BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO	CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Số: 1721/QĐ-BGDĐT	Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Hà Nội, ngày 29 tháng 6 năm 2020

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt danh mục đề tài khoa học và công nghệ cấp bộ đặt hàng của Bộ Giáo dục và Đào tạo để đưa ra tuyển chọn thực hiện từ năm 2021

BỘ TRƯỞNG BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

Căn cứ Nghị định số 123/2016/NĐ-CP ngày 01/9/2016 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của bộ, cơ quan ngang bộ;

Căn cứ Nghị định số 69/2017/NĐ-CP ngày 25/5/2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Giáo dục và Đào tạo;

Căn cứ Thông tư số 11/2016/TT-BGDĐT ngày 11/4/2016 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành quy định về quản lý đề tài khoa học và công nghệ cấp Bộ của Bộ Giáo dục và Đào tạo;

Xét Biên bản họp các Hội đồng tư vấn xác định và dự kiến kinh phí đề tài khoa học và công nghệ cấp bộ thực hiện năm 2021 của Bộ Giáo dục và Đào tạo;

Theo đề nghị của Vụ trưởng Vụ Khoa học, Công nghệ và Môi trường,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt Danh mục đề tài khoa học và công nghệ cấp bộ đặt hàng của Bộ Giáo dục và Đào tạo để đưa ra tuyển chọn thực hiện từ năm 2021, chi tiết trong phụ lục kèm theo.

Điều 2. Thủ trưởng các đơn vị được giao tuyển chọn có trách nhiệm thực hiện công tác tuyển chọn tổ chức, cá nhân chủ trì thực hiện đề tài theo quy định tại Thông tư số 11/2016/TT-BGDĐT ngày 11/4/2016 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành quy định quản lý đề tài khoa học và công nghệ cấp bộ của Bộ Giáo dục và Đào tạo và các quy định hiện hành.

Vụ Khoa học, Công nghệ và Môi trường có nhiệm vụ hướng dẫn thực hiện.

Điều 3. Chánh Văn phòng, Vụ trưởng Vụ Khoa học, Công nghệ và Môi trường, Thủ trưởng các đơn vị thuộc Bộ Giáo dục và Đào tạo, tổ chức và cá nhân liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Nguyễn Văn Phúc

Nơi nhận:
- Như Điều 3;
- Bộ trưởng (để báo cáo);
- Lưu: VT, Vụ KHCNMT.

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

Phụ lục 1: DANH MỤC ĐỀ TÀI KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP BỘ ĐẶT HÀNG TUYỂN CHỌN THỰC HIỆN TỪ NĂM 2021 THUỘC CHƯƠNG TRÌNH PHÁT TRIỂN KHOA HỌC CƠ BẢN TRONG LĨNH VỰC HÓA HỌC, KHOA HỌC SỰ SỐNG, KHOA HỌC TRÁI ĐẤT VÀ KHOA HỌC BIỂN GIAI ĐOẠN 2017-2025
(Chương trình 562)

(Kèm theo Quyết định số 1721/QĐ-BGDĐT ngày 29 tháng 6 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)		Đơn vị giao tuyển chọn
				NSNN	Nguồn khác	
1	Nghiên cứu biểu hiện gen mã hóa nhân tố phiên mã DREB mới định hướng ứng dụng trong cải thiện tính kháng các yếu tố bất lợi phi sinh học của cây đậu tương [Glycine max (L.) Merr.]	- Phân tích sự biểu hiện và đánh giá được chức năng sinh học của gen DREB mới mã hóa nhân tố phiên mã của cây đậu tương; - Tạo được dòng cây đậu tương chuyển gen mã hóa nhân tố phiên mã DREB có khả năng chống chịu các yếu tố bất lợi phi sinh học cao hơn cây đối chứng.	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế SCI-E trong đó có 01 bài Q1 và 01 bài Q2 (được chấp nhận đăng); - 02 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước trong danh mục được tính điểm của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 02 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài; - 01 NCS được hỗ trợ đào tạo bảo vệ thành công chuyên đề theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - 01 cấu trúc vector chuyển gen thực vật mang gen mã hóa nhân tố phiên mã DREB để sử dụng cho biến nạp vào các giống đậu tương và cây họ đậu khác nhằm nâng cao khả năng chống chịu các yếu tố bất lợi phi sinh học từ ngoại cảnh; - 02 dòng cây đậu tương chuyển gen mã hóa nhân tố phiên mã DREB được chọn lọc.	700		Đại học Thái Nguyên

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)		Đơn vị giao tuyển chọn
				NSNN	Nguồn khác	
2	Nghiên cứu thành phần hóa học, hoạt tính bảo vệ gan của một số thực vật thuộc chi Milletia ở Việt Nam và định hướng tạo chế phẩm hỗ trợ bảo vệ gan.	- Nghiên cứu thành phần hóa học và hoạt tính sinh học của một số hợp chất chính có khả năng hỗ trợ bảo vệ gan từ một số loài thực vật chi Millettia nhằm định hướng tạo chế phẩm; - Nghiên cứu tạo chế phẩm từ một số loài thực vật thuộc chi Millettia có tác dụng hỗ trợ bảo vệ năng gan, thanh nhiệt, chống oxy hóa, giảm strees và suy nhược cơ thể.	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo trên tạp chí quốc tế trong danh mục SCI-E (Q2); - 02 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước trong danh mục được tính điểm của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - Báo cáo đánh giá nguồn nguyên liệu một số loài (dự kiến 3-4 loài) thực vật thuộc chi Millettia để tách chiết một số hợp chất chính có khả năng hỗ trợ tăng cường chức năng gan định hướng tạo chế phẩm; - Bộ TCCS của nguyên liệu; - Báo cáo về xử lý mẫu, chiết xuất tạo các mẫu dịch chiết; - 01 quy trình tách chiết các hoạt chất sinh học có khả năng hỗ trợ tăng cường chức năng gan từ một số loài thực vật thuộc chi Millettia nhằm định hướng tạo chế phẩm; - 01 kg dạng chế phẩm có tác dụng tăng cường chức năng gan từ loài dược liệu nghiên cứu; - 01 Hồ sơ phân lập, xác định cấu trúc hóa học các hợp chất hóa học; - 10 mg mỗi hoạt chất sạch (ít nhất 8 -12 hoạt chất) từ các phân đoạn có hoạt tính; - Báo cáo kết quả đánh giá khả năng tăng cường chức năng gan của các thảo dược nghiên cứu.	700		Đại học Thái Nguyên

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)		Đơn vị giao tuyển chọn
				NSNN	Nguồn khác	
			4. Sản phẩm khác: - 01 Giải pháp hữu ích (chấp nhận đơn).			
3	Khảo sát đa dạng di truyền và các tính trạng đi kèm của các xuất xứ Ba kích tím (Morinda officinalis How.) hiện có phục vụ bảo tồn và chọn giống cây trồng tại khu vực Trung Trung bộ.	Quản lý và khai thác sử dụng tốt nguồn gene cây dược liệu Ba kích có giá trị bảo tồn và kinh tế cao tại khu vực Trung Trung bộ. + Đánh giá được tính đa dạng và mức độ phong phú về nguồn gene Ba kích tại khu vực Trung Trung bộ; + Lựa chọn được các xuất xứ và dòng Ba kích ưu việt và có tiềm năng phát triển sản xuất hàng hóa và xây dựng thương hiệu sản phẩm cho địa phương; + Xây dựng được phương án bảo tồn tốt nguồn gene Ba kích nguồn gốc địa phương trong khu vực.	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế: trong đó 01 bài SCI-E (Q2) và 01 bài trong danh mục Scopus; - 02 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước trong danh mục được tính điểm của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - Bản đồ và dữ liệu về hiện trạng các vùng/điểm phân bố tự nhiên của loài Ba kích tại khu vực Trung Trung bộ và bản đồ phân bố tiềm năng của loài Ba kích trong khu vực; - Bộ dữ liệu về đặc điểm sinh thái học, di truyền học và đa dạng di truyền của loài và cách nhận dạng các loài và xuất xứ Ba kích bằng kỹ thuật truyền thống; - Đăng ký ngân hàng genbank một mã gene (Bar code) của loài/xuất xứ Ba kích; - Cây giống tiêu chuẩn từ nguồn giống được chọn lọc có phẩm chất vượt trội (ít nhất từ 3 dòng) để gây trồng sản xuất hàng hóa và xây dựng thương hiệu cho địa phương và vườn sưu tập các xuất xứ và dòng vô tính phục vụ chọn giống và bảo tồn ngoại vi.	700		Đại học Huế

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)		Đơn vị giao tuyển chọn
				NSNN	Nguồn khác	
4	Nghiên cứu tạo một số chủng nấm men tái tổ hợp nhằm phát triển cảm biến sinh học dùng trong xác định và xử lý kim loại nặng	Tạo chủng nấm men vừa có khả năng xác định kim loại nặng vừa có khả năng hấp thụ tốt kim loại nặng trong nước bị ô nhiễm bằng kỹ thuật CRISPR/Cas9 nhằm phát triển cảm biến sinh học dùng trong xác định và xử lý kim loại nặng.	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế: trong đó 01 bài SCI-E (Q2) và 01 bài trong danh mục Scopus; - 01 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước trong danh mục được tính điểm của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - Chủng nấm men có khả năng xác định/ hấp thụ được kim loại nặng: 1-2 chủng; - Chế phẩm nấm men có khả năng xác định/ hấp thụ được kim loại nặng.	580		Đại học Huế
5	Nghiên cứu sàng lọc các hợp chất tự nhiên, phức chất có hoạt tính kháng khuẩn và ức chế virus bằng tính toán hoá lượng tử kết hợp với các kỹ thuật mô phỏng hiện đại	Sàng lọc được các hợp chất tự nhiên, phức chất và khảo sát khả năng ức chế một số vi khuẩn, virus gây bệnh viêm đường hô hấp cấp, cúm mùa và dạ dày trên người và động vật bằng phương pháp tính toán hóa lượng tử, kết hợp với các kỹ thuật mô phỏng.	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế SCI-E (Q2); - 02 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước trong danh mục được tính điểm của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 02 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - Định hướng chuyển giao sản phẩm tinh dầu và cao chiết từ tỏi, trầu không, tràm, sả chanh, gừng đen, nghệ đen; chuyển giao kết quả nghiên cứu lý thuyết cho các nhóm nghiên cứu trong và ngoài nước về cấu trúc, hoạt tính ức chế vi khuẩn và	700		Đại học Huế

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)		Đơn vị giao tuyển chọn
				NSNN	Nguồn khác	
			virus của hợp chất tự nhiên, phức bạc làm cơ sở để điều chế thuốc mới hỗ trợ quy trình sàng lọc cơ sở dữ liệu thuốc cũ trong ứng dụng trị bệnh khi các chủng khuẩn và virus có tính kháng thuốc.			
6	Nghiên cứu biểu hiện protein N và protein S của SARS-CoV-2 trong nấm men Pichia pastoris và và cây thuốc lá Nicotiana benthamiana	Tạo ra các kháng nguyên tái tổ hợp Nucleocapsid và Spike bằng cách biểu hiện gen mã hóa các protein này ở hai hệ thống biểu hiện là nấm men Pichia pastoris và và cây thuốc lá Nicotiana benthamiana.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế SCI-E (Q4); - 02 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước trong danh mục được tính điểm của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - 02 chế phẩm protein N, protein S tinh sạch > 95%: 100 mg.	300		Đại học Huế
7	Nghiên cứu hoạt tính chống oxy hóa của các hợp chất thơm chứa liên kết X-H (X = C, N, O, S) bằng phương pháp tính toán lượng tử	Nghiên cứu khả năng chống oxy hóa của các hợp chất họ flavonoid, họ stilbene, các hợp chất phenolic, các chất edavavone, iminostilbene, phenoxazine và dẫn xuất của chúng bằng phương pháp hóa tính toán lượng tử, qua đó định hướng trong việc thiết kế phân tử, tổng hợp hóa học và ứng dụng các hợp chất có hoạt	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế SCI-E (Q2, Q3); - 01 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước trong danh mục được tính điểm của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài; - 01 NCS được hỗ trợ đào tạo bảo vệ thành công chuyên đề theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - Xây dựng một cách hệ thống chuyên đề:	700		Đại học Đà Nẵng

