứng dụng 2-D và 3-D	
<b>Đồ họa hoạt họa/ Motion graphics</b>				
32	BSBDES501A	Implement design solutions	Tiến hành các giải pháp thiết kế	105

33	BSBADV510A	Create mass electronic media advertisements	Tạo quảng cáo truyền thông điện tử đại chúng	
<b>Cơ hội kinh doanh từ ngành Thiết kế đồ họa/ Engage in the Business of Graphic Design</b>				
34	CUVGRD601A	Engage in the business of graphic design	Tham gia vào công việc kinh doanh thiết kế đồ họa	75
<b>Trình bày thiết kế/ Folio Preparation</b>				
35	CUVPRP503A	Present a body of own creative work	Trình bày các bài tập sáng tạo cá nhân	300
<b>Tổng cộng</b>				<b>3.450</b>

## 7. Hướng dẫn sử dụng chương trình đào tạo

### 7.1. Hướng dẫn tổ chức đào tạo

Chương trình đào tạo được thực hiện gồm 2 giai đoạn:

- Giai đoạn 1: Học tiếng Anh nâng cao: được bố trí tổ chức giảng dạy trong 6 tháng đầu để sinh viên có năng lực tiếng Anh tối thiểu phải đạt chứng chỉ B1 theo Khung trình độ ngoại ngữ chung Châu Âu (CEFR).

- Giai đoạn 2: Giảng dạy 6 môn học chung theo quy định của Việt Nam và giảng dạy phần chuyên môn theo bộ chương trình chuyên giao:

+ Giảng dạy 6 môn học chung: được bố trí xen kẽ và trải đều trong suốt quá trình học nội dung chuyên môn; việc kiểm tra, đánh giá kết thúc môn học được thực hiện theo các quy định hiện hành của Việt Nam;

+ Giảng dạy các tiêu chuẩn năng lực: được thực hiện theo kế hoạch đào tạo và nội dung chuyên môn của bộ chương trình chuyên giao; kiểm tra, đánh giá các tiêu chuẩn năng lực theo quy trình và các quy định của Úc.

### 7.2. Hướng dẫn công nhận tốt nghiệp

- Kết thúc mỗi tiêu chuẩn năng lực trong phần chuyên môn, sẽ tổ chức đánh giá cho từng tiêu chuẩn năng lực, sinh viên đạt yêu cầu tất cả các tiêu chuẩn năng lực sẽ được cấp bằng Advanced Diploma của Úc. Việc xét công nhận tốt nghiệp và cấp bằng được thực hiện theo các quy định của Úc.

- Để được cấp bằng cao đẳng của Việt Nam, sinh viên phải đạt yêu cầu các tiêu chuẩn năng lực trong phần chuyên môn và phải học và thi đạt yêu cầu 6 môn học chung theo quy định của Việt Nam.

### 7.3. Hướng dẫn các hoạt động giáo dục ngoại khóa, bổ trợ

- Để đạt được mục tiêu giáo dục toàn diện cho sinh viên, ngoài giờ học chính khóa cần tổ chức cho sinh viên tham gia các hoạt động ngoại khóa như: hoạt động thư viện, thể dục thể thao, văn hóa văn nghệ; các khóa tập huấn về kỹ năng mềm, các khóa học thêm các kiến thức bổ trợ khác; sinh hoạt giao lưu giữa các tập thể lớp hoặc giao lưu với các đơn vị ngoài trường, hoạt động xã hội.

- Căn cứ vào nội dung chương trình đào tạo và điều kiện thực tế của nhà trường, các trường có thể tổ chức cho sinh viên tham quan học tập, làm quen với thực tế sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tại các cơ sở, doanh nghiệp liên quan đến nghề nghiệp theo học để củng cố kiến thức, kỹ năng, đảm bảo chất lượng đào tạo./.

[www.LuatVietnam.vn](http://www.LuatVietnam.vn)

## II. Chương trình đào tạo nghề Công nghệ sinh học

### 1. Tên nghề

- Tên tiếng Việt: Công nghệ sinh học
- Tên tiếng Anh: Biotechnology

### 2. Trình độ đào tạo: cao đẳng

### 3. Đối tượng tuyển sinh: tốt nghiệp trung học phổ thông hoặc tương đương

### 4. Bằng cấp sau khi tốt nghiệp

- 01 bằng cao đẳng do trường tổ chức đào tạo của Việt Nam cấp;
- 01 bằng Diploma do Học viện Chisholm, Bang Victoria, Úc cấp.

### 5. Thời gian của khóa học và thời gian thực học

- Thời gian của khóa học: 2,5 năm
- Thời gian thực học: 3.150 giờ, trong đó:
  - + Thời gian học tiếng Anh nâng cao: 600 giờ
  - + Thời gian học các môn học chung: 450 giờ
  - + Thời gian học các tiêu chuẩn năng lực: 2.100 giờ

### 6. Nội dung chương trình đào tạo

Số TT	Mã môn học/tiêu chuẩn năng lực	Các môn học/tiêu chuẩn năng lực		Thời gian đào tạo (giờ)
<b>I</b>	<b>Các môn học chung</b>			<b>450</b>
1	MH01	Chính trị		90
2	MH02	Pháp luật		30
3	MH03	Giáo dục thể chất		60
4	MH04	Giáo dục quốc phòng và an ninh		75
5	MH05	Tin học		75
6	MH06	Tiếng Anh		120
<b>II</b>	<b>Tiếng Anh nâng cao</b>			<b>600</b>
<b>III</b>	<b>Phần chuyên môn – các tiêu chuẩn năng lực</b>			<b>2.100</b>
	<b>Mã tiêu chuẩn năng lực</b>	<b>Tên tiếng Anh</b>	<b>Tên tiếng Việt</b>	
	<b>Lấy mẫu và đánh giá/ Sampling and Measurement</b>			
1	MSAENV472B	Implement and monitor environmentally sustainable work practices	Thực hành và giám sát thói quen làm việc vì môi trường bền vững	300

2	MSL913001A	Communicate with other people	Kỹ năng trao đổi thông tin	
3	MSL913002A	Plan and conduct laboratory/field work/	Lập kế hoạch và thực hiện các công việc trong phòng thí nghiệm /thực địa	
4	MSL934002A	Apply quality system and continuous improvement processes	Ứng dụng hệ thống quản lý và quy trình cải tiến chất lượng	
5	MSL944001A	Maintain laboratory/field workplace safety	Luôn đảm bảo an toàn tại phòng thí nghiệm/ nơi làm việc	
<b>Kỹ năng phòng thí nghiệm/ Laboratory Skills</b>				
6	MSL915001A	Provide information to customers	Cung cấp thông tin cho khách hàng	340
7	MSL924001A	Provide information to customers	Xử lý và thuyết minh dữ liệu	
8	MSL924002A	Use laboratory application software	Sử dụng các phần mềm ứng dụng trong phòng thí nghiệm	
9	MSL973002A	Prepare working solutions	Chuẩn bị các dung dịch khi làm việc	
10	MSL973004A	Perform aseptic techniques	Thực hiện các kỹ thuật vô trùng	
11	MSL973007A	Perform microscopic examination	Thực hiện kiểm tra bằng kính hiển vi	
<b>Kỹ thuật phòng thí nghiệm/ Laboratory Techniques</b>				
12	MSL925001A	Analyse data and report results	Phân tích dữ liệu và báo cáo kết quả	360
13	MSL935004A	Maintain instruments and equipment	Bảo dưỡng/ bảo trì các dụng cụ và trang thiết bị	
14	MSL974006A	Perform biological procedures	Thực hiện các quy trình sinh học	
<b>Kỹ thuật phòng thí nghiệm/ Laboratory Techniques</b>				
15	MSL975001A	Perform microbiological tests	Thực hiện các thử nghiệm vi sinh học	650
16	MSL975009A	Apply routine chromatographic techniques	Ứng dụng các kỹ thuật sắc ký	
17	MSL975013A	Perform tissue and	Thực hiện các kỹ thuật	



		cell culture techniques	nuôi cấy cấp mô và tế bào	
18	MSL975014A	Perform molecular biology tests and procedures	Thực hiện các quy trình và xét nghiệm sinh học phân tử	
<b>Kỹ thuật nông nghiệp và thủy canh/ Horticulture</b>				
19	AHCPCM501A	Diagnose plant health problems	Chẩn đoán các vấn đề sức khỏe thực vật	450
20	AHCPHT503A	Manage a controlled growing environment	Quản lý một môi trường sinh trưởng có kiểm soát	
21	AHCIRG503A	Design irrigation, drainage and water treatment systems	Thiết kế hệ thống xử lý nước, thoát nước và hệ thống tưới tiêu	
	<b>Tổng cộng</b>			<b>3.150</b>

## 7. Hướng dẫn sử dụng chương trình đào tạo

### 7.1. Hướng dẫn tổ chức đào tạo

Chương trình đào tạo được thực hiện gồm 2 giai đoạn:

- Giai đoạn 1: Học tiếng Anh nâng cao: được bố trí tổ chức giảng dạy trong 6 tháng đầu để sinh viên có năng lực tiếng Anh tối thiểu phải đạt chứng chỉ B1 theo Khung trình độ ngoại ngữ chung Châu Âu (CEFR).

- Giai đoạn 2: Giảng dạy 6 môn học chung theo quy định của Việt Nam và giảng dạy phần chuyên môn theo bộ chương trình chuyên giao:

+ Giảng dạy 6 môn học chung: được bố trí xen kẽ và trải đều trong suốt quá trình học nội dung chuyên môn; việc kiểm tra, đánh giá kết thúc môn học được thực hiện theo các quy định hiện hành của Việt Nam;

+ Giảng dạy các tiêu chuẩn năng lực: được thực hiện theo kế hoạch đào tạo và nội dung chuyên môn của bộ chương trình chuyên giao; kiểm tra, đánh giá các tiêu chuẩn năng lực theo quy trình và các quy định của Úc.

### 7.2. Hướng dẫn công nhận tốt nghiệp

- Kết thúc mỗi tiêu chuẩn năng lực trong phần chuyên môn, sẽ tổ chức đánh giá cho từng tiêu chuẩn năng lực, sinh viên đạt yêu cầu tất cả các tiêu chuẩn năng lực sẽ được cấp bằng Diploma của Úc. Việc xét công nhận tốt nghiệp và cấp bằng được thực hiện theo các quy định của Úc.

- Để được cấp bằng cao đẳng của Việt Nam, sinh viên phải đạt yêu cầu các tiêu chuẩn năng lực trong phần chuyên môn và phải học và thi đạt yêu cầu 6 môn học chung theo quy định của Việt Nam.

### 7.3. Hướng dẫn các hoạt động giáo dục ngoại khóa, hỗ trợ

- Để đạt được mục tiêu giáo dục toàn diện cho sinh viên, ngoài giờ học chính khóa cần tổ chức cho sinh viên tham gia các hoạt động ngoại khóa như:

hoạt động thư viện, thể dục thể thao, văn hóa văn nghệ; các khóa tập huấn về kỹ năng mềm, các khóa học thêm các kiến thức bổ trợ khác; sinh hoạt giao lưu giữa các tập thể lớp hoặc giao lưu với các đơn vị ngoài trường, hoạt động xã hội.

- Căn cứ vào nội dung chương trình đào tạo và điều kiện thực tế của nhà trường, các trường có thể tổ chức cho sinh viên tham quan học tập, làm quen với thực tế sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tại các cơ sở, doanh nghiệp liên quan đến nghề nghiệp theo học để củng cố kiến thức, kỹ năng, đảm bảo chất lượng đào tạo./.

[www.LuatVietnam.vn](http://www.LuatVietnam.vn)

### III. Chương trình đào tạo nghề Quản trị khu resort

#### 1. Tên nghề

- Tên tiếng Việt: Quản trị khu resort
- Tên tiếng Anh: Resort management

#### 2. Trình độ đào tạo: cao đẳng

#### 3. Đối tượng tuyển sinh: tốt nghiệp trung học phổ thông hoặc tương đương

#### 4. Bằng cấp sau khi tốt nghiệp

- 01 bằng cao đẳng do trường tổ chức đào tạo của Việt Nam cấp;
- 01 bằng Advanced Diploma do Học viện Chisholm, Bang Victoria, Úc cấp.

#### 5. Thời gian của khóa học và thời gian thực học

- Thời gian của khóa học: 2,5 năm
- Thời gian thực học: 3.270 giờ, trong đó:
  - + Thời gian học tiếng Anh nâng cao: 600 giờ
  - + Thời gian học các môn học chung: 450 giờ
  - + Thời gian học các tiêu chuẩn năng lực: 2.220 giờ

#### 6. Nội dung chương trình đào tạo

Số TT	Mã môn học/tiêu chuẩn năng lực	Các môn học/tiêu chuẩn năng lực		Thời gian đào tạo (giờ)
<b>I</b>	<b>Các môn học chung</b>			<b>450</b>
1	MH01	Chính trị		90
2	MH02	Pháp luật		30
3	MH03	Giáo dục thể chất		60
4	MH04	Giáo dục quốc phòng và an ninh		75
5	MH05	Tin học		75
6	MH06	Tiếng Anh		120
<b>II</b>	<b>Tiếng Anh nâng cao</b>			<b>600</b>
<b>III</b>	<b>Phần chuyên môn – các tiêu chuẩn năng lực</b>			<b>2.220</b>
		<b>Tên tiếng Anh</b>	<b>Tên tiếng Việt</b>	
<b>A</b>	<b>Tiêu chuẩn năng lực cốt lõi</b>			<b>1.260</b>
1	BSBDIV501A	Manage diversity in the workplace	Quản lý sự đa dạng trong môi trường làm việc	45
2	BSBFIM601A	Manage finances	Quản lý tài chính	120
3	BSBMGT515A	Manage operational	Quản lý kế hoạch hoạt	45

		plan/	động	
4	BSBMGT617A	Develop and implement a business plan	Phát triển và thực hiện kế hoạch kinh doanh	105
5	SITXCCS501	Manage quality customer service	Quản lý chất lượng dịch vụ chăm sóc khách hàng	45
6	SITXFIN402	Manage finances within a budget	Quản lý tài chính theo ngân sách	75
7	SITXFIN501	Manage physical assets	Lập và giám sát ngân sách	75
8	SITXFIN601	Prepare and monitor budgets	Quản lý tài sản hữu hình	75
9	SITXGLC501	Research and comply with regulatory requirements	Nghiên cứu và tuân thủ các yêu cầu pháp lý	135
10	SITXHRM402	Lead and manage people	Chỉ đạo và quản lý nhân sự	105
11	SITXHRM501	Recruit, select and induct staff	Tuyển dụng, lựa chọn và bổ nhiệm nhân sự	60
12	SITXHRM503	Monitor staff performance	Giám sát hiệu quả công việc của nhân viên	75
13	SITXMGT401	Monitor work operations	Giám sát hoạt động công việc	60
14	SITXMGT501	Establish and conduct business relationships	Xây dựng và phát triển các mối quan hệ kinh doanh	75
15	SITXMPR502	Develop and implement marketing strategies	Phát triển và thực hiện các chiến lược marketing	120
16	SITXWHS601	Establish and maintain a work health and safety system	Thiết lập và duy trì môi trường làm việc lành mạnh và an toàn	45
<b>B</b>	<b>Tiêu chuẩn năng lực lựa chọn</b>			<b>960</b>
1	SITXFSA101	Use hygienic practices for food safety	Áp dụng các biện pháp vệ sinh an toàn thực phẩm	30
2	SITHIND301	Work effectively in hospitality service	Làm việc hiệu quả trong ngành dịch vụ nhà hàng khách sạn	45
3	BSBRISK501B	Manage risk	Quản lý rủi ro	75
4	SIFCBGM007	Evaluate building and	Đánh giá công tác bảo	45

		grounds maintenance and development needs	trì các công trình xây dựng, khuôn viên và các nhu cầu	
5	SISCAQU201A	Monitor pool water quality	Giám sát chất lượng nước bể bơi	15
6	SITHGAM201	Provide Responsible Gambling Services	Cung cấp dịch vụ đánh bạc có trách nhiệm	15
7	SITHKOP404	Plan catering for events and functions	Lên kế hoạch cung cấp dịch vụ ăn uống cho các sự kiện	45
8	SITHKOP501	Design and cost menus	Thiết kế và tính giá thực đơn	90
9	SITHKOP502	Select catering systems	Chọn các hệ thống cung cấp dịch vụ ăn uống	30
10	SITTGDE401	Co-ordinate and operate tours	Phối hợp và điều hành các chuyến du lịch	60
11	SITTPPD404	Develop in-house recreational activities	Phát triển các hoạt động vui chơi giải trí trong nhà	75
12	SITTTOP302	Provide outdoor catering	Cung cấp dịch vụ ăn uống bên ngoài khu resort	90
13	SITXFIN602	Manage revenue	Quản lý doanh thu	90
14	SITXFSA401	Develop and implement a food safety program	Phát triển và thực hiện chương trình an toàn vệ sinh thực phẩm	75
15	SITXHRM401	Roster staff	Phân công công việc cho nhân viên	30
16	SITHACS303	Provide Accommodation Reception Services	Cung cấp dịch vụ lễ tân	45
17	SITHACS201	Provide Housekeeping Services to Guests	Cung cấp dịch vụ buồng phòng cho khách	45
			Thi lại và học lại	60
	<b>Tổng cộng</b>			<b>3.270</b>