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)		Đơn vị giao tuyển chọn
				NSNN	Nguồn khác	
		tính kháng oxy hóa cao vào thực tiễn.	Phương pháp tính toán tối ưu có độ chính xác cao để đánh giá năng lượng phân li liên kết BDE(X–H) (X = C, N, O. S) của hệ chứa nhân thơm và một số hợp chất tương tự; - Quy trình đánh giá khả năng chống oxy hóa của các hợp chất thơm chứa liên kết X–H (X = C, N, O, S) như các hợp chất họ flavonoid, họ stilbene, các hợp chất phenolic, edavavone, iminostilbene, phenoxazine và các dẫn xuất từ đó định hướng quá trình thiết kế, tổng hợp các hợp chất chống oxy hóa mới cũng như quá trình ứng dụng các chất này vào thực tiễn.			
8	Nghiên cứu điều chế một số dẫn xuất 2-pyrrolidinone, dẫn xuất pyrrolo [2,3-b] quinoxaline và thử nghiệm hoạt tính kháng khuẩn của chúng	- Tổng hợp các dẫn xuất 2-pyrrolidinone. - Tổng hợp các dẫn xuất pyrrolo[2,3-b]quinoxaline từ 2-pyrrolidinone và amine; - Tìm ra các điều kiện tối ưu để thực hiện phản ứng trong thời gian ngắn nhất với hiệu suất cao nhất. ϖ Giải thích các hướng phản ứng dựa vào hóa tính toán; - Thử nghiệm hoạt tính sinh học của các sản phẩm pyrrolo[2,3-b]quinoxaline tổng hợp được.	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế, SCI-E (Q2, Q3); - 02 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước trong danh mục được tính điểm của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - Quy trình tổng hợp các dẫn xuất 2-pyrrolidinone theo phương pháp thân thiện với môi trường; - Quy trình tổng hợp các hợp chất pyrrolo[2,3-b]quinoxaline trong dung môi hữu cơ. ϖ Sẽ ghi phổ cộng hưởng từ hạt nhân một chiều (1H NMR, 13C NMR), phổ cộng hưởng từ hạt nhân hai chiều (HSQC, HMBC, COSY) của các hợp	650		Đại học Đà Nẵng

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)		Đơn vị giao tuyển chọn
				NSNN	Nguồn khác	
			chất pyrrolo[2,3-b]quinoxaline. Các dữ liệu phổ này sẽ được sử dụng làm tài liệu học tập, ở bậc đại học và sau đại học, của học phần "Cấu trúc và phổ" cho sinh viên Hóa dược, Hóa phân tích – môi trường, Sư phạm Hóa, Cao học hóa hữu cơ và Cao học hóa lý thuyết và hóa lý.			
9	Nghiên cứu tổng hợp hydrazone Schiff poly (N-vinylpyrrolidone) PVP-NDHIPH bằng phương pháp trùng hợp chuyển mạch cộng - tách thuận nghịch (RAFT) và ứng dụng làm chất chỉ thị huỳnh quang chọn lọc Al^{3+} trong môi trường nước	- Tổng hợp được PVP liên hợp hydrazone Schiff bằng phương pháp trùng hợp chuyển mạch cộng - tách thuận ngịch (RAFT); - Ứng dụng sợi nano PVP hydrazone Schiff liên hợp PVP làm chất chỉ thị huỳnh quang chọn lọc Al^{3+} trong môi trường nước.	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế, trong đó có 01 bài SCI-E (Q4) và 01 bài Scopus; - 01 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước trong danh mục được tính điểm của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - Quy trình tổng hợp PVP liên hợp hydrazone Schiff bằng phương pháp trùng hợp chuyển mạch cộng - tách thuận nghịch (RAFT); - Quy trình chế tạo sợi nano PVP hydrazone Schiff liên hợp PVP (PVP-NDHIPH) bằng phương pháp kéo sợi lực điện trường; - Báo cáo kết quả khảo sát một số tính chất cơ học và vật lý của thảm sợi nano PVP hydrazone Schiff liên hợp PVP (PVP-NDHIPH); - 100 g chất chỉ thị huỳnh quang chọn lọc Al^{3+} trong môi trường nước từ PVP-NDHIPH.	650		Đại học Đà Nẵng
10	Nghiên cứu tổng hợp hydrogel nhạy nhiệt thuận nghịch trên cơ sở	Tổng hợp được hydrogel nhạy nhiệt, thuận nghịch N-vinyl capprolactam có	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế SCI-E trong đó có 01 bài Q2 và 01 bài Q3;	640	240	Trường Đại học Bách khoa Hà Nội

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)		Đơn vị giao tuyển chọn
				NSNN	Nguồn khác	
	đồng trùng hợp giữa N-vinyl capprolactam với dẫn xuất của Acrylate có khả năng tương thích sinh học làm vật liệu sử dụng trong công nghệ in 3D	khả năng tương thích sinh học.	- 02 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước trong danh mục được tính điểm của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 02 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng và sản phẩm khác: - Copolyme (N-vinyl capprolactam và dẫn xuất của Metha acrylate): số lượng 20 ml, nhiệt chuyển pha sol-gel là 10 - 30 ^{o}C; - Hydrogel nhạy nhiệt tương thích sinh học là vật liệu cho in công nghệ in 3D: số lượng 100 ml, tương thích sinh học, phù hợp in 3D. Có thông số kỹ thuật như sau: Độ bền cơ học xác định theo tiêu chuẩn ASTM D638, nhiệt chuyển pha sol - gel là 10 - 30 ^{o}C. Xác định được tính chất lưu biến của vật liệu hydrogel theo mô hình trượt mỏng. Độ nhớt trượt khoảng $10^3 – 10^4$ Pa.s ở tốc độ trượt 1 s^{-1}. Tính xúc biến của vật liệu với module tích G' khoảng 10^3 - 10^4 Pa và module thoát G'' khoảng 10 - 100 Pa. - Quy trình công nghệ tổng hợp hydrogel nhạy nhiệt thuận nghịch của N-vinyl capprolactam và dẫn xuất của Metha acrylate.			
11	Nghiên cứu tổng hợp xúc tác quang hóa khả kiến nanoperovskite NdFeO3 trên nền graphen ứng dụng xử lý các hợp chất	Mục tiêu nghiên cứu chính của đề tài là xây dựng được quy trình công nghệ xử lý các hợp chất hydrocacbon ở dạng hoà tan trong nước thải nhiễm	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế SCI-E (Q3, Q4); - 02 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước trong danh mục được tính điểm của HĐGSNN;	650		Trường Đại học Bách khoa Hà Nội

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)		Đơn vị giao tuyển chọn
				NSNN	Nguồn khác	
	hydrocarbon trong nước thải nhiễm dầu tại các tổng kho xăng dầu trong nước	xăng dầu tại tổng kho xăng dầu B12, sử dụng xúc tác quang hoá trên cơ sở vật liệu NdFeO3/graphen.	2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - Quy trình xử lý nước thải chứa các hợp chất hydrocacbon sử dụng xúc tác nanoperovskite NdFeO3/graphen trong điều kiện ánh sáng khả kiến; - Quy trình thu hồi và tái sinh xúc tác sau quá trình phản ứng; - 0.5 kg xúc tác nanoperovskite NdFeO3/graphen với các thông số cơ bản: Diện tích bề mặt riêng của xúc tác nanoperovskite dFeO3/graphen ~ 80m2/g (so với xúc tác nanoperovskite tinh khiết là ~ 10m2/g), hiệu suất phân huỷ hợp chất hữu cơ đạt > 95%, thời gian phân huỷ ngắn (1,5 giờ), lượng xúc tác nanoperovskite NdFeO3/graphen tinh khiết chiếm 15% khối lượng xúc tác sau khi đã đưa lên khung chất mang.			
12	Nghiên cứu thành phần hóa học và đánh giá tác dụng kháng viêm in vitro, in vivo của loài Dây đau xương (Tinospora sinensis) ở Việt Nam.	- Đánh giá được thành phần hóa học chính của loài Tinospora sinensis. Đánh giá được các tác dụng kháng viêm của các hoạt chất; - Phát hiện được thành phần hoạt chất chính có tác dụng kháng viêm.	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế SCI-E trong đó 01 bài Q2 và 01 bài Q3; - 01 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước trong danh mục được tính điểm của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - Bộ phổ của 15 hợp chất trong đó có 02 hợp chất	700		Trường Đại học Giao thông Vận tải

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)		Đơn vị giao tuyển chọn
				NSNN	Nguồn khác	
			mới; Bộ kết quả đánh giá hoạt tính ức chế sự sản sinh NO của các hợp chất; Bộ kết quả đánh giá tác dụng kháng viêm cấp và mãn của cặn chiết methanol. Có thể phát triển thành sản phẩm hỗ trợ người bệnh trong việc điều trị bệnh viêm xương khớp tại các công ty dược phẩm. 4. Các sản phẩm khác: - 01 bằng sáng chế (được chấp nhận đơn hợp lệ).			
13	Phân lập và tuyển chọn một số chủng vi khuẩn phân giải Paclobutrazol (PBZ) tồn dư trong đất trồng cây ăn quả tại Tây và Đông Nam Bộ	Phân lập và tuyển chọn được một số chủng vi khuẩn có khả năng phân giải PBZ cao trong đất trồng cây ăn quả tại Tây và Đông Nam Bộ.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế SCI-E (Q3); - 01 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước trong danh mục được tính điểm của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - 03 chủng vi khuẩn có khả năng phân giải PBZ cao với các yêu cầu cụ thể như sau: - Các chủng vi sinh vật này an toàn có khả năng phân giải PBZ cao (so sánh với các chủng đã được công bố trước); - Bảng mô tả đặc điểm hình thái tế bào và khuẩn lạc của các chủng vi khuẩn; - Trình tự gen 16S rDNA của các chủng được đăng ký trên ngân hàng gen; - 01 Quy trình sử dụng các chủng vi khuẩn có khả năng phân giải PBZ mạnh; Mô tả đặc điểm	460	200	Trường Đại học Nông Lâm Tp. HCM