## 7. Hướng dẫn sử dụng chương trình đào tạo

### 7.1. Hướng dẫn tổ chức đào tạo

Chương trình đào tạo được thực hiện gồm 2 giai đoạn:

- Giai đoạn 1: Học tiếng Anh nâng cao: được bố trí tổ chức giảng dạy trong 6 tháng đầu để sinh viên có năng lực tiếng Anh tối thiểu phải đạt chứng chỉ B1 theo Khung trình độ ngoại ngữ chung Châu Âu (CEFR).

- Giai đoạn 2: Giảng dạy 6 môn học chung theo quy định của Việt Nam và giảng dạy phần chuyên môn theo bộ chương trình chuyên giao:

+ Giảng dạy 6 môn học chung: được bố trí xen kẽ và trải đều trong suốt quá trình học nội dung chuyên môn; việc kiểm tra, đánh giá kết thúc môn học được thực hiện theo các quy định hiện hành của Việt Nam;

+ Giảng dạy các tiêu chuẩn năng lực: được thực hiện theo kế hoạch đào tạo và nội dung chuyên môn của bộ chương trình chuyên giao; kiểm tra, đánh giá các tiêu chuẩn năng lực theo quy trình và các quy định của Úc.

### *7.2. Hướng dẫn công nhận tốt nghiệp*

- Kết thúc mỗi tiêu chuẩn năng lực trong phần chuyên môn, sẽ tổ chức đánh giá cho từng tiêu chuẩn năng lực, sinh viên đạt yêu cầu tất cả các tiêu chuẩn năng lực sẽ được cấp bằng Advanced Diploma của Úc. Việc xét công nhận tốt nghiệp và cấp bằng được thực hiện theo các quy định của Úc.

- Để được cấp bằng cao đẳng của Việt Nam, sinh viên phải đạt yêu cầu các tiêu chuẩn năng lực trong phần chuyên môn và phải học và thi đạt yêu cầu 6 môn học chung theo quy định của Việt Nam.

### *7.3. Hướng dẫn các hoạt động giáo dục ngoại khóa, bổ trợ*

- Để đạt được mục tiêu giáo dục toàn diện cho sinh viên, ngoài giờ học chính khóa cần tổ chức cho sinh viên tham gia các hoạt động ngoại khóa như: hoạt động thư viện, thể dục thể thao, văn hóa văn nghệ; các khóa tập huấn về kỹ năng mềm, các khóa học thêm các kiến thức bổ trợ khác; sinh hoạt giao lưu giữa các tập thể lớp hoặc giao lưu với các đơn vị ngoài trường, hoạt động xã hội.

- Căn cứ vào nội dung chương trình đào tạo và điều kiện thực tế của nhà trường, các trường có thể tổ chức cho sinh viên tham quan học tập, làm quen với thực tế sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tại các cơ sở, doanh nghiệp liên quan đến nghề nghiệp theo học để củng cố kiến thức, kỹ năng, đảm bảo chất lượng đào tạo./.

#### IV. Chương trình đào tạo nghề Quản trị nhà hàng

##### 1. Tên nghề

- Tên tiếng Việt: Quản trị nhà hàng
- Tên tiếng Anh: Restaurant management

##### 2. Trình độ đào tạo: cao đẳng

##### 3. Đối tượng tuyển sinh: tốt nghiệp trung học phổ thông hoặc tương đương

##### 4. Bằng cấp sau khi tốt nghiệp

- 01 bằng cao đẳng do trường tổ chức đào tạo của Việt Nam cấp;
- 01 bằng Advanced Diploma do Học viện Chisholm, Bang Victoria, Úc cấp.

##### 5. Thời gian của khóa học và thời gian thực học

- Thời gian của khóa học: 2,5 năm
- Thời gian thực học: 3.270 giờ, trong đó:
  - + Thời gian học tiếng Anh nâng cao: 600 giờ
  - + Thời gian học các môn học chung: 450 giờ
  - + Thời gian học các tiêu chuẩn năng lực: 2.220 giờ

##### 6. Nội dung chương trình đào tạo

Số TT	Mã môn học/tiêu chuẩn năng lực	Các môn học/tiêu chuẩn năng lực		Thời gian đào tạo (giờ)
<b>I</b>	<b>Các môn học chung</b>			<b>450</b>
1	MH01	Chính trị		90
2	MH02	Pháp luật		30
3	MH03	Giáo dục thể chất		60
4	MH04	Giáo dục quốc phòng và an ninh		75
5	MH05	Tin học		75
6	MH06	Tiếng Anh		120
<b>II</b>	<b>Tiếng Anh nâng cao</b>			<b>600</b>
<b>III</b>	<b>Phần chuyên môn – các tiêu chuẩn năng lực</b>			<b>2.220</b>
		<b>Tên tiếng Anh</b>	<b>Tên tiếng Việt</b>	
<b>A</b>	<b>Tiêu chuẩn năng lực cốt lõi</b>			<b>1.245</b>
1	BSBDIV501A	Manage diversity in the workplace	Quản lý sự đa dạng trong môi trường làm việc	45
2	BSBFIM601A	Manage finances	Quản lý tài chính	120
3	BSBMGT515A	Manage operational plan	Quản lý kế hoạch hoạt động	45

4	BSBMGT617A	Develop and implement a business plan	Phát triển và thực hiện kế hoạch kinh doanh	105
5	SITXCCS501	Manage quality customer service	Quản lý chất lượng dịch vụ chăm sóc khách hàng	45
6	SITXFIN402	Manage finances within a budget	Quản lý tài chính theo ngân sách	75
7	SITXFIN501	Prepare and monitor budgets	Lập và giám sát ngân sách	75
8	SITXFIN601	Manage physical assets/	Quản lý tài sản hữu hình	75
9	SITXGLC501	Research and comply with regulatory requirements	Nghiên cứu và tuân thủ các yêu cầu pháp lý	135
10	SITXHRM402	Lead and manage people	Chỉ đạo và quản lý nhân sự	105
11	SITXHRM501	Recruit, select and induct staff	Tuyển dụng, lựa chọn và bổ nhiệm nhân sự	60
12	SITXHRM503	Monitor staff performance	Giám sát hiệu quả công việc của nhân viên	75
13	SITXMGT401	Monitor work operations	Giám sát hoạt động công việc	60
14	SITXMGT501	Establish and conduct business relationships	Xây dựng và phát triển các mối quan hệ kinh doanh	75
15	SITXMPR502	Develop and implement marketing strategies	Phát triển và thực hiện các chiến lược marketing	105
16	SITXWHS601	Establish and maintain a work health and safety system	Thiết lập và duy trì môi trường làm việc lành mạnh và an toàn	45
<b>B</b>	<b>Tiêu chuẩn năng lực lựa chọn</b>			<b>975</b>
1	SITXFSA101	Use hygienic practices for food safety	Áp dụng các biện pháp vệ sinh an toàn thực phẩm	30
2	SITHIND301	Work effectively in hospitality service	Làm việc hiệu quả trong ngành dịch vụ nhà hàng khách sạn	45
3	SITHFAB201	Provide responsible service of alcohol	Cung cấp dịch vụ đồ uống có cồn có trách nhiệm	15
4	SITHFAB202	Operate a bar	Điều hành quán bar	60
5	SITHFAB203	Prepare and serve non-alcoholic beverages	Pha chế và phục vụ đồ uống không cồn	30
6	SITHFAB204	Prepare and serve espresso coffee	Pha chế và phục vụ cà phê espresso	30
7	SITHFAB205	Provide room service	Cung cấp dịch vụ tại phòng	45
8	SITHFAB307	Provide table service of food and beverage	Cung cấp dịch vụ đồ ăn và đồ uống tại bàn	165
9	SITHKOP401	Plan and display buffets	Lên kế hoạch và sắp xếp tiệc tự chọn	60
10	SITHKOP404	Plan catering for events and functions	Lên kế hoạch cung cấp dịch vụ ăn uống cho các sự kiện	90
11	SITHIND201	Source and use	Thu thập và sử dụng thông	30



		information on the hospitality industr	tin về ngành dịch vụ nhà hàng khách sạn	
12	SITHFAB303	Prepare and serve cocktails	Pha chế và phục vụ cocktail	30
13	BSBCMM201A	Communicate in the workplace	Giao tiếp tại nơi làm việc	30
14	SITHFAB308	Provide silver service	Cung cấp dịch vụ phục vụ theo món	45
15	SITHFAB309	Provide advice on food	Tư vấn các món ăn	45
16	SITXINV601	Establish stock purchasing and control systems	Thiết lập hệ thống mua và giám sát nguyên vật liệu dự trữ	75
17	SITHKOP501	Design and cost menus	Thiết kế và tính giá thực đơn	90
			Thi lại và học lại	60
	<b>Tổng cộng</b>			<b>3.270</b>

## 7. Hướng dẫn sử dụng chương trình đào tạo

### 7.1. Hướng dẫn tổ chức đào tạo

Chương trình đào tạo được thực hiện gồm 2 giai đoạn:

- Giai đoạn 1: Học tiếng Anh nâng cao: được bố trí tổ chức giảng dạy trong 6 tháng đầu để sinh viên có năng lực tiếng Anh tối thiểu phải đạt chứng chỉ B1 theo Khung trình độ ngoại ngữ chung Châu Âu (CEFR).

- Giai đoạn 2: Giảng dạy 6 môn học chung theo quy định của Việt Nam và giảng dạy phần chuyên môn theo bộ chương trình chuyên giao:

+ Giảng dạy 6 môn học chung: được bố trí xen kẽ và trải đều trong suốt quá trình học nội dung chuyên môn; việc kiểm tra, đánh giá kết thúc môn học được thực hiện theo các quy định hiện hành của Việt Nam;

+ Giảng dạy các tiêu chuẩn năng lực: được thực hiện theo kế hoạch đào tạo và nội dung chuyên môn của bộ chương trình chuyên giao; kiểm tra, đánh giá các tiêu chuẩn năng lực theo quy trình và các quy định của Úc.

### 7.2. Hướng dẫn công nhận tốt nghiệp

- Kết thúc mỗi tiêu chuẩn năng lực trong phần chuyên môn, sẽ tổ chức đánh giá cho từng tiêu chuẩn năng lực, sinh viên đạt yêu cầu tất cả các tiêu chuẩn năng lực sẽ được cấp bằng Advanced Diploma của Úc. Việc xét công nhận tốt nghiệp và cấp bằng được thực hiện theo các quy định của Úc.

- Để được cấp bằng cao đẳng của Việt Nam, sinh viên phải đạt yêu cầu các tiêu chuẩn năng lực trong phần chuyên môn và phải học và thi đạt yêu cầu 6 môn học chung theo quy định của Việt Nam.

### 7.3. Hướng dẫn các hoạt động giáo dục ngoại khóa, hỗ trợ

- Để đạt được mục tiêu giáo dục toàn diện cho sinh viên, ngoài giờ học chính khóa cần tổ chức cho sinh viên tham gia các hoạt động ngoại khóa như:

hoạt động thư viện, thể dục thể thao, văn hóa văn nghệ; các khóa tập huấn về kỹ năng mềm, các khóa học thêm các kiến thức bổ trợ khác; sinh hoạt giao lưu giữa các tập thể lớp hoặc giao lưu với các đơn vị ngoài trường, hoạt động xã hội.

- Căn cứ vào nội dung chương trình đào tạo và điều kiện thực tế của nhà trường, các trường có thể tổ chức cho sinh viên tham quan học tập, làm quen với thực tế sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tại các cơ sở, doanh nghiệp liên quan đến nghề nghiệp theo học để củng cố kiến thức, kỹ năng, đảm bảo chất lượng đào tạo./.

[www.LuatVietnam.vn](http://www.LuatVietnam.vn)

## V. Chương trình đào tạo nghề Hướng dẫn du lịch

### 1. Tên nghề

- Tên tiếng Việt: Hướng dẫn du lịch
- Tên tiếng Anh: Tour guide

### 2. Trình độ đào tạo: cao đẳng

### 3. Đối tượng tuyển sinh: tốt nghiệp trung học phổ thông hoặc tương đương

### 4. Bằng cấp sau khi tốt nghiệp

- 01 bằng cao đẳng do trường tổ chức đào tạo của Việt Nam cấp;
- 01 bằng Advanced Diploma do Học viện Chisholm, Bang Victoria, Úc cấp.