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)		Đơn vị giao tuyển chọn
				NSNN	Nguồn khác	
			hình thái các chủng vi khuẩn phân giải PBZ và định loại bằng kỹ thuật SHPT của các chủng được tuyển chọn; - Chủng vi khuẩn phân giải PBZ: 2 - 3 chủng được đinh loại đến loài bằng kỹ thuật SHPT; - 1000 g chế phẩm có chứa các chủng phân giải PBZ mạnh, mật độ mỗi chủng đạt 10^9 CFU/g, thời gian bảo quản 12 tháng.			
14	Nghiên cứu khả năng sử dụng hệ cộng sinh vi khuẩn và vi tảo xử lý nước thải ươm tơ tại Lâm Đồng	Tạo lập được hệ cộng sinh bản địa giữa vi khuẩn và vi tảo nhằm xử lý nước thải từ quá trình ươm tơ tại Lâm Đồng.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế SCI-E (Q3, Q4); - 02 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước trong danh mục được tính điểm của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - Bộ chủng vi khuẩn (2-3 chủng) và vi tảo (2-3 chủng) được định danh đến loài (trình tự gen 16S rDNA được đăng ký trên ngân hàng gen) có khả năng xử lý nước thải từ nhà máy ươm tơ.	300		Trường Đại học Đà Lạt
15	Nghiên cứu thành phần, cấu trúc hoá học và hoạt tính kháng oxy hoá và hạ đường huyết của các hợp chất tự nhiên từ cây ổi rừng tại M'Drak, Đắk Lắk dùng làm nguyên liệu phát triển thực phẩm	Xác định được thành phần, cấu trúc hóa học và hoạt tính tiềm năng của cây ổi rừng để ứng dụng dùng làm nguyên liệu sản xuất thực phẩm chức năng hỗ trợ bệnh đái tháo đường.	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế SCI-E (Q3, Q4); - 02 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước trong danh mục được tính điểm của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài.	450		Trường Đại học Tây Nguyên

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)		Đơn vị giao tuyển chọn
				NSNN	Nguồn khác	
	chức năng hỗ trợ bệnh đái tháo đường		3. Sản phẩm ứng dụng và sản phẩm khác: - Trà từ lá ổi rừng. - Bộ phổ xác định cấu trúc các hợp chất tinh khiết; - Cao chiết phân đoạn và các hợp chất chính được cô lập; - Các bảng số liệu về kết quả thử nghiệm in vitro và in vivo của các cao chiết và hoạt chất tinh khiết.			
16	Nghiên cứu thành phần hoạt chất có khả năng chống oxy hóa, kháng viêm và ngăn ngừa béo phì, tiểu đường của một số loài địa y tại tỉnh Đắk Lắk	Nghiên cứu về thành phần hóa học và hoạt tính chống oxy hóa, kháng viêm, và khả năng ngăn ngừa rối loạn các bệnh chuyển hóa như béo phì, đái tháo đường của các hợp chất thứ cấp có trong địa y tự nhiên Thu thập tại tỉnh Đắk Lắk nhằm làm cơ sở phát triển các sản phẩm thực phẩm chức năng hoặc dược phẩm.	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế SCI-E (Q3, Q4); - 02 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước trong danh mục được tính điểm của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - Bảng danh mục sàng lọc được ít nhất 5 loài địa y đã được định danh khoa học cụ thể, có chứa các hợp chất thứ cấp chính, đã được phân tích đánh giá hoạt tính theo định hướng mục tiêu của đề tài; - Các phân đoạn cụ thể đã được phân tích thành phần hóa học và có khả năng kháng oxy hóa, ngăn ngừa béo phì, tiểu đường trên cả in vitro và in vivo.	450		Trường Đại học Tây Nguyên
17	Xây dựng cơ sở dữ liệu DNA barcode và xác định mối quan hệ đa dạng di truyền của nhóm	- Xây dựng được cơ sở dữ liệu DNA barcode (gen COI) của nhóm giun đất ở ĐBSCL;	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế SCI-E trong đó có 01 bài Q2, 01 bài Q3; - 01 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên	500		Trường Đại học Cần Thơ

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)		Đơn vị giao tuyển chọn
				NSNN	Nguồn khác	
	giun đất ở Đồng bằng sông Cửu Long	- Xác định mối quan hệ đa dạng di truyền và xác định lại vị trí phân loại học cho 3 nhóm loài giun đất phổ biến ở ĐBSCL.	ngành trong nước trong danh mục được tính điểm của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - Bộ mẫu ngâm với đầy đủ các chỉ tiêu phân loại của các loài giun đất ở ĐBSCL phục vụ cho công tác giảng dạy và nghiên cứu khoa học. - Bộ cơ sở dữ liệu về trình tự gen COI của các loài giun đất ở ĐBSCL (mỗi loài có ít nhất 3 trình tự) được công bố trên ngân hàng gen thế giới (NCBI) phục vụ cho việc định danh chính xác tên khoa học.			
18	Nghiên cứu đa dạng ở mức phân tử và đánh giá khả năng sinh tổng hợp lipase, protease ngoại bào của vi khuẩn phân lập được từ chượp mắm tôm	Đánh giá được sự đa dạng của các chủng vi khuẩn phân lập được từ chượp mắm tôm dựa vào trình tự đoạn gen 16S rRNA và trình tự bộ gen đối với chủng nghi là loài mới, tuyển chọn được các chủng vi khuẩn có khả năng sinh tổng hợp lipase và protease ngoại bào có đặc tính quí (bền nhiệt, hoạt động được ở môi trường có thế nước thấp).	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế SCI-E trong đó 01 bài Q1 và 01 bài Q2; - 01 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước trong danh mục được tính điểm của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 02 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - Danh mục các loài vi khuẩn phân lập được và khả năng sinh tổng hợp protease và lipase của chúng sẽ cung cấp nguồn dữ liệu quan trọng cho các nghiên cứu ứng dụng; - 2-3 chủng vi khuẩn được đinh danh đến loài bằng SHPT có khả năng sinh tổng hợp lipase,	700		Trường Đại học Sư phạm Hà Nội

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)		Đơn vị giao tuyển chọn
				NSNN	Nguồn khác	
			protease cao, xúc tác ở điều kiện nhiệt độ cao, thế nước thấp; - Trình tự bộ gen của 2-3 loài vi khuẩn chọn lọc.			
19	Phân tích thành phần hoá học và đánh giá hoạt tính kháng khuẩn, kháng ung thư, chống oxy hoá, hạ đường huyết, giảm lipid máu của dịch chiết từ thân và củ Gừng đen (Distichochlamys benenica) và Gừng đen khía đỏ (Distichochlamys rubrostriata) đặc hữu của Việt Nam	Phân tích được các thành phần hoá học và đánh giá được hoạt tính kháng khuẩn, chống oxy hoá, kháng ung thư, giảm đường huyết, giảm lipid máu của dịch chiết từ thân và củ Gừng đen (D. benenica) và Gừng đen khía đỏ (D. rubrostriata) nhằm định hướng ứng dụng, khai thác, phát triển sản phẩm từ loài cây đặc hữu của Việt Nam.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế ISI (Q2); - 03 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước trong danh mục được tính điểm của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài; 3. Sản phẩm ứng dụng: - Dịch chiết Gừng đen (D. benenica) và Gừng đen khía đỏ (D. rubrostriata) có hoạt tính kháng khuẩn, chống oxy hoá, giảm đường huyết và giảm lipid máu. Ứng dụng tại các Viện, Trường nghiên cứu y học; các công ty Dược phẩm.	400		Trường Đại học Sư phạm Hà Nội
20	Nghiên cứu đa dạng sinh học ba bộ côn trùng nước: Phù du, Cánh úp, Cánh lông và sử dụng chúng làm sinh vật chỉ thị chất lượng nước suối ở Vườn Quốc gia Tam Đảo, tỉnh Vĩnh Phúc phục vụ bảo tồn đa dạng sinh học và phát triển bền vững	- Xây dựng được cơ sở dữ liệu cập nhật nhất tính đến thời điểm nghiên cứu về đa dạng loài Phù du, Cánh úp, Cánh lông ở Vườn Quốc gia Tam Đảo, tỉnh Vĩnh Phúc; - Đề xuất biện pháp bảo tồn đa dạng sinh học và phát triển bền vững hệ sinh thái suối ở Vườn Quốc gia Tam Đảo, tỉnh Vĩnh Phúc.	1. Sản phẩm khoa học: - 0 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế SCI-E (Q3, Q4); - 02 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước trong danh mục được tính điểm của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - Tài liệu hướng dẫn nhận dạng nhanh một số loài Phù du, Cánh úp và Cánh lông thường gặp ở	500		Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)		Đơn vị giao tuyển chọn
				NSNN	Nguồn khác	
			Vườn Quốc gia Tam Đảo, tỉnh Vĩnh Phúc có ảnh màu minh họa; - 50 mẫu Phù du, Cánh úp và Cánh lông lưu giữ tại Phòng thí nghiệm Động vật; - Đề xuất được 01 biện pháp bảo tồn đa dạng sinh học và phát triển bền vững hệ sinh thái suối ở Vườn Quốc gia Tam Đảo, tỉnh Vĩnh Phúc.			
21	Nghiên cứu hoạt tính ức chế α-glucosidase của các hợp chất từ cây trâm bầu Combretum quadrangulare Kurz và ứng dụng làm thực phẩm chức năng hỗ trợ giảm cân và điều trị đái tháo đường	Xác định được cao phân đoạn và các hợp chất từ cây trâm bầu có tác dụng ức chế α-glucosidase để ứng dụng làm thực phẩm chức năng hỗ trợ giảm cân và điều trị đái tháo đường.	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế SCIE (Q3, Q4); - 03 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước trong danh mục được tính điểm của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 02 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - Thực phẩm chức năng chứa cao trâm bầu hỗ trợ giảm cân và điều trị đái tháo đường: 500 hộp, 30 viên bao phim/ hộp (theo các tiêu chuẩn trong nước). 4. Sản phẩm khác: - 01 sáng chế khoa học liên quan đến các hoạt chất trâm bầu ức chế enzyme α-glucosidase và công nghệ tinh chế một số hoạt chất (Chấp nhận đơn).	550		Trường Đại học Sư phạm Thành phố Hồ Chí Minh
22	Nghiên cứu cấu trúc, tính chất của một số hợp chất limonoid, đánh giá khả năng chống oxy hóa,	- Phân lập các hợp chất limonoid và xác định cấu trúc bằng các phương pháp vật lý UV, IR, MS, NMR	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế: 01 bài SCI-E (Q3); 01 bài Scopus; - 01 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên	450		Trường Đại học Vinh

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)		Đơn vị giao tuyển chọn
				NSNN	Nguồn khác	
	chống viêm định hướng ứng dụng sản xuất dược liệu	và X-Ray; - Đưa ra mối tương quan cấu trúc – hoạt tính của các hợp chất limonoid thông qua phương pháp hóa lượng tử; - Xác định cơ chế chống oxi hóa, kháng viêm của hợp chất có hoạt tính cao.	ngành trong nước trong danh mục được tính điểm của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài; - 01 NCS được hỗ trợ đào tạo bảo vệ thành công chuyên đề theo hướng nghiên cứu của đề tài.			
23	Nghiên cứu sàng lọc các hoạt chất kháng viêm của cây Ngải mọi (Globa pendula Roxb)	Chiết xuất và tạo được các cao chiết tổng và cao chiết phân đoạn từ cây Ngải mọi (Globba Pendula Roxb.) và đánh giá được hoạt tính kháng bệnh viêm khớp của các cao chiết.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế SCI-E (Q3); - 01 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước trong danh mục được tính điểm của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: -Quy trình chiết tách, tinh chế một số nhóm chất có hoạt tính kháng viêm từ các cây ngải mọi. Độ sạch các đơn chất từ 90 - 95%; số chất sạch tách được: 5 - 10 chất; -Bộ phổ xác định cấu trúc; -100g cao chiết tổng và 10g chiết phân đoạn có hoạt tính kháng viêm.	350		Trường Đại học Mở Hà Nội