### 5. Thời gian của khóa học và thời gian thực học

- Thời gian của khóa học: 2,5 năm
- Thời gian thực học: 3.270 giờ, trong đó:
  - + Thời gian học tiếng Anh nâng cao: 600 giờ
  - + Thời gian học các môn học chung: 450 giờ
  - + Thời gian học các tiêu chuẩn năng lực: 2.220 giờ

### 6. Nội dung chương trình đào tạo

Số TT	Mã môn học/tiêu chuẩn năng lực	Các môn học/tiêu chuẩn năng lực		Thời gian đào tạo (giờ)
<b>I</b>	<b>Các môn học chung</b>			<b>450</b>
1	MH01	Chính trị		90
2	MH02	Pháp luật		30
3	MH03	Giáo dục thể chất		60
4	MH04	Giáo dục quốc phòng và an ninh		75
5	MH05	Tin học		75
6	MH06	Tiếng Anh		120
<b>II</b>	<b>Tiếng Anh nâng cao</b>			<b>600</b>
<b>III</b>	<b>Phần chuyên môn – các tiêu chuẩn năng lực</b>			<b>2.220</b>
		<b>Tên tiếng Anh</b>	<b>Tên tiếng Việt</b>	
<b>A</b>	<b>Tiêu chuẩn năng lực cốt lõi</b>			<b>195</b>
1	BSBFIM601A	Manage finances	Quản lý tài chính	120
2	BSBMGT617A	Develop and implement a business plan	Phát triển và thực hiện kế hoạch kinh doanh	105
3	BSBRISK501B	Manage risk	Quản lý rủi ro	75

4	SITTPPD601	Develop tourism products/	Phát triển các sản phẩm du lịch	165
5	SITXGLC501	Research and comply with regulatory requirements	Nghiên cứu và tuân thủ các yêu cầu pháp lý	135
6	SITXMPR502	Develop and implement marketing strategies	Phát triển và thực hiện các chiến lược marketing	120
7	SITXWHS601	Establish and maintain a work health and safety system	Thiết lập và duy trì môi trường làm việc lành mạnh và an toàn	45
<b>B</b>	<b>Tiêu chuẩn năng lực lựa chọn</b>			<b>1.425</b>
1	SITTGDE301	Work as a guide	Làm hướng dẫn viên	150
2	SITTGDE303	Lead tour groups	Hướng dẫn các đoàn du lịch	60
3	SITTGDE304	Prepare and present tour commentaries or activities	Chuẩn bị và trình bày các bài thuyết minh về tour du lịch hoặc các hoạt động du lịch	90
4	SITTGDE305	Develop and maintain the general and regional knowledge required by guides	Phát triển và duy trì kiến thức chung và vùng miền mà các hướng dẫn viên cần có	135
5	SITXCCS401	Enhance the customer service experience	Nâng cao kinh nghiệm dịch vụ chăm sóc khách hàng	75
6	SITXCCS501	Manage quality customer service	Quản lý chất lượng dịch vụ chăm sóc khách hàng	45
7	SITXCOM201	Show social and cultural sensitivity	Thể hiện tính nhạy cảm về văn hóa và xã hội	45
8	SITXFIN501	Prepare and monitor budgets	Lập và giám sát ngân sách	75
9	SITXHRM402	Lead and manage people	Chỉ đạo và quản lý nhân sự	105
10	SITXMGT401	Monitor work operations	Giám sát hoạt động công việc	60
11	SITXMGT501	Establish and conduct business relationships	Xây dựng và phát triển các mối quan hệ kinh doanh	45
12	SITXWHS301	Identify hazards, assess and control safety risks	Nhận biết được các mối nguy hiểm, đánh giá và kiểm soát các rủi ro an	60

			toàn	
13	SITTPPD502	Assess tourism opportunities for local communities	Đánh giá các cơ hội phát triển du lịch đối với cộng đồng địa phương	60
14	SITTPPD602	Develop environmentally sustainable tourism operations	Phát triển các hoạt động du lịch bền vững thân thiện với môi trường	90
15	SITTPPD603	Develop culturally appropriate tourism operations	Phát triển các hoạt động du lịch phù hợp với nền văn hóa	75
16	SIRXSLS201	Sell products and services	Bán sản phẩm và dịch vụ	30
17	HLTAID003	Provide first aid	Thực hiện sơ cứu	30
18	SITXCCS303	Provide service to customers	Cung cấp dịch vụ cho khách hàng	60
19	SITXWHS101	Participate in safe work practices	Tham gia thực hành an toàn lao động	30
20	SIRXSLS002	Advise on products and services	Tư vấn sản phẩm và dịch vụ	45
			Thi lại và học lại	60
	<b>Tổng cộng</b>			<b>3.270</b>

## 7. Hướng dẫn sử dụng chương trình đào tạo

### 7.1. Hướng dẫn tổ chức đào tạo

Chương trình đào tạo được thực hiện gồm 2 giai đoạn:

- Giai đoạn 1: Học tiếng Anh nâng cao: được bố trí tổ chức giảng dạy trong 6 tháng đầu để sinh viên có năng lực tiếng Anh tối thiểu phải đạt chứng chỉ B1 theo Khung trình độ ngoại ngữ chung Châu Âu (CEFR).

- Giai đoạn 2: Giảng dạy 6 môn học chung theo quy định của Việt Nam và giảng dạy phần chuyên môn theo bộ chương trình chuyên giao:

+ Giảng dạy 6 môn học chung: được bố trí xen kẽ và trải đều trong suốt quá trình học nội dung chuyên môn; việc kiểm tra, đánh giá kết thúc môn học được thực hiện theo các quy định hiện hành của Việt Nam;

+ Giảng dạy các tiêu chuẩn năng lực: được thực hiện theo kế hoạch đào tạo và nội dung chuyên môn của bộ chương trình chuyên giao; kiểm tra, đánh giá các tiêu chuẩn năng lực theo quy trình và các quy định của Úc.

### 7.2. Hướng dẫn công nhận tốt nghiệp

- Kết thúc mỗi tiêu chuẩn năng lực trong phần chuyên môn, sẽ tổ chức đánh giá cho từng tiêu chuẩn năng lực, sinh viên đạt yêu cầu tất cả các tiêu chuẩn năng lực sẽ được cấp bằng Advanced Diploma của Úc. Việc xét công nhận tốt nghiệp và cấp bằng được thực hiện theo các quy định của Úc.

- Để được cấp bằng cao đẳng của Việt Nam, sinh viên phải đạt yêu cầu các tiêu chuẩn năng lực trong phần chuyên môn và phải học và thi đạt yêu cầu 6 môn học chung theo quy định của Việt Nam.

### *7.3. Hướng dẫn các hoạt động giáo dục ngoại khóa, bổ trợ*

- Để đạt được mục tiêu giáo dục toàn diện cho sinh viên, ngoài giờ học chính khóa cần tổ chức cho sinh viên tham gia các hoạt động ngoại khóa như: hoạt động thư viện, thể dục thể thao, văn hóa văn nghệ; các khóa tập huấn về kỹ năng mềm, các khóa học thêm các kiến thức bổ trợ khác; sinh hoạt giao lưu giữa các tập thể lớp hoặc giao lưu với các đơn vị ngoài trường, hoạt động xã hội.

- Căn cứ vào nội dung chương trình đào tạo và điều kiện thực tế của nhà trường, các trường có thể tổ chức cho sinh viên tham quan học tập, làm quen với thực tế sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tại các cơ sở, doanh nghiệp liên quan đến nghề nghiệp theo học để củng cố kiến thức, kỹ năng, đảm bảo chất lượng đào tạo./.

[www.LuatVietnam.vn](http://www.LuatVietnam.vn)

## VI. Chương trình đào tạo nghề Quản trị lữ hành

### 1. Tên nghề

- Tên tiếng Việt: Quản trị lữ hành
- Tên tiếng Anh: Travel management

### 2. Trình độ đào tạo: cao đẳng

### 3. Đối tượng tuyển sinh: tốt nghiệp trung học phổ thông hoặc tương đương

### 4. Bằng cấp sau khi tốt nghiệp

- 01 bằng cao đẳng do trường tổ chức đào tạo của Việt Nam cấp;
- 01 bằng Advanced Diploma do Học viện Chisholm, Bang Victoria, Úc cấp.

### 5. Thời gian của khóa học và thời gian thực học

- Thời gian của khóa học: 2,5 năm
- Thời gian thực học: 3.270 giờ, trong đó:
  - + Thời gian học tiếng Anh nâng cao: 600 giờ
  - + Thời gian học các môn học chung: 450 giờ
  - + Thời gian học các tiêu chuẩn năng lực: 2.220 giờ

### 6. Nội dung chương trình đào tạo

Số TT	Mã môn học/tiêu chuẩn năng lực	Các môn học/tiêu chuẩn năng lực		Thời gian đào tạo (giờ)
<b>I</b>	<b>Các môn học chung</b>			<b>450</b>
1	MH01	Chính trị		90
2	MH02	Pháp luật		30
3	MH03	Giáo dục thể chất		60
4	MH04	Giáo dục quốc phòng và an ninh		75
5	MH05	Tin học		75
6	MH06	Tiếng Anh		120
<b>II</b>	<b>Tiếng Anh nâng cao</b>			<b>600</b>
<b>III</b>	<b>Phần chuyên môn – các tiêu chuẩn năng lực (cốt lõi và lựa chọn)</b>			<b>2.220</b>
		<b>Tên tiếng Anh</b>	<b>Tên tiếng Việt</b>	
1	BSBFIM601A	Manage finances	Quản lý tài chính	120
2	BSBMGT617A	Develop and implement a business plan	Phát triển và thực hiện kế hoạch kinh doanh	90
3	BSBRISK501B	Manage risk	Quản lý rủi ro	75
4	SITTPPD601	Develop tourism products	Phát triển các sản phẩm du lịch	165
5	SITXGLC501	Research and comply with	Nghiên cứu và tuân thủ	135

		regulatory requirements	các yêu cầu pháp lý	
6	SITXMPR502	Develop and implement marketing strategies	Phát triển và thực hiện các chiến lược marketing	270
7	BSBMKG607B	Manage market research	Quản trị nghiên cứu thị trường	
8	SITXWHS601	Establish and maintain a work health and safety system	Thiết lập và duy trì môi trường làm việc lành mạnh và an toàn	45
9	SITTTSL202	Access and interpret product information	Tiếp cận và hiểu thông tin sản phẩm	135
10	SITTTSL306	Book supplier services	Đặt trước các dịch vụ của nhà cung cấp	
11	SITTTSL307	Process travel-related documentation/	Xử lý hồ sơ văn bản liên quan đến lữ hành	45
12	SITTTSL308	Use a computerised reservations or operations system	Sử dụng hệ thống đặt trước hoặc vận hành qua máy tính	195
13	SITXCCS401	Enhance the customer service experience	Nâng cao kinh nghiệm dịch vụ chăm sóc khách hàng	
14	SITXCCS501	Manage quality customer service	Quản lý chất lượng dịch vụ chăm sóc khách hàng	45
15	SITXCOM201	Show social and cultural sensitivity	Thể hiện tính nhạy cảm về văn hóa và xã hội	45
16	SITXFIN501	Prepare and monitor budgets	Lập và giám sát ngân sách	45
17	SITXHRM402	Lead and manage people	Chỉ đạo và quản lý nhân sự	105
18	SITXMGT401	Monitor work operations	Giám sát hoạt động công việc	
19	SITXMGT501	Establish and conduct business relationships	Xây dựng và phát triển các mối quan hệ kinh doanh	75
20	SITTTSL201	Operate an online information system	Điều hành hệ thống thông tin trực tuyến	90
21	SITTPPD502	Assess tourism opportunities for local communities	Đánh giá các cơ hội phát triển du lịch đối với cộng đồng tại địa phương	60
22	SITTPPD602	Develop environmentally sustainable tourism operations	Phát triển các hoạt động du lịch bền vững thân thiện với môi trường	90
23	SITTTSL303	Sell tourism products and services	Bán sản phẩm và dịch vụ du lịch	45
24	SITTTSL304	Prepare quotations	Chuẩn bị báo giá	105
			Thi lại và học lại	60
	<b>Tổng cộng</b>			<b>3.270</b>

## 7. Hướng dẫn sử dụng chương trình đào tạo

### 7.1. Hướng dẫn tổ chức đào tạo



Chương trình đào tạo được thực hiện gồm 2 giai đoạn:

- Giai đoạn 1: Học tiếng Anh nâng cao: được bố trí tổ chức giảng dạy trong 6 tháng đầu để sinh viên có năng lực tiếng Anh tối thiểu phải đạt chứng chỉ B1 theo Khung trình độ ngoại ngữ chung Châu Âu (CEFR).

- Giai đoạn 2: Giảng dạy 6 môn học chung theo quy định của Việt Nam và giảng dạy phân chuyên môn theo bộ chương trình chuyên giao:

+ Giảng dạy 6 môn học chung: được bố trí xen kẽ và trải đều trong suốt quá trình học nội dung chuyên môn; việc kiểm tra, đánh giá kết thúc môn học được thực hiện theo các quy định hiện hành của Việt Nam;

+ Giảng dạy các tiêu chuẩn năng lực: được thực hiện theo kế hoạch đào tạo và nội dung chuyên môn của bộ chương trình chuyên giao; kiểm tra, đánh giá các tiêu chuẩn năng lực theo quy trình và các quy định của Úc.

### *7.2. Hướng dẫn công nhận tốt nghiệp*

- Kết thúc mỗi tiêu chuẩn năng lực trong phần chuyên môn, sẽ tổ chức đánh giá cho từng tiêu chuẩn năng lực, sinh viên đạt yêu cầu tất cả các tiêu chuẩn năng lực sẽ được cấp bằng Advanced Diploma của Úc. Việc xét công nhận tốt nghiệp và cấp bằng được thực hiện theo các quy định của Úc.

- Để được cấp bằng cao đẳng của Việt Nam, sinh viên phải đạt yêu cầu các tiêu chuẩn năng lực trong phần chuyên môn và phải học và thi đạt yêu cầu 6 môn học chung theo quy định của Việt Nam.

### *7.3. Hướng dẫn các hoạt động giáo dục ngoại khóa, hỗ trợ*

- Để đạt được mục tiêu giáo dục toàn diện cho sinh viên, ngoài giờ học chính khóa cần tổ chức cho sinh viên tham gia các hoạt động ngoại khóa như: hoạt động thư viện, thể dục thể thao, văn hóa văn nghệ; các khóa tập huấn về kỹ năng mềm, các khóa học thêm các kiến thức bổ trợ khác; sinh hoạt giao lưu giữa các tập thể lớp hoặc giao lưu với các đơn vị ngoài trường, hoạt động xã hội.

- Căn cứ vào nội dung chương trình đào tạo và điều kiện thực tế của nhà trường, các trường có thể tổ chức cho sinh viên tham quan học tập, làm quen với thực tế sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tại các cơ sở, doanh nghiệp liên quan đến nghề nghiệp theo học để củng cố kiến thức, kỹ năng, đảm bảo chất lượng đào tạo./.

## VII. Chương trình đào tạo nghề Quản trị mạng máy tính

### 1. Tên nghề

- Tên tiếng Việt: Quản trị mạng máy tính
- Tên tiếng Anh: Computer network management

### 2. Trình độ đào tạo: cao đẳng

### 3. Đối tượng tuyển sinh: tốt nghiệp trung học phổ thông hoặc tương đương

### 4. Bằng cấp sau khi tốt nghiệp

- 01 bằng cao đẳng do trường tổ chức đào tạo của Việt Nam cấp;
- 01 bằng Advanced Diploma do Học viện Chisholm, Bang Victoria, Úc cấp.