(Danh mục gồm 23 đề tài)

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

Phụ lục 2: DANH MỤC ĐỀ TÀI KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP BỘ ĐẶT HÀNG TUYỂN CHỌN THỰC HIỆN TỪ NĂM 2021 THUỘC CHƯƠNG TRÌNH PHÁT TRIỂN TOÁN HỌC

(Kèm theo Quyết định số 1721/QĐ-BGDĐT ngày 29 tháng 6 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)		Đơn vị giao tuyển chọn
				NSNN	Nguồn khác	
1	Một số bất biến của môđun liên kết với hệ tham số hầu p-chuẩn tắc	- Ứng dụng được các kết quả về hệ tham số hầu p-chuẩn tắc để đưa ra chặn trên cho các hệ số Hilbert; - Đưa ra được chặn tốt cho chỉ số khả quy đối với một số lớp iđêan đặc biệt; - Mô tả được cấu trúc của iđêan định nghĩa trong vành nửa nhóm affine có chiều nhúng tùy ý.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo quốc tế uy tín thuộc nhóm Q1 trong danh mục SCIE (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo đăng trên tạp chí quốc tế uy tín thuộc nhóm Q2 trong danh mục SCIE (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo quốc tế có phản biện; 2. Sản phẩm đào tạo: - Hướng dẫn 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. - Hỗ trợ đào tạo 01 nghiên cứu sinh (hoàn thành 01 đến 2 chuyên đề theo hướng nghiên cứu của đề tài /chủ trì hoặc tham gia công bố quốc tế).	560		Đại học Thái Nguyên
2	Chỉnh hóa bài toán ngược đối với phương trình elliptic, parabolic và bất đẳng thức biến phân	- Đưa ra được các phương pháp chỉnh hóa một số bài toán ngược trong phương trình đạo hàm riêng loại elliptic, parabolic và bất đẳng thức biến phân;	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo đăng trên tạp chí quốc tế uy tín thuộc nhóm Q2 trong danh mục SCIE (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo đăng trên tạp chí quốc tế uy tín thuộc nhóm Q3 trong danh mục SCIE (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên	390		Đại học Đà Nẵng

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)		Đơn vị giao tuyển chọn
				NSNN	Nguồn khác	
		- Đề xuất được giải thuật và nghiệm số cho các bài toán ngược.	ngành trong nước (trong danh mục có tính điểm của HĐCDGSNN); 2. Sản phẩm đào tạo: - Hướng dẫn 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài.			
3	Sự tồn tại duy nhất, tính chính qui và sự ổn định của nghiệm đối với phương trình khuếch tán bậc phân	- Xây dựng và phát triển được các phương pháp thiết lập tính chỉnh, tính chính qui và ổn định của nghiệm cho các bài toán đối với phương trình khuếch tán bậc phân. - Xây dựng được các phương pháp xấp xỉ nghiệm và đánh giá sai số cho các bài toán đối với phương trình khuếch tán bậc phân.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc tế uy tín thuộc nhóm Q2 trong danh mục SCIE (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc tế uy tín thuộc nhóm Q3 trong danh mục SCIE (được chấp nhận đăng). 2. Sản phẩm đào tạo: - Hướng dẫn 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. - Hỗ trợ đào tạo 01 nghiên cứu sinh (hoàn thành 01 đến 2 chuyên đề theo hướng nghiên cứu của đề tài /chủ trì hoặc tham gia công bố quốc tế).	410		Trường Đại học Nông Lâm Thành phố Hồ Chí Minh
4	Phân tích chùm và ứng dụng trong xây dựng mô hình dự báo cho chuỗi thời gian mờ	- Đề xuất được hai thuật toán phân tích chùm cho các phần tử rời rạc và các khoảng dữ liệu, có ưu điểm hơn các thuật toán trước đó. Hai thuật toán này cũng được vận dụng để đề xuất hai mô hình dự báo	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc tế uy tín thuộc nhóm Q1 trong danh mục SCIE (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc tế uy tín thuộc nhóm Q2 trong danh mục SCIE (được chấp nhận đăng); 2. Sản phẩm đào tạo: - Hướng dẫn 02 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài.	550		Trường Đại học Cần Thơ

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)		Đơn vị giao tuyển chọn
				NSNN	Nguồn khác	
		điểm và khoảng cho chuỗi thời gian, có lợi thế hơn các mô hình đang sử dụng phổ biến hiện nay. - Tìm được mô hình tối ưu từ các mô hình đề nghị để dự báo độ mặn tại các trạm đo trên các con sông chính cho một số tỉnh ven biển ĐBSCL.	- Hỗ trợ đào tạo 01 nghiên cứu sinh (hoàn thành 01 đến 2 chuyên đề theo hướng nghiên cứu của đề tài /chủ trì hoặc tham gia công bố quốc tế). 3. Sản phẩm ứng dụng: - Số liệu dự báo đỉnh mặn tại các trạm đo giai đoạn 2021-2025 của một số tỉnh ven biển ĐBSCL;			
5	Tính ổn định nghiệm của các bài toán trong tối ưu đa mục tiêu	- Xác định được cấu trúc của các dạng nghiệm hữu hiệu cho các bài toán trong tối ưu đa mục tiêu; - Chứng minh được các điều kiện ổn định của nghiệm của các mô hình toán học trong tối ưu đa mục tiêu.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc tế uy tín thuộc nhóm Q1 trong danh mục SCIE (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc tế uy tín thuộc nhóm Q2 trong danh mục SCIE (được chấp nhận đăng); - 03 báo cáo khoa học đăng trên kỷ yếu ở các hội thảo quốc tế có phản biện. 2. Sản phẩm đào tạo: - Hỗ trợ đào tạo 01 nghiên cứu sinh (hoàn thành 01 đến 2 chuyên đề theo hướng nghiên cứu của đề tài /chủ trì hoặc tham gia công bố quốc tế).	550		Trường Đại học Cần Thơ
6	Tính chất nghiệm của một số lớp phương trình tiến hóa không địa phương	- Chứng minh được sự tồn tại của nghiệm của một số lớp phương trình tiến hóa không địa phương;	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc tế uy tín thuộc nhóm Q2 trong danh mục SCIE (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc tế uy	450		Trường Đại học Sư phạm Hà Nội

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)		Đơn vị giao tuyển chọn
				NSNN	Nguồn khác	
		- Chỉ ra được dáng điệu tiệm cận, tính chính quy của nghiệm của các phương trình khuếch tán; - Chứng minh được tính ổn định Lyapunov và đánh giá tốc độ phân rã của nghiệm của phương trình tiến hóa.	tín thuộc nhóm Q3 trong danh mục SCIE (được chấp nhận đăng); 2. Sản phẩm đào tạo: - Hướng dẫn 02 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. - Hỗ trợ đào tạo 01 nghiên cứu sinh (hoàn thành 01 đến 2 chuyên đề theo hướng nghiên cứu của đề tài /chủ trì hoặc tham gia công bố quốc tế).			
7	Xấp xỉ hàm biến thực, hàm biến phức và ứng dụng nghiên cứu toán tử Monge-Ampere	- Xây dựng được các tập nội suy chính quy và đưa ra được xấp xỉ hàm biến thực và hàm biến phức; - Ứng dụng đa thức nội suy để chỉ ra các tính chất của toán tử Monge-Ampere và giải phương trình Monge-Ampere.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc tế uy tín thuộc nhóm Q2 trong danh mục SCIE (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc tế uy tín thuộc nhóm Q3 trong danh mục SCIE (được chấp nhận đăng); 2. Sản phẩm đào tạo: - Hướng dẫn 02 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài.	400		Trường Đại học Sư phạm Hà Nội
8	Một số đặc trưng cho tính Lipschitz suy rộng của ánh xạ đa trị và ứng dụng	- Làm rõ được một số đặc trưng bậc nhất và đặc trưng bậc cao cho các tính chất Lipschitz suy của ánh xạ đa trị; - Ứng dụng một số đặc trưng cho tính Lipschitz suy rộng	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc tế uy tín thuộc nhóm Q2 trong danh mục SCIE (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc tế uy tín thuộc nhóm Q3 trong danh mục SCIE (được chấp nhận đăng); - 02 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên	450		Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)		Đơn vị giao tuyển chọn
				NSNN	Nguồn khác	
		của ánh xạ đa trị để chỉ ra được tính ổn định và ổn định vi phân của các lớp bài toán có tham số; - Chứng minh sự tồn tại cận sai số địa phương và sự hội tụ của một số thuật toán tối ưu.	ngành trong nước (trong danh mục có tính điểm của HĐCDGSNN). 2. Sản phẩm đào tạo: - Hướng dẫn 02 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. - Hỗ trợ đào tạo 01 nghiên cứu sinh (hoàn thành 01 đến 2 chuyên đề theo hướng nghiên cứu của đề tài /chủ trì hoặc tham gia công bố quốc tế).			
9	Ứng dụng của bất đẳng thức dạng level-set trong các bài toán chính quy nghiệm đối với phương trình elliptic tựa tuyến tính.	Chứng minh tính chính quy nghiệm của một số lớp phương trình đạo hàm riêng elliptic tựa tuyến tính bằng cách sử dụng phương pháp good-λ và các bất đẳng thức dạng level-set trên nhiều không gian hàm khác nhau.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc tế uy tín thuộc nhóm Q2 trong danh mục SCIE (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc tế uy tín thuộc nhóm Q3 trong danh mục SCIE (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước (trong danh mục có tính điểm của HĐCDGSNN). 2. Sản phẩm đào tạo: - Hướng dẫn 02 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài.	400		Trường Đại học Sư phạm Thành phố Hồ Chí Minh
10	Tính ổn định của phương trình hàm trong không gian tựa Banach	- Thiết lập được điều kiện xấp xỉ một số ánh xạ cho trước trong không gian tựa Banach không có giả thiết p-Banach. - Áp dụng được những điều kiện xấp xỉ ánh xạ vừa thiết lập vào	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo đăng trên tạp chí khoa học thuộc nhóm Q2 trong danh mục SCIE (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo đăng trên tạp chí khoa học thuộc nhóm Q3 trong danh mục SCIE (được chấp nhận đăng); - 02 bài báo đăng trên kỷ yếu hội thảo khoa học chuyên ngành có phản biện.	450		Trường Đại học Đồng Tháp

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)		Đơn vị giao tuyển chọn
				NSNN	Nguồn khác	
		nghiên cứu tính ổn định của một số lớp phương trình hàm và phương trình vi phân trong không gian tựa Banach.	2. Sản phẩm đào tạo: - Hướng dẫn 02 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. - Hỗ trợ đào tạo 01 nghiên cứu sinh (hoàn thành 01 đến 2 chuyên đề theo hướng nghiên cứu của đề tài /chủ trì hoặc tham gia công bố quốc tế).			
11	Sự hội tụ của dãy lặp cho ánh xạ không giãn suy rộng và bài toán cân bằng	- Thiết lập và chứng minh được sự hội tụ của một số dãy lặp mới đến điểm bất động của ánh xạ không giãn suy rộng; - Chứng minh được sự hội tụ của một số dãy lặp mới đến điểm chung của tập điểm bất động của ánh xạ không giãn suy rộng và tập nghiệm của bài toán cân bằng.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc tế uy tín thuộc nhóm Q2 trong danh mục SCIE (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc tế uy tín thuộc nhóm Q3 trong danh mục SCIE (được chấp nhận đăng); - 02 bài báo đăng trên kỷ yếu hội thảo khoa học chuyên ngành quốc tế có phản biện 2. Sản phẩm đào tạo: - Hướng dẫn 02 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. - Hỗ trợ đào tạo 01 nghiên cứu sinh (hoàn thành 01 đến 2 chuyên đề theo hướng nghiên cứu của đề tài /chủ trì hoặc tham gia công bố quốc tế).	450		Trường Đại học Đồng Tháp
12	Tính chất nghiệm của bài toán bất đẳng thức nửa biến phân và ứng dụng	- Thiết lập được các kết quả về tính tồn tại nghiệm, tính ổn định nghiệm, cận sai số và sự đặt chỉnh cho bài toán bất đẳng thức nửa biến phân. - Ứng dụng được các	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc tế uy tín thuộc nhóm Q1 trong danh mục SCIE (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc tế uy tín thuộc nhóm Q2 trong danh mục SCIE (được chấp nhận đăng); - 02 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên	480		Trường Đại học Đồng Tháp

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)		Đơn vị giao tuyển chọn
				NSNN	Nguồn khác	
		kết quả của bài toán bất đẳng thức nửa biến phân để chỉ ra tính chất nghiệm của bài toán bao hàm thức biến phân vi phân, bài toán vật lý kỹ thuật và một số bài toán liên quan tối ưu khác.	ngành trong nước (trong danh mục có tính điểm của HĐCDGSNN). 2. Sản phẩm đào tạo: - Hướng dẫn 02 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài.			
13	Thuật toán tiến hoá đa nhiệm (Multi-object Evolutionary Algorithm) trong bài toán tối ưu liên kết trong mạng đa miền có kiến trúc phân lớp	Đề xuất được một phiên bản (version) của thuật toán tiến hoá đa nhiệm, áp dụng vào việc giải quyết bài toán tối ưu một số tham số chất lượng mạng cho lớp mạng đa miền có kiến trúc phân lớp.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc tế uy tín thuộc nhóm Q2 trong danh mục SCIE (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc tế uy tín khác; - 01 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước (trong danh mục có tính điểm của HĐCDGSNN). 2. Sản phẩm đào tạo: - Hướng dẫn 02 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài; - Hỗ trợ đào tạo 01 nghiên cứu sinh. 3. Sản phẩm ứng dụng: - 01 phần mềm xác định liên kết tối ưu trong mạng đa miền có kiến trúc phân lớp.	430		Trường Đại học Tây Bắc
14	Tính chất định tính của phương trình vi tích phân ngẫu nhiên và ứng dụng	- Thiết lập được tính chính quy, tính ổn định của hệ, tính điều khiển được của phổ của các phương trình	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc tế uy tín thuộc nhóm Q2 trong danh mục SCIE (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên	500		Trường Đại học Vinh

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)		Đơn vị giao tuyển chọn
				NSNN	Nguồn khác	
		vi phân ngẫu nhiên; - Ứng dụng được tính chất định tính của phương trình vi tích phân ngẫu nhiên để mô tả dáng điệu nghiệm của các mô hình toán học trong sinh thái, trong kinh tế.	ngành trong nước (trong danh mục có tính điểm của HĐCDGSNN); 2. Sản phẩm đào tạo: - Hướng dẫn 02 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. - Hỗ trợ đào tạo 01 nghiên cứu sinh (hoàn thành 01 đến 2 chuyên đề theo hướng nghiên cứu của đề tài /chủ trì hoặc tham gia công bố quốc tế).			
15	Một số định lý biểu diễn dương đối với đa thức ma trận và ứng dụng cho bài toán mômen ma trận	- Chứng minh được một số định lý biểu diễn dương đối với đa thức ma trận; - Đưa ra được một số dạng ma trận của bài toán mômen; - Ứng dụng được các kết quả nghiên cứu về định lý biểu diễn dương đối với đa thức ma trận để giải quyết các bài toán mômen ma trận đề xuất.	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc tế uy tín thuộc nhóm Q2 trong danh mục SCIE (được chấp nhận đăng); 2. Sản phẩm đào tạo: - Hướng dẫn 02 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. - Hỗ trợ đào tạo 01 nghiên cứu sinh (hoàn thành 01 đến 2 chuyên đề theo hướng nghiên cứu của đề tài /chủ trì hoặc tham gia công bố quốc tế).	480		Trường Đại học Quy nhơn

(Danh mục gồm 15 đề tài)

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

Phụ lục 3: DANH MỤC ĐỀ TÀI KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP BỘ ĐẶT HÀNG TUYỂN CHỌN THỰC HIỆN TỪ NĂM 2021 THUỘC CHƯƠNG TRÌNH PHÁT TRIỂN VẬT LÝ

(Kèm theo Quyết định số /QĐ-BGDĐT ngày tháng năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)		Đơn vị giao tuyển chọn
				NSNN	Nguồn khác	
1	Nghiên cứu chế tạo vật liệu huỳnh quang cấu trúc perovskyte kép $AA'BB'O_6$ và các chấm lượng tử bọc silica pha tạp đất hiếm cho ứng dụng trong điot phát xạ ánh sáng trắng	- Chế tạo thành công bột huỳnh quang $AA'BB'O_6$ (A,A' = Sr, Ca, Ba, Mg; B, B' = Y, Ti, Mo, W, La, Ta) pha tạp ion Eu^{3+}, Er^{3+} bằng phương pháp sol – gel và bột huỳnh quang $AA'BB'O_6$ (A,A' = Sr, Ca, Ba, Mg; B, B' = Y, Ti, Mo, W, La, Ta) đồng pha tạp ion Eu^{3+} và ion Er^{3+} bằng phương pháp sol – gel cho phát xạ đỏ và đỏ xa có hiệu huỳnh quang cao. - Chế tạo được các chấm lượng tử CdS, CdSe pha tạp ion Eu^{3+}; Er^{3+} bọc silica (SiO_2) phát xạ rộng trong vùng ánh sáng đỏ, có hiệu suất huỳnh quang cao.	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế SCI-E trong đó có 01 bài Q1 và 01 bài Q4 (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước trong danh mục được tính điểm≥ 0,75 của HĐGSNN; - 02 bài báo khoa học đăng trên kỷ yếu hội nghị trong nước/quốc tế có chỉ số ISBN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài; - 01 NCS được hỗ trợ đào tạo theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng và sản phẩm khác: - 02 quy trình chế tạo các loại bột huỳnh quang và chấm lượng tử theo mục tiêu của đề tài; - 100 gam bột huỳnh quang $AA'BB'O_6$ (A,A' = Sr, Ca, Ba, Mg; B, B' = Y, Ti, Mo, W, La, Ta) pha tạp ion Eu^{3+}, Er^{3+} (có chỉ số trả màu CRI > 80, nhiệt độ màu CCT = 3000K); - 100 ml dung dịch chấm lượng tử CdS, CdSe pha tạp ion đất hiếm được bọc lớp vỏ SiO_2 có hiệu suất phát	650		Đại học Thái Nguyên

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)		Đơn vị giao tuyển chọn
				NSNN	Nguồn khác	
			xạ cao.			
2	Nghiên cứu chế tạo vật liệu quang xúc tác nano ZnO, Fe_3O_4 trên nền cacbon để xử lý tồn dư thuốc kháng sinh trong nước thải.	- Chế tạo thành công các vật liệu quang xúc tác nano ZnO, Fe3O4 trên nền cacbon từ phụ phẩm nông nghiệp bằng phương pháp hóa học ướt. - Ứng dụng vật liệu quang xúc tác, chế tạo được để xử lí tồn dư thuốc kháng sinh (nhóm quinolone và nhóm sulfonamid: Ciprofloxacin, Sulfamthoxazole…) trong nước thải (chăn nuôi/bệnh viện).	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế SCI-E,trong đó có 01 bài từ Q2 trở lên (được chấp nhận đăng) và 01 bài Q3; - 02 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước trong danh mục được tính điểm≥ 0,75 của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 02 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng và sản phẩm khác: - 5 kg vật liệu tổ hợp nano ZnO, Fe3O4 trên nền cacbon dùng xử lý kháng sinh trong nước thải (chăn nuôi/bệnh viện) bằng hấp phụ và quang xúc tác; - 01 mô hình hệ thống xử lý kháng sinh trong nước thải (chăn nuôi/bệnh viện) quy mô phòng thí nghiệm; - 01 quy trình công nghệ xử lý kháng sinh trong nước thải (chăn nuôi/bệnh viện) bằng hấp phụ và quang xúc tác, đảm bảo nước xả thải đầu ra đạt tiêu chuẩn xả thải theo qui chuẩn QCVN40-2011/BTNMT.	700		Đại học Thái Nguyên
3	Phát triển cảm biến khí hiệu năng cao dựa trên cấu trúc nano α-Fe2O3 có độ xốp cao	Phát triển phương pháp hóa học đơn giản tổng hợp và biến tính thành công cấu trúc nano α-Fe2O3 có độ xốp cao với tính chất nhạy khí độc đáo.	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế SCI-E trong đó có 01 bài Q1 và 01 bài Q2 (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước trong danh mục được tính điểm ≥ 0,75 của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu	700		Đại học Huế

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)		Đơn vị giao tuyển chọn
				NSNN	Nguồn khác	
			của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng và sản phẩm khác: - 01 quy trình công nghệ chế tạo vật liệu α-Fe2O3 cấu trúc nano có độ xốp; - 5g vật liệu α-Fe2O3 cấu trúc nano có độ xốp có diện tích bề mặt riêng > 90 m2/g; - 5 chip cảm biến sử dụng vật liệu α-Fe2O3 nano đo khí H2S (1- 10 ppm, hoạt động cảm biến 150 – 350oC). - Báo cáo kết quả khảo sát tính chất nhạy khí của cảm biến trên cơ sở cấu trúc nano α-Fe2O3 có độ xốp cao dạng đơn pha và dạng biến tính, vật liệu thu được phát hiện tốt và chọn lọc với các khí mục tiêu.			
4	Plasmon-Polariton trong các siêu vật liệu quang học dị hướng hyperbolic	- Khảo sát được điều kiện hình thành và tính chất của plasmon-polariton trên bề mặt siêu vật liệu hyperbolic (một quang trục và hai quang trục) - Phát triển được lý thuyết hình thành plasmon-plariton dạng đặc biệt – Bessel plasmon-polariton trong lớp siêu vật liệu hyperbolic (một quang trục và hai quang trục).	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc tế SCI-E Q1; - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc tế trong danh mục Scopus; - 02 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước trong danh mục được tính điểm ≥ 0,75 của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng và sản phẩm khác:	500		Đại học Huế
5	Nghiên cứu tính chất quang của vật liệu hạt carbon nano và định hướng ứng dụng trong	- Chế tạo thành công vật liệu hạt nano carbon từ nguồn nguyên liệu tự nhiên.	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế SCIE từ bài Q2 trở lên (được chấp nhận đăng); - 02 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành	700		Đại học Huế