### 5. Thời gian của khóa học và thời gian thực học

- Thời gian của khóa học: 2,5 năm
- Thời gian thực học: 3.480 giờ, trong đó:
  - + Thời gian học tiếng Anh nâng cao: 600 giờ
  - + Thời gian học các môn học chung: 450 giờ
  - + Thời gian học các tiêu chuẩn năng lực: 2.430 giờ

### 6. Nội dung chương trình đào tạo

Số TT	Mã môn học/tiêu chuẩn năng lực	Các môn học/tiêu chuẩn năng lực		Thời gian đào tạo (giờ)
<b>I</b>	<b>Các môn học chung</b>			<b>450</b>
1	MH01	Chính trị		90
2	MH02	Pháp luật		30
3	MH03	Giáo dục thể chất		60
4	MH04	Giáo dục quốc phòng và an ninh		75
5	MH05	Tin học		75
6	MH06	Tiếng Anh		120
<b>II</b>	<b>Tiếng Anh nâng cao</b>			<b>600</b>
<b>III</b>	<b>Phần chuyên môn – các tiêu chuẩn năng lực</b>			<b>2.430</b>
	<b>Mã tiêu chuẩn năng lực</b>	<b>Tên tiếng Anh</b>	<b>Tên tiếng Việt</b>	
	<b>Phát triển cá nhân/ Personal Development</b>			
1	UEENEEE038B	Participate in development and follow a personal competency development plan	Tham gia xây dựng và thực hiện kế hoạch phát triển năng lực cá nhân	20
	<b>An toàn sức khỏe nghề nghiệp/ Occupational Health and Safety</b>			
2	UEENEEE101A	Apply OHS regulations,	Ứng dụng các quy định,	100

		codes and practices in the workplace	quy tắc và việc thực hành đảm bảo an toàn sức khỏe nghề nghiệp tại nơi làm việc	
3	UEENEEE117A	Implement and monitor energy sector OHS policies and procedures	Thực hiện và kiểm soát các chính sách và quy trình đảm bảo an toàn sức khỏe nghề nghiệp	
4	UEENEEE137A	Document and apply measures to control OHS risks associated with electrotechnology work	Lên kế hoạch và áp dụng các biện pháp kiểm soát rủi ro về an toàn sức khỏe nghề nghiệp liên quan đến các công việc về kỹ thuật điện	
5	UEENEEE124A	Compile and produce an energy sector detailed report	Biên dịch và tạo báo cáo chi tiết lĩnh vực năng lượng	
<b>Nhập môn máy tính cá nhân/ PC/Networking Introduction</b>				
6	UEENEEED102A	Assemble, set-up and test computing devices	Lắp ghép, cài đặt và thử nghiệm các thiết bị máy tính	
7	UEENEEED112A	Support computer hardware and software for engineering applications	Hỗ trợ phần mềm và phần cứng máy tính cho các ứng dụng kỹ thuật	
8	UEENEEED143A	Install and configure a client computer operating system and software	Lắp đặt và lên cấu hình hệ thống và phần mềm vận hành máy tính	320
9	UEENEEED146A	Set up and configure basic local area network (LAN)	Lắp đặt và lên cấu hình mạng LAN cơ bản	
10	ICTTEN2209A	Build and maintain a secure network	Xây dựng và duy trì mạng bảo mật	
11	UEENEED002B	Source and purchase material/parts for installation or service jobs	Tìm nguồn và mua vật tư/linh kiện cho việc lắp đặt hoặc bảo trì	
<b>Công nghệ điện tử/ Electrotechnology</b>				
12	UEENEEE102A	Fabricate, assemble and dismantle utilities industry components	Chế tạo, lắp ráp và tháo dỡ các linh kiện công nghiệp tiện ích	
13	UEENEEE103A	Solve problems in ELV single path circuits	Xử lý các vấn đề về mạch nhánh đơn điện áp cực thấp	160
14	UEENEEE104A	Solve problems in d.c. circuits	Giải quyết các vấn đề về mạch dòng một chiều	
<b>Tính bền vững/ Sustainability</b>				

15	UEENEEK142A	Apply environmentally and sustainable energy procedures in the energy sector	Áp dụng các quy trình năng lượng bền vững và môi trường trong lĩnh vực năng lượng	50
16	UEENEEK132A	Develop strategies to address environmental and sustainability	Phát triển các chiến lược xử lý các vấn đề về đảm bảo tính bền vững và các vấn đề về môi trường trong lĩnh vực năng lượng	
17	UEENEEK145A	Implement and monitor energy sector environmental and sustainable energy policies and procedures	Thực hiện và giám sát lĩnh vực năng lượng, chính sách và thủ tục năng lượng môi trường bền vững	
<b>Đi dây cáp – sẽ được học từng tiêu chuẩn theo thứ tự được đánh số/ Cabling – to be studied unit by unit in the numbered order</b>				
18	UEENEEE105A	Fix and secure electrotechnology equipment	Cố định và giữ các thiết bị kỹ thuật điện	260
19	UEENEEE107A	Use drawings, diagrams, schedules, standards, codes and specifications	Sử dụng bản vẽ, sơ đồ, danh mục, tiêu chuẩn, quy tắc và thông số kỹ thuật	
20	UEENEEF102A	Install and maintain cabling for multiple access to telecommunication services	Cài đặt và bảo trì cáp cho việc truy cập các dịch vụ viễn thông	
21	UEENEEF104A	Install and modify performance data communication copper cabling	Lắp đặt và sửa đổi việc thực hiện đi dây cáp đồng truyền dữ liệu	
22	UEENEEF105A	Install and modify optical fibre performance data communication cabling	Lắp đặt và sửa đổi việc thực hiện đi dây cáp quang truyền dữ liệu	
<b>Định tuyến &amp; Chuyển mạch/ Routing &amp; Switching</b>				
23	UEENEEED117A	Install and configure network systems for internetworking	Cài đặt và cấu hình hệ thống mạng cho liên kết mạng	290
24	ICTTEN4214A	Install and maintain a wide area network	Cài đặt và duy trì mạng diện rộng	
25	ICTTEN4210A	Implement and troubleshoot enterprise routers and switches	Thực hiện và khắc phục sự cố bộ định tuyến và chuyển mạch trong doanh nghiệp	
<b>Quản lý Dự án/ Project Management</b>				
26	UEENEEEE015B	Develop design brief for electrotechnology projects	Lập thiết kế sơ bộ cho các dự án công nghệ điện	80
27	UEENEEH141A	Manage	Quản lý hệ thống máy	

		electronics/computer systems projects	tính / các dự án điện tử	
28	UEENEEE078B	Contribute to risk management in electrotechnology systems	Tham gia vào quản lý rủi ro trong các hệ thống kỹ thuật điện	
<b>Quản lý/ Management</b>				
29	BSBINN502A	Build and Sustain an innovative work environment	Xây dựng và duy trì môi trường làm việc sáng tạo	110
30	BSBINM501A	Manage an information or knowledge management system	Quản lý hệ thống thông tin hoặc quản lý hệ chuyên gia	
<b>Thiết kế, phát triển, thiết kế lại hệ thống và vận hành thử hệ thống mạng/ Systems design, development, redesign and commissioning of Internetworks</b>				
31	UEENEEED144A	Commission computer systems	Lắp đặt hệ thống máy tính công nghiệp	180
32	UEENEEED145A	Modify - redesign of computer system	Hiệu chỉnh - Thiết kế lại hệ thống máy tính công nghiệp	
33	UEENEEEH188A	Design and develop electronics/computer systems projects	Thiết kế và phát triển các dự án về hệ thống máy tính/điện tử	
34	UEENEEED120A	Design and implement remote access for Internetworking systems	Thiết kế và thực hiện truy cập từ xa cho hệ thống liên kết mạng	
35	UEENEEEF109A	Install and connect data and voice communication equipment	Cài đặt và kết nối thiết bị thông tin liên lạc âm thanh và dữ liệu	
<b>Quản trị mạng/ Network Administration</b>				
36	UEENEEED104A	Use engineering applications software on personal computers	Sử dụng các phần mềm ứng dụng kỹ thuật trên các máy tính cá nhân	300
37	UEENEEED124A	Integrate multiple computer operating systems on a client server local area network	Tích hợp đa hệ điều hành máy tính trên hệ thống mạng cục bộ máy khách chủ	
38	UEENEEED115A	Administer computer networks	Quản trị mạng máy tính	
39	UEENEEED116A	Develop computer network service	Phát triển các dịch vụ mạng máy tính	
40	UEENEEED114A	Design and manage	Thiết kế và quản lý mạng	

		enterprise computer networks	máy tính trong doanh nghiệp	
<b>Mạng nâng cao và bảo mật/ Advanced Networking and Security</b>				
41	UEENEED119A	Design and implement advanced routing for internetworking systems	Thiết kế và thực hiện định tuyến nâng cao cho các hệ thống liên kết mạng	200
42	UEENEED122A	Design and implement security for Internetworking systems	Thiết kế và thực hiện bảo mật hệ thống liên kết mạng	
<b>Mạng không dây/ Wireless Networking</b>				
43	UEENEED123A	Design and implement wireless LANs/WANs for internetworking systems	Thiết kế và thực hiện các mạng LAN/WAN không dây cho các hệ thống liên kết mạng	200
44	UEENEEH183A	Analyse the performance of wireless-based electronic/communication systems	Phân tích hiệu suất của hệ thống mạng không dây dựa vào điện tử /Truyền thông	
45	UEENEED108A	Select and arrange equipment for wireless communication networks	Chọn lựa và sắp xếp thiết bị cho mạng truyền thông không dây	
46	UEENEED107A	Set up and configure the wireless capabilities of communications and data storage devices	Thiết lập và cấu hình công suất mạng không dây cho truyền thông và các thiết bị lưu trữ dữ liệu	
<b>Lập trình/ Programming</b>				
47	UEENEED101A	Use computer applications relevant to a workplace	Sử dụng các ứng dụng máy tính liên quan đến công việc	160
48	UEENEED111A	Develop, implement and test object oriented code	Phát triển, thực hiện và kiểm thử mã hướng đối tượng	
<b>Tổng cộng</b>				<b>3.480</b>

## 7. Hướng dẫn sử dụng chương trình đào tạo

### 7.1. Hướng dẫn tổ chức đào tạo

Chương trình đào tạo được thực hiện gồm 2 giai đoạn:

- Giai đoạn 1: Học tiếng Anh nâng cao: được bố trí tổ chức giảng dạy trong 6 tháng đầu để sinh viên có năng lực tiếng Anh tối thiểu phải đạt chứng chỉ B1 theo Khung trình độ ngoại ngữ chung Châu Âu (CEFR).

- Giai đoạn 2: Giảng dạy 6 môn học chung theo quy định của Việt Nam và giảng dạy phần chuyên môn theo bộ chương trình chuyên giao:

+ Giảng dạy 6 môn học chung: được bố trí xen kẽ và trải đều trong suốt quá trình học nội dung chuyên môn; việc kiểm tra, đánh giá kết thúc môn học được thực hiện theo các quy định hiện hành của Việt Nam;

+ Giảng dạy các tiêu chuẩn năng lực: được thực hiện theo kế hoạch đào tạo và nội dung chuyên môn của bộ chương trình chuyển giao; kiểm tra, đánh giá các tiêu chuẩn năng lực theo quy trình và các quy định của Úc.

### *7.2. Hướng dẫn công nhận tốt nghiệp*

- Kết thúc mỗi tiêu chuẩn năng lực trong phần chuyên môn, sẽ tổ chức đánh giá cho từng tiêu chuẩn năng lực, sinh viên đạt yêu cầu tất cả các tiêu chuẩn năng lực sẽ được cấp bằng Advanced Diploma của Úc. Việc xét công nhận tốt nghiệp và cấp bằng được thực hiện theo các quy định của Úc.

- Để được cấp bằng cao đẳng của Việt Nam, sinh viên phải đạt yêu cầu các tiêu chuẩn năng lực trong phần chuyên môn và phải học và thi đạt yêu cầu 6 môn học chung theo quy định của Việt Nam.

### *7.3. Hướng dẫn các hoạt động giáo dục ngoại khóa, bổ trợ*

- Để đạt được mục tiêu giáo dục toàn diện cho sinh viên, ngoài giờ học chính khóa cần tổ chức cho sinh viên tham gia các hoạt động ngoại khóa như: hoạt động thư viện, thể dục thể thao, văn hóa văn nghệ; các khóa tập huấn về kỹ năng mềm, các khóa học thêm các kiến thức bổ trợ khác; sinh hoạt giao lưu giữa các tập thể lớp hoặc giao lưu với các đơn vị ngoài trường, hoạt động xã hội.

- Căn cứ vào nội dung chương trình đào tạo và điều kiện thực tế của nhà trường, các trường có thể tổ chức cho sinh viên tham quan học tập, làm quen với thực tế sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tại các cơ sở, doanh nghiệp liên quan đến nghề nghiệp theo học để củng cố kiến thức, kỹ năng, đảm bảo chất lượng đào tạo./.

## VIII. Chương trình đào tạo nghề Công nghệ thông tin (ứng dụng phần mềm)

### 1. Tên nghề

- Tên tiếng Việt: Công nghệ thông tin (ứng dụng phần mềm)
- Tên tiếng Anh: Information technology software applications

### 2. Trình độ đào tạo: cao đẳng

### 3. Đối tượng tuyển sinh: tốt nghiệp trung học phổ thông hoặc tương đương

### 4. Bằng cấp sau khi tốt nghiệp

- 01 bằng cao đẳng do trường tổ chức đào tạo của Việt Nam cấp;
- 01 bằng Advanced Diploma do Học viện Chisholm, Bang Victoria, Úc cấp.