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)		Đơn vị giao tuyển chọn
				NSNN	Nguồn khác	
	y sinh.	- Thử nghiệm ứng dụng vật liệu hạt nano carbon được chế tạo trong nhuộm tế bào và chụp ảnh tế bào bằng kính hiển vi huỳnh quang.	trong nước trong danh mục được tính điểm ≥ 0,75 của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 02 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng và sản phẩm khác: - Quy trình chế tạo vật liệu hạt nano carbon từ nguồn nguyên liệu tự nhiên (đáp ứng yêu cầu và được đánh giá bởi hội đồng cơ sở); - 500 ml vật liệu hạt nano carbon, có mật độ khối lượng hạt trong dung dịch 3,9 mg/ml, kích thước phân bố từ 10-20 nm, thông số đáp ứng tốt cho nhuộm tế bào và chụp ảnh tế bào bằng kính hiển vi huỳnh quang; - Báo cáo thử nghiệm ứng dụng vật liệu hạt nano carbon được chế tạo trong nhuộm tế bào và chụp ảnh tế bào bằng kính hiển vi huỳnh quang.			
6	Nghiên cứu một số phản ứng thiên văn hạt nhân sử dụng mô hình mật độ mức hạt nhân vi mô	Tính toán được tiết diện và tốc độ của các phản ứng thiên văn hạt nhân (n,γ) và (α,x) sử dụng mô hình Mật độ mức hạt nhân và Hàm lực bức xạ, so sánh với kết quả tính toán khác và thực nghiệm để làm rõ một số kết quả quan sát thiên văn	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế SCI-E (01 bài Q1, 01 bài Q2 - được chấp nhận đăng); - 01 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước trong danh mục được tính điểm ≥ 0,75 của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng và sản phẩm khác: - Báo cáo về việc thu được tiết diện phản ứng MACS (Maxwellian-averaged cross section) và tốc độ của phản ứng (n, γ) lên các hạt nhân ở điểm chờ và các hạt	700		Đại học Huế

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)		Đơn vị giao tuyển chọn
				NSNN	Nguồn khác	
			nhân 51V, 53Cr, 181Ta và 182W; - Báo cáo về việc thu được tỉ số các đồng vị 54Cr/52Cr và 184W/182W trong tự nhiên; Từ đó làm rõ một số vấn đề liên quan đến sự bất thường về tỷ số giữa 54Cr/52Cr và 184W/182W được tìm thấy trong các mẫu thiên thạch và trong hệ mặt trời; - Báo cáo về việc thu được tiết diện và tốc độ phản ứng (α, x) lên các hạt nhân 92Nb, (90,91,92Z)r, (164,166)Er, 107Ag,112Sn, 187Re, 168Yb; Thu được tham số thiên văn S tương ứng; - Báo cáo so sánh giữa tiết diện và tốc độ phản ứng tính toán với dữ liệu thực nghiệm (nếu có) và các mô hình tính toán khác.			
7	Nghiên cứu các đại lượng đặc trưng của sợi tinh thể quang tử lõi đặc để ứng dụng phát ánh sáng có phổ siêu liên tục.	Thiết kế và khảo sát được các cấu trúc tối ưu của sợi tinh thể quang tử (PCF) có lõi đặc với chất nền SiO2, lớp vỏ được thẩm thấu các chất khí hoặc các lỏng khác nhau, để phát ánh sáng có phổ siêu liên tục.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế SCI-E Q2 (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc tế trong danh mục Scopus; - 02 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước trong danh mục được tính điểm ≥ 0,75 của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng và sản phẩm khác: - Báo cáo khảo sát các cấu trúc tối ưu của sợi tinh thể quang tử (PCF) có lõi đặc với chất nền SiO2, lớp vỏ được thẩm thấu các chất khí hoặc các lỏng khác nhau, để phát ánh sáng có phổ siêu liên tục.	550		Đại học Huế

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)		Đơn vị giao tuyển chọn
				NSNN	Nguồn khác	
8	Nghiên cứu hiện tượng chuyển pha trong vật liệu từ hai chiều được mô tả bởi mô hình XYhp bằng phương pháp mô phỏng và học máy	-Xác định ảnh hưởng của trường tinh thể lên chuyển pha của vật liệu từ 2D được mô tả bằng mô hình XYhp. - Áp dụng phương pháp học máy để nghiên cứu chuyển pha của vật liệu từ 2D được mô tả bằng mô hình XYhp và đánh giá điểm mạnh của phương pháp này.	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế SCI-E (01 bài Q2, 01 bài Q3 - được chấp nhận đăng); - 01 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước trong danh mục được tính điểm ≥ 0,75 của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài; - 01 NCS được hỗ trợ đào tạo theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng và sản phẩm khác: - Báo cáo về ảnh hưởng của trường tinh thể đến chuyển pha của vật liệu từ 2 chiều được mô tả bởi mô hình Xyhp; - Báo cáo kết quả nghiên cứu pha và chuyển pha trong vật liệu từ 2 chiều được mô tả bởi mô hình XYhp bằng phương pháp học máy, qua đó đánh giá được điểm mạnh của phương pháp này.	600		Trường Đại học Bách khoa Hà Nội
9	Nghiên cứu tăng cường tính chất sắt điện-sắt từ của một số vật liệu họ ilmenite ATiO$_3$ (A= Mn, Co, Ni) bằng pha tạp và tổ hợp	Chế tạo thành công vật liệu multiferroic dựa trên nền một số vật liệu họ ilmenite có cấu trúc nano ATiO$_3$ với A = Mn, Co, Ni.	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế SCI-E trong đó có 01 bài Q2 và 01 bài Q3 (được chấp nhận đăng); - 02 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước trong danh mục được tính điểm ≥ 0,75 của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài; - 01 NCS được hỗ trợ đào tạo theo hướng nghiên cứu	650		Trường Đại học Bách khoa Hà Nội

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)		Đơn vị giao tuyển chọn
				NSNN	Nguồn khác	
			của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng và sản phẩm khác: - 01 quy trình chế tạo vật liệu multiferroic dựa trên nền một số vật liệu họ ilmenite có cấu trúc nano $ATiO_3$ với A = Mn, Co, Ni; - 30 g vật liệu bột các mẫu $NiTiO_3$ có pha tạp một số kim loại chuyển tiếp và tổ hợp và 30 mẫu gốm nén viên kích thước 10 mm, dầy 1 mm với các đặc tính sắt điện và từ tính ở nhiệt độ phòng với độ phân cực điện bão hòa đạt 0.4 uC/cm^{-2} và độ bão hòa từ đạt 3 emu/g.			
10	Động học của chuyển pha trạng thái ngưng tụ exciton trong các hệ bán kim loại, bán dẫn	- Thiết lập được giản đồ pha mô tả chuyển pha trạng thái ngưng tụ exciton. - Làm rõ bản chất của động học chuyển pha trạng thái ngưng tụ exciton trong các hệ bán kim loại, bán dẫn	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế SCI-E từ Q2 trở lên (được chấp nhận đăng); - 02 bài báo khoa học đăng trên kỷ yếu hội nghị trong nước/quốc tế có phản biện. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 NCS được hỗ trợ đào tạo theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng và sản phẩm khác: - Báo cáo giản đồ pha mô tả chuyển pha trạng thái ngưng tụ exciton; - Báo cáo bản chất của động học chuyển pha trạng thái ngưng tụ exciton trong các hệ bán kim loại, bán dẫn.	530		Trường Đại học Mỏ-Địa chất
11	Nghiên cứu thực nghiệm tiết diện phản ứng bắt neutron, tích phân cộng hưởng và tiết diện toàn phần sử dụng kênh neutron	- Xác định thực nghiệm được số liệu tiết diện neutron toàn phần, tiết diện bắt neutron và tích phân cộng hưởng đối với một số hạt nhân cần thiết, trên cơ	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế SCI-E Q2 (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc tế trong danh mục Scopus (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành	430		Trường Đại học Đà Lạt

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)		Đơn vị giao tuyển chọn
				NSNN	Nguồn khác	
	nhiệt tại lò phản ứng hạt nhân Đà Lạt .	sở ứng dụng kênh neutron phin lọc tại các kênh ngang số 2 và số 4 của lò phản ứng hạt nhân Đà Lạt -	trong nước trong danh mục được tính điểm ≥ 0,75 của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng và sản phẩm khác: - Báo cáo kết quả thực nghiệm được số liệu tiết diện neutron toàn phần, - Báo cáo kết quả tiết diện bắt neutron và tích phân cộng hưởng đối với một số hạt nhân cần thiết, trên cơ sở ứng dụng kênh neutron phin lọc tại các kênh ngang số 2 và số 4 của lò phản ứng hạt nhân Đà Lạt.			
12	Nghiên cứu đặc tính hấp thụ và dẫn điện tử của nano TiO_2 pha tạp Fe/ Mn; đặc tính dẫn lỗ trống của nano NiO ứng dụng trong pin mặt trời perovskite	- Chế tạo thành công hai loại vật liệu cấu trúc nano dẫn điện tử (TiO_2 pha tạp Fe/Mn) và dẫn lỗ trống NiO phù hợp làm các lớp cản lỗ trông và điện tử trong pin mặt trời perovskite bằng phương pháp phun điện (electropraying) - Sử dụng hai loại vật liệu trên chế pin mặt trời perovskite có hiệu suất được cải thiện.	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế SCI-E từ Q2 trở lên và 01 bài Q4 (được chấp nhận đăng); - 02 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước trong danh mục được tính điểm ≥ 0,75 của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài; - 01 NCS được hỗ trợ đào tạo theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng và sản phẩm khác: - Quy trình chế tạo hai loại vật liệu cấu trúc nano dẫn điện tử (TiO_2 pha tạp Fe/Mn) và dẫn lỗ trống NiO phù hợp làm các lớp cản lỗ trông và điện tử trong pin mặt trời perovskite bằng phương pháp phun điện	650		Trường Đại học Cần Thơ

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)		Đơn vị giao tuyển chọn
				NSNN	Nguồn khác	
			(electropraying); - Tấm pin mặt trời perovskite sử dụng vật liệu nano TiO_2: (Fe, Mn) và nano NiO; Hiệu suất của pin đạt giá trị ≥15%; Tổng diện tích của tấm pin A ≥ 80 cm^2; - Qui trình chế tạo pin mặt trời perovskite ổn định, lặp lại tốt.			
13	Cấu trúc tinh thể và giản đồ pha của hệ chất mềm dị hướng: Nghiên cứu mô phỏng và thực nghiệm	Chế tạo thành công hệ chất mềm gồm các hạt với tương tác dị hướng, làm cơ sở để nghiên cứu sự hình thành các pha cấu trúc tinh thể mới ổn định về mặt nhiệt động, có cấu trúc đối xứng mạng kim cương, hoặc các pha tinh thể khác như cấu trúc F-RD với kiểu đối xứng F33m và nhóm cấu trúc không gian 216 (đối xứng F43m)	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo khoa học đăng tạp chí quốc tế SCI-E trong đó có 01 bài từ Q2 trở lên và 01 bài Q4 (được chấp nhận đăng); - 02 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước trong danh mục được tính điểm ≥ 0,75 của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng và sản phẩm khác: - 01 mô hình lí thuyết về tương tác giữa các hạt trong hệ thành phần cho kết quả phù hợp với thực nghiệm. - 01 qui trình thực nghiệm cho phép chế tạo các hạt dị hướng tự tập hợp. - 01 chương trình phần mềm mã nguồn mở.	510		Trường Đại học Sư phạm Hà Nội
14	Đặc tính của phổ hạt Higgs trong một số mô hình mở rộng Mô hình chuẩn theo nhóm đối xứng trong.	Xác định được các đặc điểm về khối lượng và tương tác của các hạt Higgs trong một số mô hình mở rộng từ mô hình chuẩn theo nhóm đối xứng trong, để từ đó đồng nhất được hạt Higgs đã được	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế SCI-E từ Q2 trở lên (được chấp nhận đăng); - 02 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước trong danh mục được tính điểm ≥ 0,75 của HĐGSNN. - 02 bài báo khoa học đăng trên kỷ yếu hội nghị trong nước/quốc tế có phản biện.	430		Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)		Đơn vị giao tuyển chọn
				NSNN	Nguồn khác	
		thực nghiệm xác nhận và các Higgs mới.	2. Sản phẩm đào tạo: - 02 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng và sản phẩm khác - Báo cáo các đặc điểm về khối lượng và tương tác của các hạt Higgs trong một số mô hình mở rộng từ mô hình chuẩn theo nhóm đối xứng trong, để từ đó đồng nhất được hạt Higgs đã được thực nghiệm xác nhận và các Higgs mới.			
15	Áp dụng kỹ thuật giải tích gần đúng mới để tính toán các đại lượng vật lý đặc trưng cho một số hệ lượng tử kinh điển	Đưa ra phương pháp giải tích gần đúng mới để tính các bổ chỉnh năng lượng, hàm sóng cho hiệu ứng Stark của nguyên tử Hydro, dao động tử phi điều hòa một chiều, hàm nhiệt động của khí lý tưởng	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế SCI-E trong đó có 01 bài từ Q2 trở lên và 01 bài Q3 (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo khoa học đăng trên kỷ yếu hội nghị trong nước/quốc tế có phản biện. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài; - 01 NCS được hỗ trợ đào tạo theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng và sản phẩm khác: - Báo cáo áp dụng kỹ thuật giải tích gần đúng để tính toán các đại lượng vật lý đặc trưng cho một số hệ lượng tử kinh điển.	500		Trường Đại học Sư phạm Thành phố Hồ Chí Minh
16	Nghiên cứu trạng thái electron trong các cluster của một số kim loại chuyển tiếp với silicon bằng phương pháp tính đa cấu hình	- Xác định được các tính chất cấu trúc như hình học phân tử, đối xứng phân tử, độ dài liên kết, góc liên kết, tần số dao động điều hòa, cấu hình electron,	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế SCI-E từ Q2 trở lên (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước trong danh mục được tính điểm ≥ 0,75 của HĐGSNN.	400		Trường Đại học Đồng Tháp

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)		Đơn vị giao tuyển chọn
				NSNN	Nguồn khác	
	DMRG-CASPT2	hình ảnh các orbital phân tử và điện tích của các nguyên tử của các trạng thái electron bằng phương pháp tính đa cấu hình DMRG-CASPT2. - Xác định được các tính chất năng lượng như đường cong thế năng, năng lượng tương đối, năng lượng tách electron, năng lượng ion hóa, ái lực electron,... cho các trạng thái electron bằng phương pháp tính đa cấu hình DMRG-CASPT2.	2. Sản phẩm đào tạo: - 02 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng và sản phẩm khác - Bộ kết quả tính đa cấu hình DMRG-CASPT2 trạng thái electron trong các cluster có kích thước nhỏ của sắt, chromium, niobium, cobalt với silicon có các thông số sau: + Các tính chất cấu trúc về hình học phân tử, đối xứng phân tử, độ dài liên kết, góc liên kết, tần số dao động điều hòa, cấu hình electron, hình ảnh các orbital phân tử và điện tích của các nguyên tử của các trạng thái electron. + Các tính chất năng lượng gồm đường cong thế năng, năng lượng tương đối, năng lượng tách electron, năng lượng ion hóa, ái lực electron,... cho các trạng thái electron.			
17	Nghiên cứu các tính chất khuếch tán và dẫn điện của CeO_2 pha tạp Ln (Ln = Sm, Gd, Dy) định hướng ứng dụng cho pin nhiên liệu	- Đánh giá được hiệu ứng pha tạp nguyên tố đất hiếm (Sm, Gd, Dy) lên tính chất khuếch tán và dẫn điện của CeO_2 tạp chất. - Đánh giá được vai trò của hiệu ứng phi tuyến trong dao động mạng tinh thể, sự phân bố ưu tiên của nút khuyết ôxi xung quanh tạp chất, thế năng tương tác tại lớp ngoài màng mỏng đối với khả năng khuếch	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế SCI-E trong đó có 01 bài từ Q2 trở lên và 01 bài Q3 (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước trong danh mục được tính điểm ≥ 0,75 của HĐGSNN. - 01 sách tham khảo (có Quyết định xuất bản). 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng và sản phẩm khác - Báo cáo đánh giá hiệu ứng pha tạp nguyên tố đất	540		Trường Đại học Tây Bắc

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)		Đơn vị giao tuyển chọn
				NSNN	Nguồn khác	
		tán và dẫn điện của vật liệu khối và màng mỏng CeO_2 pha tạp các nguyên tố đất hiếm (Sm, Gd, Dy).	hiếm (Sm, Gd, Dy) lên tính chất khuếch tán và dẫn điện của CeO_2 tạp chất; - Báo cáo đánh giá vai trò của hiệu ứng phi tuyến trong dao động mạng tinh thể, sự phân bố ưu tiên của nút khuyết ôxi xung quanh tạp chất, thế năng tương tác tại lớp ngoài màng mỏng đối với khả năng khuếch tán và dẫn điện của vật liệu khối và màng mỏng CeO_2 pha tạp các nguyên tố đất hiếm (Sm, Gd, Dy).			
18	Ứng dụng phương pháp số vào lý thuyết nhiệt động học phân tử lệch mạng	Phát triển được giải pháp phần tử hữu hạn trong lý thuyết nhiệt động học phân tử lệch mạng cho các đơn tinh thể dưới các thử nghiệm cơ học khác nhau như biến dạng trượt, thử độ bền kéo, kiểm tra độ cứng lõm.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế SCI-E từ Q3 trở lên (được chấp nhận đăng); 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng và sản phẩm khác: - Chương trình tính toán có thể tích hợp vào các phần mềm tính toán kết cấu có sẵn để nâng cao hiệu quả tính toán kết cấu; - Code chương trình tính toán.	250		Trường Đại học Việt Đức

(Danh mục gồm 18 đề tài)

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

Phụ lục 4: DANH MỤC ĐỀ TÀI KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP BỘ ĐẶT HÀNG TUYỂN CHỌN THỰC HIỆN TỪ NĂM 2021
Đơn vị giao tuyển chọn: Đại học Thái Nguyên