### 5. Thời gian của khóa học và thời gian thực học

- Thời gian của khóa học: 2,5 năm
- Thời gian thực học: 3.500 giờ, trong đó:
  - + Thời gian học tiếng Anh nâng cao: 600 giờ
  - + Thời gian học các môn học chung: 450 giờ
  - + Thời gian học các tiêu chuẩn năng lực: 2.450 giờ

### 6. Nội dung chương trình đào tạo

Số TT	Mã môn học/tiêu chuẩn năng lực	Các môn học/tiêu chuẩn năng lực		Thời gian đào tạo (giờ)
<b>I</b>	<b>Các môn học chung</b>			<b>450</b>
1	MH01	Chính trị		90
2	MH02	Pháp luật		30
3	MH03	Giáo dục thể chất		60
4	MH04	Giáo dục quốc phòng và an ninh		75
5	MH05	Tin học		75
6	MH06	Tiếng Anh		120
<b>II</b>	<b>Tiếng Anh nâng cao</b>			<b>600</b>
<b>III</b>	<b>Phần chuyên môn – các tiêu chuẩn năng lực</b>			<b>2.450</b>
	<b>Mã tiêu chuẩn năng lực</b>	<b>Tên tiếng Anh</b>	<b>Tên tiếng Việt</b>	
	<b>Nền tảng Công nghệ thông tin/ IT Fundamentals – Term 1</b>			
1	BSBWHS304A	Participate effectively in WHS communication and consultation processes	Tham gia có hiệu quả vào quá trình tư vấn và truyền thông tin về an toàn sức khỏe nghề nghiệp	60



2	BSBSUS301A	Implement and monitor environmentally sustainable work practices	Thực hiện và kiểm soát tính bền vững trong môi trường làm việc	
3	ICAICT418A	Contribute to copyright, ethics and privacy in an IT environment	Tham gia xây dựng các quy định về bản quyền, tiêu chuẩn đạo đức và tính bảo mật trong môi trường Công nghệ thông tin	
<b>Truyền thông – – (Dựa trên cơ sở dữ liệu)/ Communications – – (followed by Database concepts)</b>				
4	ICAICT404A	Use online learning tools	Sử dụng các công cụ học tập trực tuyến	
5	ICAICT417A	Identify, evaluate and apply current industry-specific technologies to meet industry standards	Xác định, đánh giá và áp dụng công nghệ ngành công nghiệp cụ thể hiện nay để đáp ứng tiêu chuẩn công nghiệp	
6	ICAICT408A	Create technical documentation	Tạo tài liệu kỹ thuật	
7	ICAPMG401A	Support small scale IT projects	Hỗ trợ các dự án CNTT quy mô nhỏ	290
8	ICAICT202A	Work and communicate effectively in an IT environment	Làm việc và giao tiếp hiệu quả trong môi trường công nghệ thông tin IT	
9	BSBCRT401A	Articulate, present and debate ideas	Diễn đạt, trình bày và thảo luận các ý tưởng	
10	ICAICT203A	Operate application software packages	Vận hành các gói phần mềm ứng dụng	
<b>Hệ điều hành công nghệ thông tin / IT Operations</b>				
11	ICAICT302A	Install and optimise operating system software	Cài đặt và tối ưu hóa việc vận hành các phần mềm hệ thống	
12	ICASAS301A	Run standard diagnostic tests	Vận hành thử nghiệm hệ chẩn đoán tiêu chuẩn	
13	ICAICT303A	Connect internal hardware components	Kết nối các thiết bị phần cứng	
14	ICASAS303A	Care for computer hardware	Bảo trì phần cứng máy tính	140
15	ICASAS304A	Provide basic system administration	Thực hiện các công tác quản lý hệ thống cơ sở	
16	ICASAS306A	Maintain equipment and software	Bảo trì thiết bị và phần mềm	
17	ICAICT301A	Create user documentation	Thiết kế tài liệu cho người dùng	
18	ICASAS305A	Provide IT advice to clients	Hỗ trợ tư vấn về công nghệ thông tin cho khách hàng	
<b>Mạng cơ bản/ Network Fundamentals</b>				
19				110

		secure a small office home office network	bảo mật hệ thống mạng để kết nối máy tính trong phạm vi nhỏ	
20	ICAICT304A	Implement system software changes	Thực hiện các thay đổi phần mềm hệ thống	
21	ICANWK305A	Install and manage network protocols	Cài đặt và quản lý các giao thức mạng	
<b>Các khái niệm cơ sở dữ liệu - (Điều kiện tiên quyết: Truyền thông)/ Database Concepts – (Prerequisite: Communications)</b>				
22	ICAPRG402A	Apply query language	Áp dụng ngôn ngữ truy vấn	160
23	ICAPRG403A	Develop data-driven applications	Thiết kế các ứng dụng theo kiểu dữ liệu	
24	ICAPRG410A	Build a user interface	Thiết kế giao diện người dùng	
25	ICADBS403A	Create basic databases	Tạo cơ sở dữ liệu cơ bản	
<b>Lập trình 1 – (Còn tiếp Lập trình 2)/ Programming 1 – (followed by Programming 2)</b>				
26	ICAPRG404A	Test applications	Thử nghiệm các ứng dụng	260
27	ICAPRG405A	Automate processes	Tự động hóa các quy trình	
28	ICAPRG406A	Apply introductory object-oriented language skills	Áp dụng các kỹ năng ngôn ngữ hướng đối tượng cơ sở	
29	ICAPRG415A	Apply skills in object-oriented design	Áp dụng các kỹ năng vào thiết kế hướng đối tượng	
30	ICAPRG419A	Analyse software requirements	Phân tích các yêu cầu về phần mềm	
31	ICAICT420A	Develop client user interface	Phát triển giao diện người dùng máy khách	
<b>Lập trình 2 (Điều kiện tiên quyết: Lập trình 1)/ Programming 2 (Prerequisite: Programming 1)</b>				
32	ICAPRG414A	Apply introductory programming skills in another language	Áp dụng các kỹ năng lập trình cơ sở vào ngôn ngữ lập trình khác	100
33	ICAPRG407A	Write script for software applications	Soạn thảo các ứng dụng phần mềm	
<b>Nghiên cứu truyền thông - Kỳ 1 (10 tuần)/ Communications studies – Term1 (10 weeks)</b>				
34	ICAICT606A	Develop communities of practice	Lập nhóm thực hành ứng dụng	150
35	BSBWOR502B	Ensure team effectiveness	Đảm bảo tính hiệu quả trong quá trình làm việc nhóm	
36	ICAICT602A	Develop contracts and manage contracted performance	Triển khai và quản lý thực hiện hợp đồng	
<b>Quản trị dự án – Kỳ 1 và 2 ( 20 tuần) tiếp tục học kỳ 2/ Project Management – Terms 1 and 2 (20 weeks) continued in Semester 2</b>				
37	ICAPMG604A	Manage IT project delivery	Quản lý việc chuyển giao	120

			các dự án công nghệ thông tin	
38	ICAPMG603A	Manage IT project planning	Quản lý việc lập kế hoạch thực hiện các dự án Công nghệ thông tin	
39	ICAPRG502A	Manage a project using software management tools	Sử dụng các công cụ quản trị phần mềm trong quản lý dự án	
40	ICASAD504A	Implement quality assurance processes for business solutions	Thực hiện quy trình đảm bảo chất lượng cho các giải pháp kinh doanh	
41	ICAPMG606A	Manage IT project quality	Quản lý chất lượng dự án Công nghệ thông tin	
42	ICAPMG605A	Manage IT project closure	Quản lý việc dừng triển khai dự án công nghệ thông tin	
43	ICAPMG609A	Plan and direct complex IT projects	Lập kế hoạch và đưa ra định hướng cho các dự án Công nghệ thông tin phức tạp	
<b>Phân tích các ứng dụng – Kỳ 1 (10 tuần)/ Application Analysis – Term1 (10 weeks)</b>				
44	ICAICT509A	Gather data to identify business requirements	Tập hợp cơ sở dữ liệu để xác định các yêu cầu kinh doanh	110
45	ICAICT608A	Interact with clients on a business level	Giao tiếp với khách hàng trong lĩnh vực kinh doanh	
46	ICASAD505A	Develop technical requirements for business solutions	Thiết lập các yêu cầu kỹ thuật cho các giải pháp kinh doanh	
47	ICAICT508A	Evaluate vendor products and equipment	Đánh giá sản phẩm và thiết bị của các nhà cung cấp	
48	ICAICT515A	Verify client business requirements	Xác nhận các yêu cầu kinh doanh của khách hàng	
<b>Lập trình nâng cao – JAVA – Kỳ 1 (10 tuần)/ Programming Intermediate – JAVA – Term1 (10 weeks)</b>				
49	ICAPRG527A	Apply intermediate object-oriented language skills	Ứng dụng các kỹ năng ngôn ngữ hướng đối tượng trung gian	100
50	ICAPRG418A	Apply intermediate programming skills in another language	Áp dụng các kỹ năng lập trình trung gian vào ngôn ngữ lập trình khác	
<b>Nghiên cứu dự án – Kỳ 1 (10 tuần)/ Research Project – Term1 (10 weeks)</b>				
51	ICAWEB516A	Research and apply emerging web technology trends	Nghiên cứu và ứng dụng các xu hướng công nghệ web hiện đại	60
<b>Xây dựng và phát triển cơ sở dữ liệu – Kỳ 2 (10 tuần)/ Database Design and development – Term 2 (10 weeks)</b>				

52	ICADBS502A	Design a database	Thiết kế cơ sở dữ liệu	60
53	ICADBS504A	Integrate database with a website	Tích hợp cơ sở dữ liệu với website	
<b>Thiết kế ứng dụng – Android – Kỳ 2 (10 tuần)/ Application Design – Android – Term 2 (10 weeks)</b>				
54	ICTSUS6233A	Integrate sustainability in ICT planning and design projects	Áp dụng các quy định về tính bền vững vào việc lập kế hoạch và thiết kế các dự án công nghệ thông tin và truyền thông (ICT)	100
55	ICAPRG506A	Design application architecture	Thiết kế cấu trúc ứng dụng	
56	ICAPRG520A	Validate application design against specifications	Xác nhận tính hợp lệ của thiết kế ứng dụng với các yêu cầu về đặc điểm kỹ thuật	
<b>Điện toán đám mây - Kỳ 3 (10 tuần)/ Cloud Computing – Term 3 (10 weeks)</b>				
57	ICAPRG603A	Create cloud computing services	Tạo ra các mô hình dịch vụ điện toán đám mây	90
58	ICAWEB503A	Create web-based programs	Thiết kế các chương trình dựa trên web	
<b>Quản trị dự án ( tiếp theo) –Kỳ 3 và 4 (20 tuần) tiếp nối học kỳ 1/ Project Management continued –Terms 3 and 4 (20 weeks) continued from Semester 1</b>				
59	ICAPMG604A	Manage IT project delivery	Quản lý việc chuyển giao các dự án công nghệ thông tin	120
60	ICAPMG603A	Manage IT project planning	Quản lý việc lập kế hoạch thực hiện các dự án Công nghệ thông tin	
61	ICAPRG502A	Manage a project using software management tools	Sử dụng các công cụ quản trị phần mềm trong quản lý dự án	
62	ICASAD504A	Implement quality assurance processes for business solutions	Thực hiện quy trình đảm bảo chất lượng cho các giải pháp kinh doanh	
63	ICAPMG606A	Manage IT project quality	Quản lý chất lượng dự án Công nghệ thông tin	
64	ICAPMG605A	Manage IT project closure	Quản lý việc dừng triển khai dự án công nghệ thông tin	
65	ICAPMG609A	Plan and direct complex IT projects	Lập kế hoạch và đưa ra định hướng cho các dự án Công nghệ thông tin phức tạp	
<b>Phát triển ứng dụng di động - Kỳ 3 (10 tuần)/ Mobile Application Development – Term 3 (10 weeks)</b>				
66	ICAPRG601A	Develop advanced mobile multi-touch applications	Thiết kế và phát triển các ứng dụng cảm ứng đa điểm	130

			cho các thiết bị di động	
67	ICAPRG505A	Build advanced user interface	Thiết kế giao diện người dùng nâng cao	
68	ICAPRG514A	Prepare for software development using rapid application development	Áp dụng phương pháp phát triển ứng dụng nhanh trong phát triển phần mềm	
<b>Lập trình nâng cao 1 – Kỳ 3 (10 tuần)/ Programming Advanced 1 – Term 3 (10 weeks)</b>				
69	ICAPRG501A	Apply advanced object-oriented language skills	Áp dụng các kỹ năng ngôn ngữ hướng đối tượng nâng cao	60
<b>Quản trị Công nghệ thông tin- Kỳ 4/ IT Governance – Term 4</b>				
70	ICAICT610A	Manage copyright, ethics and privacy in an IT environment	Quản lý các quy định về bản quyền, tiêu chuẩn đạo đức và tính bảo mật trong môi trường Công nghệ thông tin	20
<b>Quản trị dự án 3 – Kỳ 4/ Project Management 3 – Term 4</b>				
71	ICASAD504A	Implement quality assurance processes for business solutions	Thực hiện quy trình đảm bảo chất lượng cho các giải pháp kinh doanh	50
72	ICAPMG606A	Manage IT project quality	Quản lý chất lượng dự án Công nghệ thông tin	
<b>Thử nghiệm và triển khai ứng dụng - Kỳ 4/ Application Testing and Deployment – Term 4</b>				
73	ICAPRG504A	Deploy an application to production environment	Sử dụng các ứng dụng trong môi trường sản xuất	
73	ICAPRG503A	Debug and monitor applications	Gỡ lỗi và kiểm soát các ứng dụng	90
75	ICAPRG529A	Apply testing techniques for software development	Ứng dụng các kỹ thuật thử nghiệm vào phát triển phần mềm	
<b>Lập trình nâng cao 2 - Học kỳ 4 (10 tuần) - Điều kiện tiên quyết học lập trình nâng cao/ Programming Advanced 2 – Term 4 (10 weeks) – Prerequisite Advanced Programming 1</b>				
76	ICAPRG523A	Apply advanced programming skills in another language	Ứng dụng các kỹ năng lập trình nâng cao vào ngôn ngữ lập trình khác	70
<b>Tổng cộng</b>				<b>3.500</b>

## 7. Hướng dẫn sử dụng chương trình đào tạo

### 7.1. Hướng dẫn tổ chức đào tạo

Chương trình đào tạo được thực hiện gồm 2 giai đoạn:

- Giai đoạn 1: Học tiếng Anh nâng cao: được bố trí tổ chức giảng dạy trong 6 tháng đầu để sinh viên có năng lực tiếng Anh tối thiểu phải đạt chứng chỉ B1 theo Khung trình độ ngoại ngữ chung Châu Âu (CEFR).

- Giai đoạn 2: Giảng dạy 6 môn học chung theo quy định của Việt Nam và giảng dạy phần chuyên môn theo bộ chương trình chuyên giao:

+ Giảng dạy 6 môn học chung: được bố trí xen kẽ và trải đều trong suốt quá trình học nội dung chuyên môn; việc kiểm tra, đánh giá kết thúc môn học được thực hiện theo các quy định hiện hành của Việt Nam;

+ Giảng dạy các tiêu chuẩn năng lực: được thực hiện theo kế hoạch đào tạo và nội dung chuyên môn của bộ chương trình chuyên giao; kiểm tra, đánh giá các tiêu chuẩn năng lực theo quy trình và các quy định của Úc.

### *7.2. Hướng dẫn công nhận tốt nghiệp*

- Kết thúc mỗi tiêu chuẩn năng lực trong phần chuyên môn, sẽ tổ chức đánh giá cho từng tiêu chuẩn năng lực, sinh viên đạt yêu cầu tất cả các tiêu chuẩn năng lực sẽ được cấp bằng Advanced Diploma của Úc. Việc xét công nhận tốt nghiệp và cấp bằng được thực hiện theo các quy định của Úc.

- Để được cấp bằng cao đẳng của Việt Nam, sinh viên phải đạt yêu cầu các tiêu chuẩn năng lực trong phần chuyên môn và phải học và thi đạt yêu cầu 6 môn học chung theo quy định của Việt Nam.

### *7.3. Hướng dẫn các hoạt động giáo dục ngoại khóa, hỗ trợ*

- Để đạt được mục tiêu giáo dục toàn diện cho sinh viên, ngoài giờ học chính khóa cần tổ chức cho sinh viên tham gia các hoạt động ngoại khóa như: hoạt động thư viện, thể dục thể thao, văn hóa văn nghệ; các khóa tập huấn về kỹ năng mềm, các khóa học thêm các kiến thức bổ trợ khác; sinh hoạt giao lưu giữa các tập thể lớp hoặc giao lưu với các đơn vị ngoài trường, hoạt động xã hội.

- Căn cứ vào nội dung chương trình đào tạo và điều kiện thực tế của nhà trường, các trường có thể tổ chức cho sinh viên tham quan học tập, làm quen với thực tế sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tại các cơ sở, doanh nghiệp liên quan đến nghề nghiệp theo học để củng cố kiến thức, kỹ năng, đảm bảo chất lượng đào tạo./.

## IX. Chương trình đào tạo nghề Cơ điện tử

### 1. Tên nghề

- Tên tiếng Việt: Cơ điện tử
- Tên tiếng Anh: Mechatronics

### 2. Trình độ đào tạo: cao đẳng

### 3. Đối tượng tuyển sinh: tốt nghiệp trung học phổ thông hoặc tương đương

### 4. Bằng cấp sau khi tốt nghiệp

- 01 bằng cao đẳng do trường tổ chức đào tạo của Việt Nam cấp;
- 01 bằng Diploma do Học viện Chisholm, Bang Victoria, Úc cấp.

### 5. Thời gian của khóa học và thời gian thực học

- Thời gian của khóa học: 2,5 năm
- Thời gian thực học: 3.250 giờ, trong đó:
  - + Thời gian học tiếng Anh nâng cao: 600 giờ
  - + Thời gian học các môn học chung: 450 giờ
  - + Thời gian học các tiêu chuẩn năng lực: 2.200 giờ

### 6. Nội dung chương trình đào tạo

Số TT	Mã môn học/tiêu chuẩn năng lực	Các môn học/tiêu chuẩn năng lực		Thời gian đào tạo (giờ)
<b>I</b>	<b>Các môn học chung</b>			<b>450</b>
1	MH01	Chính trị		90
2	MH02	Pháp luật		30
3	MH03	Giáo dục thể chất		60
4	MH04	Giáo dục quốc phòng và an ninh		75
5	MH05	Tin học		75
6	MH06	Tiếng Anh		120
<b>II</b>	<b>Tiếng Anh nâng cao</b>			<b>600</b>
<b>III</b>	<b>Phần chuyên môn – các tiêu chuẩn năng lực</b>			<b>2.200</b>
		<b>Tên tiếng Anh</b>	<b>Tên tiếng Việt</b>	
<b>A</b>	<b>Tiêu chuẩn năng lực cốt lõi</b>			<b>390</b>
1	MEM12023A	Perform engineering measurements	Thực hiện các phương pháp đo kỹ thuật	30
2	MEM12024A	Perform computations	Thực hiện các phép tính	30
3	MEM12025A	Use graphical techniques and perform simple statistical computations	Sử dụng các kỹ thuật đồ họa và thực hiện các phép tính thống kê đơn giản	20
4	MEM13014A	Apply principles of occupational health and	Áp dụng các quy định về an toàn và sức khỏe nghề	10

		safety in the work environment	ngành vào môi trường làm việc	
5	MEM14004A	Plan to undertake a routine task	Lên kế hoạch thực hiện công việc theo lịch trình	10
6	MEM14005A	Plan a complete activity	Lập kế hoạch hoạt động hoàn chỉnh	20
7	MEM15002A	Apply quality systems	Áp dụng các hệ thống chất lượng	20
8	MEM15024A	Apply quality procedures	Áp dụng các quy trình chất lượng	10
9	MEM16006A	Organise and communicate information	Tổ chức và truyền đạt thông tin	20
10	MEM16007A	Work with others in a manufacturing, engineering or related environment	Tác nghiệp trong môi trường sản xuất, kỹ thuật và liên quan	10
11	MEM16008A	Interact with computing technology	Tương tác với công nghệ máy tính	20
12	MEM16009A	Research and analyse engineering information	Nghiên cứu và phân tích thông tin kỹ thuật	20
13	MEM16011A	Communicate with individuals and small groups	Trao đổi phạm vi cá nhân và các nhóm nhỏ	20
14	MEM16012A	Interpret technical specifications and manuals	Giải thích các thông số và hướng dẫn thao tác kỹ thuật	40
15	MEM16014A	Report technical information	Báo cáo các thông tin kỹ thuật	20
16	MEM17003A	Assist in the provision of on the job training	Hỗ trợ cung ứng trong đào tạo nghề tại chỗ	20
17	MEM30012A	Apply mathematical techniques in a manufacturing, engineering or related environment	Áp dụng các phương pháp toán học vào chế tạo, kỹ thuật và các lĩnh vực liên quan	40
18	MSAENV272 B	Participate in environmentally sustainable work practices	Tham gia vào các thông lệ làm việc môi trường bền vững	30
<b>B</b>	<b>Tiêu chuẩn năng lực lựa chọn</b>			<b>1.810</b>
1	MEM05001B	Perform manual soldering / desoldering - electrical / electronic components	Thực hiện hàn/loại bỏ mối hàn – các bộ phận điện/ điện tử	40
2	MEM07001B	Perform operational maintenance of machines/equipment	Thực hiện công việc bảo dưỡng vận hành máy móc/ trang thiết bị trong quá trình vận hành.	20
3	MEM07005C	Perform general machining	Thực hiện gia công tổng thể.	120
4	MEM07024B	Operate and monitor machine/process	Vận hành và giám sát máy móc/quy trình hệ thống.	40



5	MEM09002B	Interpret tech drawings	Giải thích các bản vẽ kỹ thuật	60
6	MEM10002B	Terminate and connect electrical wiring	Kỹ thuật đấu/ nối dây điện	40
7	MEM10004B	Enter and change programmable controller operational parameters	Nhập và thay đổi thông số hoạt động của bộ điều khiển khả lập trình (PLC, Vi điều khiển)	40
8	MEM10005B	Commission programmable controller programs	Hoàn thiện/ Chạy thử các chương trình của bộ điều khiển khả lập trình	50
9	MEM12002B	Perform electrical / electronic measurement	Thực hiện đo điện/ điện tử	40
10	MEM12006C	Mark out/off (general engineering)	Thực hiện được công việc lấy dấu (kỹ thuật cơ bản), ví dụ: kỹ thuật nguội	50
11	MEM13002B	Undertake OH&S activities in the workplace	Thực hiện các hoạt động an toàn và bảo hộ lao động tại nơi làm việc	30
12	MEM18001C	Use hand tools	Sử dụng dụng cụ cầm tay	50
13	MEM18002B	Use power tools / hand held ops	Sử dụng các dụng cụ/máy cầm tay trong quá trình vận hành	30
14	MEM18003C	Use tools for precision work	Sử dụng được các dụng cụ trong việc gia công chính xác	90
15	MEM18005B	Perform fault diagnosis, installation & removal of bearings	Thực hiện được công việc chuẩn đoán lỗi, tháo – lắp các loại ổ	60
16	MEM18006C	Repair & fit engineering components	Sửa chữa và lắp ráp các chi tiết/ bộ phận kỹ thuật	80
17	MEM18007B	Maintain and repair mechanical drives & mechanical transmission assemblies	Thực hiện bảo trì, sửa chữa và lắp đặt các chi tiết truyền động và ổ dẫn động cơ khí	100
18	MEM18009B	Perform levelling and alignment of machines and engineering components	Thực hiện điều chỉnh và cân bằng máy, các bộ phận kỹ thuật	40
19	MEM18018C	Maintain pneumatic system components	Bảo dưỡng các bộ phận trong hệ thống khí nén	60
20	MEM18020B	Maintain hydraulic system components	Bảo dưỡng các bộ phận trong hệ thống thủy lực	60
21	MEM18055B	Dismantle, replace & assemble engineering components	Tháo, lắp và thay thế các bộ phận kỹ thuật.	80
22	MEM18064B	Maintain instrumentation system components	Bảo dưỡng các bộ phận trong hệ thống đo	100
23	MEM12004B	Perform precision electrical/electronic	Thực hiện đo lường điện/ điện tử chính xác	40

		measurement		
24	MEM18054B	Fault find, test and calibrate instrumentation systems and equipment	Tìm lỗi, kiểm tra và hiệu chuẩn hệ thống đo và thiết bị	100
25	MEM07039A	Write programs for industrial robots	Viết chương trình cho rô bốt công nghiệp	80
26	MEM16013A	Operate in a self-directed team	Tự định hướng hoạt động nhóm	20
27	MEM18019B	Maintain pneumatic systems	Bảo trì/ bảo dưỡng được hệ thống khí nén	90
28	MEM18021B	Maintain hydraulic systems	Bảo trì/ bảo dưỡng được hệ thống thủy lực	100
29	MEM18022B	Maintain fluid power controls	Bảo trì/bảo dưỡng được hệ thống điều khiển công suất thủy lực	100
	<b>Tổng cộng</b>			<b>3.250</b>

## 7. Hướng dẫn sử dụng chương trình đào tạo

### 7.1. Hướng dẫn tổ chức đào tạo

Chương trình đào tạo được thực hiện gồm 2 giai đoạn:

- Giai đoạn 1: Học tiếng Anh nâng cao: được bố trí tổ chức giảng dạy trong 6 tháng đầu để sinh viên có năng lực tiếng Anh tối thiểu phải đạt chứng chỉ B1 theo Khung trình độ ngoại ngữ chung Châu Âu (CEFR).

- Giai đoạn 2: Giảng dạy 6 môn học chung theo quy định của Việt Nam và giảng dạy phần chuyên môn theo bộ chương trình chuyển giao:

+ Giảng dạy 6 môn học chung: được bố trí xen kẽ và trải đều trong suốt quá trình học nội dung chuyên môn; việc kiểm tra, đánh giá kết thúc môn học được thực hiện theo các quy định hiện hành của Việt Nam;

+ Giảng dạy các tiêu chuẩn năng lực: được thực hiện theo kế hoạch đào tạo và nội dung chuyên môn của bộ chương trình chuyển giao; kiểm tra, đánh giá các tiêu chuẩn năng lực theo quy trình và các quy định của Úc.

### 7.2. Hướng dẫn công nhận tốt nghiệp

- Kết thúc mỗi tiêu chuẩn năng lực trong phần chuyên môn, sẽ tổ chức đánh giá cho từng tiêu chuẩn năng lực, sinh viên đạt yêu cầu tất cả các tiêu chuẩn năng lực sẽ được cấp bằng Diploma của Úc. Việc xét công nhận tốt nghiệp và cấp bằng được thực hiện theo các quy định của Úc.

- Để được cấp bằng cao đẳng của Việt Nam, sinh viên phải đạt yêu cầu các tiêu chuẩn năng lực trong phần chuyên môn và phải học và thi đạt yêu cầu 6 môn học chung theo quy định của Việt Nam.

### 7.3. Hướng dẫn các hoạt động giáo dục ngoại khóa, bổ trợ

- Để đạt được mục tiêu giáo dục toàn diện cho sinh viên, ngoài giờ học chính khóa cần tổ chức cho sinh viên tham gia các hoạt động ngoại khóa như: hoạt động thư viện, thể dục thể thao, văn hóa văn nghệ; các khóa tập huấn về kỹ

năng mềm, các khóa học thêm các kiến thức bổ trợ khác; sinh hoạt giao lưu giữa các tập thể lớp hoặc giao lưu với các đơn vị ngoài trường, hoạt động xã hội.

- Căn cứ vào nội dung chương trình đào tạo và điều kiện thực tế của nhà trường, các trường có thể tổ chức cho sinh viên tham quan học tập, làm quen với thực tế sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tại các cơ sở, doanh nghiệp liên quan đến nghề nghiệp theo học để củng cố kiến thức, kỹ năng, đảm bảo chất lượng đào tạo./.

[www.LuatVietnam.vn](http://www.LuatVietnam.vn)

## X. Chương trình đào tạo nghề Điện tử công nghiệp

### 1. Tên nghề

- Tên tiếng Việt: Điện tử công nghiệp
- Tên tiếng Anh: Industrial electronics

### 2. Trình độ đào tạo: cao đẳng

### 3. Đối tượng tuyển sinh: tốt nghiệp trung học phổ thông hoặc tương đương

### 4. Bằng cấp sau khi tốt nghiệp

- 01 bằng cao đẳng do trường tổ chức đào tạo của Việt Nam cấp;
- 01 bằng Diploma do Học viện Chisholm, Bang Victoria, Úc cấp.

### 5. Thời gian của khóa học và thời gian thực học

- Thời gian của khóa học: 2,5 năm
- Thời gian thực học: 3.250 giờ, trong đó:
  - + Thời gian học tiếng Anh nâng cao: 600 giờ
  - + Thời gian học các môn học chung: 450 giờ
  - + Thời gian học các tiêu chuẩn năng lực: 2.200 giờ

### 6. Nội dung chương trình đào tạo

Số TT	Mã môn học/tiêu chuẩn năng lực	Các môn học/tiêu chuẩn năng lực		Thời gian đào tạo (giờ)
<b>I</b>	<b>Các môn học chung</b>			<b>450</b>
1	MH01	Chính trị		90
2	MH02	Pháp luật		30
3	MH03	Giáo dục thể chất		60
4	MH04	Giáo dục quốc phòng và an ninh		75
5	MH05	Tin học		75
6	MH06	Tiếng Anh		120
<b>II</b>	<b>Tiếng Anh nâng cao</b>			<b>600</b>
<b>III</b>	<b>Phần chuyên môn – các tiêu chuẩn năng lực</b>			<b>2.200</b>
		<b>Tên tiếng Anh</b>	<b>Tên tiếng Việt</b>	
<b>A</b>	<b>Tiêu chuẩn năng lực cốt lõi</b>			<b>250</b>
1	UEENEEE101A	Apply OHS regulations, codes and practices in the workplace	Áp dụng các nội quy, quy tắc và quy trình về sức khỏe, an toàn lao động tại nơi làm việc	20
2	UEENEEE137A	Document and apply measures to control OHS risks associated with electrotechnology work	Áp dụng các phương pháp quản lý rủi ro về sức khỏe, an toàn lao động liên quan tới kỹ thuật điện	20

3	UEENEEK145A	Implement and monitor energy sector environmental and sustainable policies and procedures	Thực hiện và giám sát các lĩnh vực năng lượng, các quy tắc và quy trình về năng lượng bền vững và thân thiện môi trường	20
4	UEENEEE038B	Participate in development and follow a personal competency development plan	Tham gia vào sự phát triển và tuân theo một quy trình phát triển năng lực cá nhân	15
5	UEENEEE117A	Implement and monitor energy sector OHS policies and procedures	Thực hiện và giám sát các quy định và quy trình về sức khỏe và an toàn lao động trong lĩnh vực năng lượng	20
6	UEENEEH167A	Commission electronics and communications systems	Điều khiển hệ thống thông tin và điện tử	30
7	UEENEEH168A	Modify-redesign of electronics and communications system	Thay đổi – tái thiết kế hệ thống liên kết và điện tử	30
8	UEENEEC021B	Participate in electronics and communications work and competency development activities	Tham gia vào các công việc điện tử truyền thông và các hoạt động phát triển năng lực.	15
9	UEENEEH146A	Solve fundamental electronic communications system problems	Giải quyết các vấn đề về hệ thống truyền thông điện tử cơ bản	60
10	UEENEEK142A	Apply environmentally and sustainable energy procedures in the energy sector	Áp dụng các quy trình về môi trường và năng lượng bền vững trong lĩnh vực năng lượng.	20
<b>B Tiêu chuẩn năng lực lựa chọn</b>				<b>1.950</b>
1	UEENEEC002B	Source and purchase material/parts for installation or service jobs	Tìm nguồn và mua vật tư/linh kiện cho việc lắp đặt hoặc bảo trì	20
2	UEENEEH101A	Use computer applications relevant to a workplace	Sử dụng các ứng dụng máy tính liên quan đến nơi làm việc	40
3	UEENEEH114A	Troubleshoot resonance circuits in an electronic apparatus	Khắc phục các vấn đề mạch cộng hưởng trong thiết bị điện tử	120
4	UEENEEE104A	Solve problems in d.c.circuits	Khắc phục các vấn đề trong mạch một chiều	80
5	UEENEEE102A	Fabricate, assemble and dismantle utilities industry components	Chế tạo, lắp ráp và tháo dỡ các thiết bị	50
6	UEENEEH102A	Repair basic electronic apparatus faults by replacement of	Sửa chữa các lỗi thiết bị điện tử cơ bản bằng cách thay thế linh kiện	50

		components		
7	UEENEEH112A	Troubleshoot digital subsystems	Khắc phục các sự cố hệ thống kỹ thuật số phụ trợ	100
8	UEENEEH150A	Assemble and set up basic security systems	Lắp ráp và thiết lập các hệ thống an toàn cơ bản	80
9	UEENEEE107A	Use drawings, diagrams, schedules, standards, codes and specifications	Sử dụng bản vẽ, biểu đồ, quy trình, tiêu chuẩn, quy tắc và thông số kỹ thuật	40
10	UEENEEH111A	Troubleshoot single phase input d.c.power supplies	Xử lý các vấn đề bộ biến đổi AC/ DC 1 pha	60
11	UEENEEH113A	Troubleshoot amplifiers in an electronic apparatus	Xử lý các vấn đề về bộ khuếch đại trong các thiết bị điện tử	100
12	UEENEEH139A	Troubleshoot basic amplifier circuits	Xử lý các vấn đề về mạch của bộ khuếch đại cơ bản	50
13	UEENEEH152A	Enter instructions and test wired and wireless security systems	Nhập lệnh và kiểm tra các hệ thống an toàn không dây và có dây	40
14	UEENEEH154A	Program and commission commercial security systems	Lập trình và tạo các hệ thống an toàn thương mại	50
15	UEENEEH138A	Fault find and repair complex power supplies	Tìm lỗi và sửa các bộ nguồn điện phức tạp	50
16	UEENEEH115A	Develop software solutions for microcontroller based systems	Phát triển các giải pháp phần mềm cho các hệ thống dựa trên vi điều khiển	60
17	UEENEEH155A	Program and commission commercial access control security systems	Thiết kế và tạo hệ thống điều khiển truy cập thương mại	50
18	UEENEEH156A	Program and commission commercial security closed circuit television systems	Thiết kế và tạo hệ thống vô tuyến mạch kín an toàn thương mại	50
19	UEENEEI155A	Develop structured programs to control external devices	Phát triển các chương trình cấu trúc để kiểm soát các thiết bị ngoại vi	100
20	UEENEEC004B	Prepare specifications for the supply of materials and equipment for electrotechnology projects	Chuẩn bị thông số kỹ thuật cung cấp nguyên vật liệu và trang thiết bị cho các dự án kỹ thuật điện	40
21	UEENEEC005B	Estimate electrotechnology projects	Lập dự toán cho các dự án kỹ thuật điện	40
22	UEENEEE110A	Develop and implement energy sector maintenance programs	Phát triển và thực hiện các chương trình bảo trì khu vực năng lượng	80
23	UEENEEI157A	Configure and maintain industrial control system networks	Lập cấu hình và bảo trì các mạng hệ thống điều khiển công nghiệp	100
24	UEENEEH181A	Design electronic printed	Thiết kế các bảng mạch in	50

		circuit boards	điện tử	
25	UEENEEE126A	Provide solutions to basic engineering computational problems	Cung cấp các giải pháp khắc phục các vấn đề tính toán kỹ thuật cơ bản	100
26	UEENEEE125A	Provide engineering solutions for problems in complex multipath circuits	Cung cấp các giải pháp kỹ thuật cho các vấn đề các mạch đa nhánh phức tạp	100
27	UEENEEH145A	Develop engineering solutions to analogue electronic problems	Phát triển các giải pháp kỹ thuật để mô hình hóa các vấn đề về điện tử	90
28	UEENEEI156A	Develop and test code for microcontroller devices	Phát triển và kiểm tra mã dành cho các thiết bị vi điều khiển	60
29	UEENEEH148A	Design and develop advanced digital systems	Thiết kế và phát triển các hệ thống kỹ thuật số tiên tiến	60
30	UEENEEE105A	Fix and secure electrotechnology equipment	Cố định và giữ các thiết bị kỹ thuật điện	40
	<b>Tổng cộng</b>			<b>3.250</b>

## 7. Hướng dẫn sử dụng chương trình đào tạo

### 7.1. Hướng dẫn tổ chức đào tạo

Chương trình đào tạo được thực hiện gồm 2 giai đoạn:

- Giai đoạn 1: Học tiếng Anh nâng cao: được bố trí tổ chức giảng dạy trong 6 tháng đầu để sinh viên có năng lực tiếng Anh tối thiểu phải đạt chứng chỉ B1 theo Khung trình độ ngoại ngữ chung Châu Âu (CEFR).

- Giai đoạn 2: Giảng dạy 6 môn học chung theo quy định của Việt Nam và giảng dạy phần chuyên môn theo bộ chương trình chuyên giao:

+ Giảng dạy 6 môn học chung: được bố trí xen kẽ và trải đều trong suốt quá trình học nội dung chuyên môn; việc kiểm tra, đánh giá kết thúc môn học được thực hiện theo các quy định hiện hành của Việt Nam;

+ Giảng dạy các tiêu chuẩn năng lực: được thực hiện theo kế hoạch đào tạo và nội dung chuyên môn của bộ chương trình chuyên giao; kiểm tra, đánh giá các tiêu chuẩn năng lực theo quy trình và các quy định của Úc.

### 7.2. Hướng dẫn công nhận tốt nghiệp

- Kết thúc mỗi tiêu chuẩn năng lực trong phần chuyên môn, sẽ tổ chức đánh giá cho từng tiêu chuẩn năng lực, sinh viên đạt yêu cầu tất cả các tiêu chuẩn năng lực sẽ được cấp bằng Diploma của Úc. Việc xét công nhận tốt nghiệp và cấp bằng được thực hiện theo các quy định của Úc.

- Để được cấp bằng cao đẳng của Việt Nam, sinh viên phải đạt yêu cầu các tiêu chuẩn năng lực trong phần chuyên môn và phải học và thi đạt yêu cầu 6 môn học chung theo quy định của Việt Nam.

### 7.3. Hướng dẫn các hoạt động giáo dục ngoại khóa, bổ trợ

- Để đạt được mục tiêu giáo dục toàn diện cho sinh viên, ngoài giờ học chính khóa cần tổ chức cho sinh viên tham gia các hoạt động ngoại khóa như: hoạt động thư viện, thể dục thể thao, văn hóa văn nghệ; các khóa tập huấn về kỹ năng mềm, các khóa học thêm các kiến thức bổ trợ khác; sinh hoạt giao lưu giữa các tập thể lớp hoặc giao lưu với các đơn vị ngoài trường, hoạt động xã hội.
- Căn cứ vào nội dung chương trình đào tạo và điều kiện thực tế của nhà trường, các trường có thể tổ chức cho sinh viên tham quan học tập, làm quen với thực tế sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tại các cơ sở, doanh nghiệp liên quan đến nghề nghiệp theo học để củng cố kiến thức, kỹ năng, đảm bảo chất lượng đào tạo./.

www.LuatVietnam.vn



## XI. Chương trình đào tạo nghề Kỹ thuật lắp đặt điện và điều khiển trong công nghiệp

### 1. Tên nghề

- Tên tiếng Việt: Kỹ thuật lắp đặt điện và điều khiển trong công nghiệp
- Tên tiếng Anh: Techniques for electricity installation and control in industry

### 2. Trình độ đào tạo: cao đẳng

### 3. Đối tượng tuyển sinh: tốt nghiệp trung học phổ thông hoặc tương đương

### 4. Bằng cấp sau khi tốt nghiệp

- 01 bằng cao đẳng do trường tổ chức đào tạo của Việt Nam cấp;
- 01 bằng Diploma do Học viện Chisholm, Bang Victoria, Úc cấp.

### 5. Thời gian của khóa học và thời gian thực học

- Thời gian của khóa học: 2,5 năm
- Thời gian thực học: 3.450 giờ, trong đó:
  - + Thời gian học tiếng Anh nâng cao: 600 giờ
  - + Thời gian học các môn học chung: 450 giờ
  - + Thời gian học các tiêu chuẩn năng lực: 2.400 giờ

### 6. Nội dung chương trình đào tạo

Số TT	Mã môn học/tiêu chuẩn năng lực	Các môn học/tiêu chuẩn năng lực		Thời gian đào tạo (giờ)
<b>I</b>	<b>Các môn học chung</b>			<b>450</b>
1	MH01	Chính trị		90
2	MH02	Pháp luật		30
3	MH03	Giáo dục thể chất		60
4	MH04	Giáo dục quốc phòng và an ninh		75
5	MH05	Tin học		75
6	MH06	Tiếng Anh		120
<b>II</b>	<b>Tiếng Anh nâng cao</b>			<b>600</b>
<b>III</b>	<b>Phần chuyên môn – các tiêu chuẩn năng lực</b>			<b>2.400</b>
		<b>Tên tiếng Anh</b>	<b>Tên tiếng Việt</b>	
<b>A</b>	<b>Tiêu chuẩn năng lực cốt lõi</b>			<b>1.180</b>
1	UEENEED104A	Use engineering applications software on personal computers	Sử dụng phần mềm ứng dụng kỹ thuật trong máy tính cá nhân	50
2	UEENEEE101A	Apply Occupational Health and Safety	Áp dụng Nội quy, Quy tắc và Các thông lệ về Sức	40

		regulations, codes and practices in the workplace	khỏe và An toàn lao động tại nơi làm việc	
3	UEENEEE104A	Solve problems in d.c. circuits	Xử lý các sự cố trong mạch điện một chiều	130
4	UEENEEE107A	Use drawings, diagrams, schedules, standards, codes and specifications	Sử dụng bản vẽ, sơ đồ, quy trình, tiêu chuẩn, quy tắc và thông số kỹ thuật	70
5	UEENEEE124A	Compile and produce an energy sector detailed report	Tổng hợp và lập báo cáo chi tiết về năng lượng	60
6	UEENEEE125A	Provide engineering solutions for problems in complex multiple path circuits	Đưa ra các giải pháp kỹ thuật cho các vấn đề các mạch đa nhánh phức hợp	70
7	UEENEEE126A	Provide solutions to basic engineering computational problems	Cung cấp các giải pháp khắc phục các vấn đề tính toán kỹ thuật cơ bản	60
8	UEENEEG101A	Solve problems in electromagnetic devices and related circuits	Giải quyết vấn đề thiết bị điện từ và các mạch điện liên quan	90
9	UEENEEG102A	Solve problems in low voltage a.c. circuits	Giải quyết vấn đề trong mạch điện xoay chiều hạ áp	120
10	UEENEEG149A	Provide engineering solutions to problems in complex polyphase power circuits	Đưa ra các giải pháp kỹ thuật cho các vấn đề trong mạch công suất phức đa pha	70
11	UETTDREL11A	Apply sustainable energy and environmental procedures	Áp dụng nguồn năng lượng bền vững và các quy trình bảo vệ môi trường	40
12	UETTDREL15A	Respond to power systems technical enquiries and requests	Phản hồi các yêu cầu và đòi hỏi kỹ thuật về hệ thống năng lượng	80
13	UETTDREL16A	Working safely near live electrical apparatus	Làm việc an toàn ở gần các thiết bị điện trực tiếp	40
14	UETTDRLS62A	Implement and monitor the power systems organisational OHS policies, procedures and programs	Thực hiện và giám sát chính sách, quy trình và chương trình về sức khỏe và an toàn lao động của tổ chức trong các nhà máy điện	80
15	UETTDRLS63A	Implement and monitor the power system environmental and sustainable energy management policies and procedures	Thực hiện/ giám sát hệ thống năng lượng và các chính sách, thủ tục quản lý môi trường và năng lượng bền vững	60

16	UETTDRSO45A	Operate and monitor system SCADA equipment	Vận hành và giám sát hệ thống thiết bị SCADA	120
<b>B</b>	<b>Tiêu chuẩn năng lực lựa chọn</b>			<b>1.220</b>
1	BSBLED501A	Develop a workplace learning environment	Phát triển môi trường học tập ở nơi làm việc	60
2	UEENEEE102A	Use instrumentation drawings, specification, standards and equipment manuals	Hiệu chỉnh, lắp ráp và tháo gỡ các thiết bị kỹ thuật	80
3	UEENEEG006A	Install instrumentation and control apparatus and associated equipment	Giải quyết các vấn đề máy điện 1 pha và 3 pha hạ áp	120
4	UEENEEH112A	Develop, enter and verify discrete control programs for programmable controllers	Khắc phục sự cố trong trạm hệ thống điều khiển số	100
5	UEENEEI155A	Fabricate, assemble and dismantle utilities industry components	Phát triển chương trình có cấu trúc để điều khiển thiết bị ngoại vi	60
6	UETTDRDS43A	Solve problems in single and three phase low voltage machines	Phát triển hệ thống bảo vệ phân phối điện cao áp và hạ áp	160
7	UETTDRSO36A	Troubleshoot digital sub-systems	Phát triển chương trình chuyển đổi điện hạ áp	160
8	UETTDRTS28A	Develop structured programs to control external devices	Sửa chữa, kiểm tra và hiệu chỉnh rơ le bảo vệ và đồng hồ đo	120
9	UEENEEI101A	Develop high voltage and low voltage protection systems	Sử dụng bản vẽ thiết bị, thông số kỹ thuật, tiêu chuẩn và hướng dẫn sử dụng thiết bị	60
10	UEENEEI108A	Develop low voltage switching programs	Lắp đặt thiết bị, điều khiển máy và các thiết bị khác	40
11	UEENEEI150A	Repair, test and calibrate protection relays and meters	Phát triển, truy cập và kiểm tra các chương trình điều khiển riêng biệt cho thiết bị lập trình được	80
12	UEENEEG106A	Terminate cables, cords and accessories for low voltage circuits	Ngắt cáp, dây và các phụ kiện cho mạch điện áp thấp	80
13	UEENEEH102A	Repair basic electronic apparatus faults by replacement of components	Sửa chữa các lỗi thiết bị điện tử cơ bản bằng cách thay thế linh kiện	60

14	UEENEEE105A	Fix and secure electrotechnology equipment	Cố định và giữ các thiết bị kỹ thuật điện	40
	<b>Tổng cộng</b>			<b>3.450</b>

## 7. Hướng dẫn sử dụng chương trình đào tạo

### 7.1. Hướng dẫn tổ chức đào tạo

Chương trình đào tạo được thực hiện gồm 2 giai đoạn:

- Giai đoạn 1: Học tiếng Anh nâng cao: được bố trí tổ chức giảng dạy trong 6 tháng đầu để sinh viên có năng lực tiếng Anh tối thiểu phải đạt chứng chỉ B1 theo Khung trình độ ngoại ngữ chung Châu Âu (CEFR).

- Giai đoạn 2: Giảng dạy 6 môn học chung theo quy định của Việt Nam và giảng dạy phân chuyên môn theo bộ chương trình chuyên giao:

+ Giảng dạy 6 môn học chung: được bố trí xen kẽ và trải đều trong suốt quá trình học nội dung chuyên môn; việc kiểm tra, đánh giá kết thúc môn học được thực hiện theo các quy định hiện hành của Việt Nam;

+ Giảng dạy các tiêu chuẩn năng lực: được thực hiện theo kế hoạch đào tạo và nội dung chuyên môn của bộ chương trình chuyên giao; kiểm tra, đánh giá các tiêu chuẩn năng lực theo quy trình và các quy định của Úc.

### 7.2. Hướng dẫn công nhận tốt nghiệp

- Kết thúc mỗi tiêu chuẩn năng lực trong phần chuyên môn, sẽ tổ chức đánh giá cho từng tiêu chuẩn năng lực, sinh viên đạt yêu cầu tất cả các tiêu chuẩn năng lực sẽ được cấp bằng Diploma của Úc. Việc xét công nhận tốt nghiệp và cấp bằng được thực hiện theo các quy định của Úc.

- Để được cấp bằng cao đẳng của Việt Nam, sinh viên phải đạt yêu cầu các tiêu chuẩn năng lực trong phần chuyên môn và phải học và thi đạt yêu cầu 6 môn học chung theo quy định của Việt Nam.

### 7.3. Hướng dẫn các hoạt động giáo dục ngoại khóa, bổ trợ

- Để đạt được mục tiêu giáo dục toàn diện cho sinh viên, ngoài giờ học chính khóa cần tổ chức cho sinh viên tham gia các hoạt động ngoại khóa như: hoạt động thư viện, thể dục thể thao, văn hóa văn nghệ; các khóa tập huấn về kỹ năng mềm, các khóa học thêm các kiến thức bổ trợ khác; sinh hoạt giao lưu giữa các tập thể lớp hoặc giao lưu với các đơn vị ngoài trường, hoạt động xã hội.

- Căn cứ vào nội dung chương trình đào tạo và điều kiện thực tế của nhà trường, các trường có thể tổ chức cho sinh viên tham quan học tập, làm quen với thực tế sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tại các cơ sở, doanh nghiệp liên quan đến nghề nghiệp theo học để củng cố kiến thức, kỹ năng, đảm bảo chất lượng đào tạo./.

## XII. Chương trình đào tạo nghề Kỹ thuật máy lạnh và điều hòa không khí

### 1. Tên nghề

- Tên tiếng Việt: Kỹ thuật máy lạnh và điều hòa không khí
- Tên tiếng Anh: Refrigeration and air conditioning engineering

### 2. Trình độ đào tạo: cao đẳng

### 3. Đối tượng tuyển sinh: tốt nghiệp trung học phổ thông hoặc tương đương

### 4. Bằng cấp sau khi tốt nghiệp

- 01 bằng cao đẳng do trường tổ chức đào tạo của Việt Nam cấp;
- 01 bằng Diploma do Học viện Chisholm, Bang Victoria, Úc cấp.

### 5. Thời gian của khóa học và thời gian thực học

- Thời gian của khóa học: 2 năm
- Thời gian thực học: 2.790 giờ, trong đó:
  - + Thời gian học tiếng Anh nâng cao: 600 giờ
  - + Thời gian học các môn học chung: 450 giờ
  - + Thời gian học các tiêu chuẩn năng lực: 1.740 giờ

### 6. Nội dung chương trình đào tạo

Số TT	Mã môn học/tiêu chuẩn năng lực	Các môn học/tiêu chuẩn năng lực		Thời gian đào tạo (giờ)
<b>I</b>	<b>Các môn học chung</b>			<b>450</b>
1	MH01	Chính trị		90
2	MH02	Pháp luật		30
3	MH03	Giáo dục thể chất		60
4	MH04	Giáo dục quốc phòng và an ninh		75
5	MH05	Tin học		75
6	MH06	Tiếng Anh		120
<b>II</b>	<b>Tiếng Anh nâng cao</b>			<b>600</b>
<b>III</b>	<b>Phần chuyên môn – các tiêu chuẩn năng lực</b>			<b>1.740</b>
		<b>Tên tiếng Anh</b>	<b>Tên tiếng Việt</b>	
<b>A</b>	<b>Tiêu chuẩn năng lực cốt lõi</b>			<b>1.560</b>
1	UEENEED104A	Use engineering applications software on personal computers	Sử dụng các phần mềm ứng dụng kỹ thuật trên máy tính cá nhân	40
2	UEENEEE101A	Apply Occupational Health and Safety regulations, codes and practices in the workplace	Ứng dụng các quy định, quy trình quy phạm về an toàn và sức khỏe nghề nghiệp tại nơi làm việc	20

3	UEENEEE102A	Fabricate, assemble and dismantle utilities industry components	Chế tạo, ráp nối và tháo rời linh kiện công nghiệp tiên ích	40
4	UEENEEE103A	Solve problems in ELV single path circuits	Xử lý các vấn đề trong mạch điện một dây điện áp cực thấp	40
5	UEENEEE105A	Fix and secure electrotechnology equipment	Sửa chữa và đảm bảo an toàn cho các thiết bị điện	20
6	UEENEEE107A	Use drawings, diagrams, schedules, standards, codes and specification	Sử dụng bản vẽ, biểu đồ, lịch làm việc, tiêu chuẩn, mã và chi tiết kỹ thuật	40
7	UEENEEE117A	Implement and monitor energy sector OHS policies and procedures	Tiến hành và giám sát thủ tục và quy trình thực hiện an toàn nghề nghiệp lĩnh vực năng lượng	20
8	UEENEEE124A	Compile and produce an energy sector detailed report	Tổng hợp và soạn báo cáo chi tiết lĩnh vực năng lượng	60
9	UEENEEE137A	Document and apply measures to control OHS risks associated with electrotechnology work	Ghi chép và áp dụng các biện pháp kiểm soát rủi ro an toàn và sức khỏe nghề nghiệp liên quan đến công việc ngành công nghệ điện	20
10	UEENEEE038B	Participate in development and follow a personal competency development plan	Tham gia và thực hiện kế hoạch phát triển năng lực cá nhân	20
11	UEENEEJ102A	Prepare and connect refrigerant tubing and fittings	Chuẩn bị và nối ống dẫn môi chất lạnh và phụ tùng	30
12	UEENEEJ103A	Establish the basic operating conditions of vapour compression systems	Thiết lập các điều kiện vận hành cơ bản của hệ thống nén hơi	60
13	UEENEEJ104A	Establish the basic operating conditions of air conditioning systems	Thiết lập các điều kiện vận hành cơ bản của hệ thống điều hòa không khí	20
14	UEENEEJ106A	Install refrigerant pipe work, flow controls and accessories	Lắp đặt ống dẫn môi chất lạnh, điều khiển lưu lượng và các phụ kiện	60
15	UEENEEJ107A	Install air conditioning and refrigeration systems, major components and associated equipment	Lắp đặt hệ thống điều hòa không khí và làm lạnh, linh kiện chính và các thiết bị đi kèm	80
16	UEENEEJ108A	Recover, pressure test, evacuate, charge and leak test refrigerants	Khôi phục, kiểm tra áp suất, xả, nạp và kiểm tra rò rỉ môi chất lạnh	60
17	UEENEEJ109A	Verify functionality and compliance of refrigeration and air conditioning installations	Kiểm định chức năng và tuân thủ quy tắc lắp đặt máy lạnh điều hòa không khí	20
18	UEENEEJ110A	Select refrigerant piping, accessories and associated controls	Lựa chọn ống dẫn môi chất lạnh, phụ tùng và bộ điều khiển kèm theo	60
19	UEENEEJ111A	Diagnose and rectify faults in air conditioning and refrigeration systems and	Tìm nguyên nhân và khắc phục các lỗi trong linh kiện và hệ thống làm lạnh	40

		components	và điều hòa không khí	
20	UEENEEJ113A	Commission air conditioning and refrigeration systems	Vận hành hệ thống điều hòa không khí và làm lạnh	40
21	UEENEEJ127A	Establish the thermodynamic parameters of refrigeration and air conditioning systems	Thiết lập các thông số nhiệt động lực của hệ thống điều hòa không khí và làm lạnh	80
22	UEENEEJ129A	Establish heat loads for commercial refrigeration and/or air conditioning applications	Thiết lập tải nhiệt cho các ứng dụng điều hòa không khí và/hoặc làm lạnh thương nghiệp	80
23	UEENEEJ153A	Find and rectify faults in motors and associated controls in refrigeration and air conditioning systems	Tìm và khắc phục lỗi ở motor và hãng điều khiển của hệ thống điều hòa không khí và làm lạnh	60
24	UEENEEJ164A	Analyse the operation of HVAC air and hydronic systems	Phân tích sự vận hành của hệ thống sưởi, thông gió, điều hòa không khí (HVAC) và thủy nhiệt	80
25	UEENEEJ165A	Evaluate thermodynamic and fluid parameters of refrigeration systems	Đánh giá các thông số về lưu chất và nhiệt động lực của hệ thống làm lạnh	100
26	UEENEEJ170A	Diagnose and rectify faults in air conditioning and refrigeration control systems	Tìm ra nguyên nhân và khắc phục lỗi trong hệ thống điều khiển của máy làm lạnh và điều hòa không khí	80
27	UEENEEJ192A	Analyse the psychrometric performance of HVAC/R systems	Phân tích hoạt động hiệu đo độ ẩm của hệ thống sưởi, thông gió, điều hòa không khí và làm lạnh (HVAC/R)	50
28	UEENEEJ194A	Solve problems in low voltage refrigeration circuits	Xử lý các sự cố trong mạch điện máy làm lạnh điện áp thấp	60
29	UEENEEK145A	Implement and monitor energy sector environmental and sustainable policies and procedures	Thực hiện, giám sát quy trình và chính sách năng lượng bền vững về môi trường cho lĩnh vực năng lượng	20
30	UEENEEP012A	Disconnect / reconnect composite appliances connected to low voltage installation wiring	Ngắt/kết nối lại các thiết bị tổng hợp được đấu với dây lắp đặt điện áp hạ thế	60
31	UEENEEP017A	Locate and rectify faults in low voltage composite appliances using set procedures	Xác định vị trí và khắc phục lỗi trong thiết bị tổng hợp dòng thấp áp sử dụng các lệnh thiết lập	20
32	UEENEEP024A	Attach cords and plugs to electrical equipment for connection to a single phase 230 Volt supply	Gắn dây và nhích cắm vào thiết bị điện để đấu nối với nguồn điện 1 pha 230V	20
33	UEENEEP025A	Attach cords, cables and plugs to electrical equipment for connection to 1000 Va.c. or 1500	Gắn dây, cáp và nhích cắm vào thiết bị điện để đấu nối với nguồn điện 1000V xoay chiều hoặc 1500V	20

		Vd.c. supply	một chiều	
34	UEENEEK142A	Apply environmentally and sustainable procedures in the energy sector	Áp dụng các quy trình năng lượng bền vững và thân thiện với môi trường vào ngành năng lượng	20
35	UEENEEC025B	Participate in refrigeration and air conditioning work and competency development activities	Tham gia vào công tác làm lạnh và điều hòa không khí và các hoạt động phát triển năng lực	20
<b>B</b>	<b>Tiêu chuẩn năng lực lựa chọn</b>			<b>180</b>
1	UEENEEJ119A	Resolve problems in ice making systems	Xử lý các vấn đề trong hệ thống làm đá	20
2	UEENEEJ190A	Select basic commercial refrigeration system equipment, components and accessories	Lựa chọn các phụ kiện, bộ phận, và thiết bị hệ thống máy lạnh thương mại cơ bản	40
3	UEENEEJ132A	Design commercial refrigeration systems and select components	Thiết kế hệ thống làm lạnh thương nghiệp và lựa chọn các bộ phận	80
4	UEENEEJ167A	Resolve problems in central plant air conditioning systems	Giải quyết các vấn đề về hệ thống điều hòa phân xưởng trung tâm	40
	<b>Tổng cộng</b>			<b>2.790</b>

## 7. Hướng dẫn sử dụng chương trình đào tạo

### 7.1. Hướng dẫn tổ chức đào tạo

Chương trình đào tạo được thực hiện gồm 2 giai đoạn:

- Giai đoạn 1: Học tiếng Anh nâng cao: được bố trí tổ chức giảng dạy trong 6 tháng đầu để sinh viên có năng lực tiếng Anh tối thiểu phải đạt chứng chỉ B1 theo Khung trình độ ngoại ngữ chung Châu Âu (CEFR).

- Giai đoạn 2: Giảng dạy 6 môn học chung theo quy định của Việt Nam và giảng dạy phần chuyên môn theo bộ chương trình chuyên giao:

+ Giảng dạy 6 môn học chung: được bố trí xen kẽ và trải đều trong suốt quá trình học nội dung chuyên môn; việc kiểm tra, đánh giá kết thúc môn học được thực hiện theo các quy định hiện hành của Việt Nam;

+ Giảng dạy các tiêu chuẩn năng lực: được thực hiện theo kế hoạch đào tạo và nội dung chuyên môn của bộ chương trình chuyên giao; kiểm tra, đánh giá các tiêu chuẩn năng lực theo quy trình và các quy định của Úc.

### 7.2. Hướng dẫn công nhận tốt nghiệp

- Kết thúc mỗi tiêu chuẩn năng lực trong phần chuyên môn, sẽ tổ chức đánh giá cho từng tiêu chuẩn năng lực, sinh viên đạt yêu cầu tất cả các tiêu chuẩn năng lực sẽ được cấp bằng Diploma của Úc. Việc xét công nhận tốt nghiệp và cấp bằng được thực hiện theo các quy định của Úc.

- Để được cấp bằng cao đẳng của Việt Nam, sinh viên phải đạt yêu cầu các tiêu chuẩn năng lực trong phần chuyên môn và phải học và thi đạt yêu cầu 6 môn học chung theo quy định của Việt Nam.



### 7.3. Hướng dẫn các hoạt động giáo dục ngoại khóa, bổ trợ

- Để đạt được mục tiêu giáo dục toàn diện cho sinh viên, ngoài giờ học chính khóa cần tổ chức cho sinh viên tham gia các hoạt động ngoại khóa như: hoạt động thư viện, thể dục thể thao, văn hóa văn nghệ; các khóa tập huấn về kỹ năng mềm, các khóa học thêm các kiến thức bổ trợ khác; sinh hoạt giao lưu giữa các tập thể lớp hoặc giao lưu với các đơn vị ngoài trường, hoạt động xã hội.

- Căn cứ vào nội dung chương trình đào tạo và điều kiện thực tế của nhà trường, các trường có thể tổ chức cho sinh viên tham quan học tập, làm quen với thực tế sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tại các cơ sở, doanh nghiệp liên quan đến nghề nghiệp theo học để củng cố kiến thức, kỹ năng, đảm bảo chất lượng đào tạo./.

www.LuatVietnam.vn