(Kèm theo Quyết định số 1721/QĐ-BGDĐT ngày 29 tháng 6 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
1	Nghiên cứu và đề xuất thuật toán mới trong điều khiển, kỹ thuật truyền thông và kết nối mạng cho đàn robot tự hành.	Đưa ra được các thuật toán tối ưu, các giao thức mạng phù hợp giúp đàn robot có thể kết nối với nhau được tốt nhất trên các địa hình khác nhau;	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo trên tạp chí quốc tế uy tín thuộc nhóm Q1 trong danh mục SCIE (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo đăng trên tạp chí quốc tế uy tín thuộc nhóm Q2 trong danh mục SCIE (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo được đăng trên tạp chí khoa học quốc tế có phản biện; - 01 sách tham khảo được xuất bản. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. - 01 nghiên cứu sinh được hỗ trợ đào tạo (hoàn thành 01 đến 2 chuyên đề theo hướng nghiên cứu của đề tài /chủ trì hoặc tham gia công bố quốc tế).	590	
2	Nghiên cứu phương pháp đảm bảo truyền tin tin cậy và tối ưu hóa xác minh dữ liệu chia sẻ cho hệ thống giao thông thông minh trong môi	- Phát triển được phương pháp và thuật toán xác minh độ tin cậy của thông tin trao đổi; - Tối ưu hóa được quy trình xử lý xác minh dữ liệu hàng loạt trong các hệ thống giao thông kết nối đô thị thông minh trên nền tảng công	1. Sản phẩm khoa học : - 01 bài báo trên tạp chí quốc tế uy tín thuộc nhóm Q1 trong danh mục SCIE (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo đăng trên tạp chí quốc tế uy tín thuộc nhóm Q2 trong danh mục SCIE (được chấp nhận đăng); - 02 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong	480	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
	trường mạng thế hệ mới 5G.	nghệ mạng thế hệ mới 5G.	nước(trong danh mục có tính điểm của HĐGSNN; 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài.		
3	Nghiên cứu xác định giá trị tối ưu của một số thông số khi xung bề mặt định hình ngoài bằng điện cực graphite với dung dịch điện môi có trộn bột.	Xác định giá trị tối ưu của một số thông số khi xung nhằm giảm lượng mòn điện cực và nâng cao độ chính xác kích thước, chất lượng bề mặt, cơ – lý tính của sản phẩm gia công.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo trên tạp chí quốc tế uy tín thuộc nhóm Q2 trong danh mục SCIE (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo đăng trên tạp chí quốc tế Scopus. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 nghiên cứu sinh được hỗ trợ đào tạo và bảo vệ chuyên đề theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - Chế độ xung tối ưu khi xung bề mặt định hình ngoài bằng điện cực graphite và dung dịch điện môi có trộn bột. - 10 chày dập thuốc viên định hình đáp ứng được yêu cầu của công ty sản xuất dược (có xác nhận của công ty sản xuất dược khi sử dụng chày dập của đề tài này).	550	
4	Nghiên cứu, phát triển chế phẩm thực phẩm chức năng hỗ trợ và điều trị bệnh viêm khớp từ các dược liệu đặc trưng ở khu vực phía Bắc Việt Nam	- Xác định được thành phần hóa học, tác dụng giảm đau, chống viêm của một số hợp chất chính từ một số loài thực vật đặc trưng khu vực phía Bắc. - Xây dựng được quy trình công nghệ tạo sản phẩm TPCN có tác dụng hỗ trợ và điều trị bệnh viêm khớp	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo trên tạp chí quốc tế ISI thuộc nhóm Q4 (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo đăng trên tạp chí khoa học quốc tế có phản biện; - 01 sách tham khảo được xuất bản. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài hoặc hỗ trợ đào tạo 01 nghiên cứu sinh 3. Sản phẩm ứng dụng:	500	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
			- 01 sản phẩm thực phẩm chức năng dạng viên có tên "Xương Khớp Long Cốt Vương" từ các thảo dược nghiên cứu: rung rúc (Berchemia lineata (L.) DC), nhàu tán (Morinda umbellata L.), cây gai (Boehmeria nivea (L) Gaud), hương nhu tía (Ocimum tenuiflorum) và một số thảo dược khác. - Lô sản xuất thử nghiệm 100.000 viên, một lọ chứa 60 viên dùng trong một tháng.		
5	Nghiên cứu liên quan giữa đa hình gen MTHRF, Factor V, Notch3 và tình trạng đột quỵ ở người trẻ tuổi tại khu vực miền núi phía Bắc	- Đánh giá được tình trạng đột quỵ ở người trẻ tuổi ở khu vực miền núi phía Bắc. - Xác định được mối liên quan giữa đa hình gen MTHRF, Factor V, Notch3 và tình trạng đột quỵ ở người trẻ tuổi. - Xây dựng được quy trình chẩn đoán đột biến gen liên quan tới đột quỵ ở nhóm người có nguy cơ cao	1. Sản phẩm khoa học : - 01 bài báo trên tạp chí quốc tế thuộc nhóm Q4 trong danh mục ISI (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo đăng trên tạp chí quốc tế; - 02 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước(trong danh mục có tính điểm của HĐGSNN; 2. Sản phẩm đào tạo: - 02 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài hoặc hỗ trợ đào tạo 01 NCS. 3. Sản phẩm ứng dụng: - 01 quy trình chẩn đoán đột biến gen liên quan tới đột quỵ ở nhóm người có nguy cơ cao	420	
6	Chế tạo và nghiên cứu các tính chất quang - điện từ của các nano CdSSe và CdTeSe pha tạp kim loại chuyển tiếp, định hướng ứng dụng diệt tế bào ung thư dạ dày	Nghiên cứu chế tạo được các nano CdSSe và CdTeSe pha tạp kim loại chuyển tiếp, và ứng dụng thành công vật liệu này trong việc diệt tế bào ung thư dạ dày quy mô phòng thí nghiệm.	1. Sản phẩm khoa học : - 01 bài báo trên tạp chí quốc tế thuộc nhóm Q4 trong danh mục ISI (được chấp nhận đăng); - 02 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước trong danh mục có tính điểm của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - Hỗ trợ đào tạo 01 NCS. 3. Sản phẩm ứng dụng:	470	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
			- 100 ml dung dịch chứa các NC CdSSe và CdTeSe có khả năng đánh dấu và diệt tế bào ung thư dạ dày. - 50 ml dung dịch chứa các NC CdSSe và CdTeSe pha tạp kim loại chuyển tiếp có khả năng đánh dấu và diệt tế bào ung thư dạ dày. - Quy trình chế tạo các nano tinh thể CdSSe và CdTeSe. - Quy trình chế tạo các nano tinh thể CdSSe và CdTeSe pha tạp kim loại chuyển tiếp.		
7	Nghiên cứu lý thuyết và thực nghiệm khả năng điều chỉnh mở rộng phạm vi làm việc của máy sàng rung tách nước bùn quặng ứng dụng trong lĩnh vực khai khoáng.	- Thiết lập được mô hình toán và mô hình thực máy sàng rung tách nước hiệu suất cao cho đối tượng bùn quặng trong khai khoáng; - Triển khai thực nghiệm nhằm xác định các thông số kết cấu và thông số công nghệ phù hợp/tối ưu với đối tượng nguyên liệu đầu vào thay đổi tính chất (nồng độ đặc, loãng, nội ma sát khác nhau,...) nhằm mở rộng phạm vi ứng dụng và có ý nghĩa trong thực tiễn.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế trong danh mục ISI nhóm Q4 (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế trong danh mục Scopus; - 02 bài báo khoa học trong nước được HĐGSNN tính điểm. 2. Sản phẩm đào tạo: - 02 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - Kết quả mô hình toán và mô phỏng quá trình động lực học về sàng rung tách nước tần số cao; - Chế tạo được 01 hệ thống mô hình máy sàng tách nước rung tần số cao quy mô năng suất tối thiểu 2-3 tấn/h, tách được cho bùn thải từ mỏ hoặc cát; hiệu suất làm việc/tách nước đạt tối thiểu 70-80%; triển khai thực nghiệm trong sản xuất/thực nghiệm tại cơ sở sản xuất.	550	
8	Nghiên cứu cơ chế phân tử của sự ức chế tế bào ung thư và vi	Tổng hợp thành công phức hệ nano bạc – gallic acid (AgNPs-Gal) với sự xúc tác của tia plasma phục vụ	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo trên tạp chí quốc tế trong danh mục ISI gồm 01 bài nhóm Q3, 01 bài nhóm Q4 (được chấp nhận đăng);	580	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
	khuẩn kháng thuốc của phức hệ nano bạc – gallic acid (AgNPs – Gal).	nghiên cứu khả năng ức chế sự tăng sinh đối với một số vi khuẩn kháng thuốc và kháng tế bào ung thư của phức hệ AgNPs-Gal, đồng thời tìm hiểu một số cơ chế sinh học phân tử của sự ức chế.	- 01 bài báo khoa học trong nước (được HĐGSNN tính điểm). 2. Sản phẩm đào tạo: - 02 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - Phức hệ AgNPs-Gal. 01 quy trình chuyển giao cho công ty dược hoặc thực phẩm chức năng.		
9	Nghiên cứu xây dựng các giải pháp định hướng chính sách bảo tồn và phát huy đa dạng văn hóa của cộng đồng dân tộc thiểu số vùng miền núi phía Bắc Việt Nam trong phát triển kinh tế - xã hội thời kỳ hội nhập.	- Xác định được cơ sở lý luận và thực tiễn về thực trạng và những nguy cơ, thách thức đối với việc bảo tồn và phát huy tính đa dạng văn hóa trong phát triển kinh tế - xã hội của các dân tộc thiểu số thời kỳ hội nhập. - Đề xuất được các giải pháp định hướng chính sách bảo tồn và phát huy tính đa dạng văn hóa của các dân tộc thiểu số trong phát triển kinh tế - xã hội thời kỳ hội nhập.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc tế; - 04 bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong nước được tính điểm của HĐGSNN; - 01 sách tham khảo. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 Thạc sỹ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. - 01 NCS được hỗ trợ đào tạo theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - Báo cáo phân tích thực trạng, nguy cơ, thách thức đối với việc bảo tồn và phát huy tính đa dạng văn hóa trong phát triển kinh tế - xã hội của các dân tộc thiểu số thời kỳ hội nhập. - Bản kiến nghị các giải pháp định hướng chính sách bảo tồn và phát huy tính đa dạng văn hóa của các dân tộc thiểu số trong phát triển kinh tế - xã hội vùng miền núi phía Bắc thời kỳ hội nhập. - Bản kiến nghị giải pháp phát triển du lịch gắn với văn hoá truyền thống cộng đồng vùng dân tộc thiểu số miền núi phía Bắc.	360	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
			- Bản kiến nghị xây dựng các sản phẩm du lịch địa phương từ văn hóa đặc thù của các dân tộc thiểu số vùng miền núi phía Bắc. - Tài liệu hướng dẫn điều kiện tổ chức triển khai thực hiện.		
10	Nghiên cứu sự phù hợp nghề dạy học của sinh viên các trường đại học sư phạm ở Việt Nam	Hệ thống hóa những vấn đề lý luận về sự phù hợp nghề cho sinh viên các trường đại học sư phạm. - Đánh giá thực trạng phù hợp nghề của sinh viên các trường đại học sư phạm. - Xây dựng bộ công cụ xác định sự phù hợp nghề giáo viên. - Đề xuất và thực nghiệm các biện pháp nâng cao sự phù hợp nghề cho các sinh viên sư phạm.	1. Sản phẩm khoa học : - 01 bài báo trên tạp chí quốc tế thuộc nhóm Q4 trong danh mục ISI (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo đăng trên tạp chí quốc tế trong danh mục Scopus; - 02 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước(trong danh mục có tính điểm của HĐGSNN; - 01 sách tham khảo. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - Bộ công cụ xác định sự phù hợp nghề giáo viên. - Báo cáo kết quả thử nghiệm các biện pháp nâng cao sự phù hợp nghề cho sinh viên sư phạm.	550	
11	Hình thành năng lực phát triển chương trình giáo dục nhà trường cho sinh viên người dân tộc thiểu số trong các trường sư phạm	Nghiên cứu hình thành năng lực phát triển chương trình giáo dục (CTGD) nhà trường cho sinh viên người dân tộc thiểu số trong các trường sư phạm: - Xây dựng khung lí thuyết về phát triển chương trình và năng lực phát triển CTGD nhà trường. - Đánh giá thực trạng năng lực phát triển CTGD nhà trường của giáo	1. Sản phẩm khoa học : - 01 bài báo trên tạp chí quốc tế thuộc nhóm Q4 trong danh mục ISI (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo đăng trên tạp chí quốc tế trong danh mục Scopus; - 01 bài báo đăng trên tạp chí quốc tế; - 02 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước trong danh mục có tính điểm của HĐGSNN; - 01 sách tham khảo.	530	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
		viên người dân tộc thiểu số, giáo viên ở các trường phổ thông thuộc vùng dân tộc thiểu số và sinh viên người dân tộc thiểu số trong các trường sư phạm, nghiên cứu khảo sát chương trình giáo dục hiện hành và giáo dục mới, khảo sát sách giáo khoa cũ và mới. - Đề xuất giải pháp hình thành, nâng cao năng lực phát triển CTGD nhà trường cho sinh viên người dân tộc thiểu số trong các trường sư phạm.	2. Sản phẩm đào tạo: - 02 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - Tài liệu bồi dưỡng giáo viên, sinh viên người dân tộc thiểu số "Nâng cao năng lực phát triển chương trình giáo dục nhà trường". - Tài liệu về quy trình hình thành năng lực phát triển chương trình giáo dục nhà trường cho sinh viên người dân tộc thiểu số trong các trường sư phạm.		
12	Thiết kế và thử nghiệm bộ công cụ đánh giá khó khăn tâm lý của học sinh trung học cơ sở người dân tộc thiểu số khu vực miền núi Phía Bắc Việt Nam	Thiết kế được bộ công cụ đánh giá khó khăn tâm lý của học sinh THCS người dân tộc thiểu số và thử nghiệm tại các trường THCS khu vực miềm núi phía Bắc Việt Nam.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc tế trong danh mục Scopus; - 01 bài báo quốc tế khác; - 02 bài báo khoa học đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước được HĐGSNN tính điểm; - 01 sách tham khảo xuất bản. 2. Sản phẩm đào tạo: - 02 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - Bảng mô tả nhận diện hệ thống các biểu hiện khó khăn tâm lý học sinh dân THCS người dân tộc thiểu số. - Bộ công cụ đánh giá khó khăn tâm lý học sinh dân tộc thiểu số cho giáo viên các trường THCS khu vực miền núi phía Bắc Việt Nam và báo cáo thử nghiệm bộ công cụ.	470	
13	Bảo tồn tiếng mẹ đẻ cho học sinh người	Lưu giữ và phát huy tiếng dân tộc trong học sinh dân tộc thiểu số, đáp	1. Sản phẩm khoa học:	480	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
	dân tộc thiểu số thông qua hoạt động trải nghiệm ở các trường tiểu học khu vực miền núi phía Bắc Việt Nam	ứng yêu cầu đổi mới giáo dục phổ thông.	- 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc tế trong danh mục Scopus; - 01 bài báo quốc tế khác; - 02 bài báo khoa học đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước được HĐGSNN tính điểm. - 01 sách tham khảo xuất bản. 2. Sản phẩm đào tạo: - 02 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - Bộ công cụ khảo sát về thực trạng sử dụng tiếng mẹ đẻ và thực trạng bảo tồn tiếng mẹ đẻ thông qua hoạt động trải nghiệm cho học sinh người DTTS ở các trường tiểu học. - Bản đề xuất biện pháp bảo tồn tiếng mẹ đẻ cho học sinh người dân tộc thiểu số thông qua hoạt động trải nghiệm ở các trường tiểu học khu vực miền núi phía Bắc Việt Nam - Bộ số liệu thực trạng sử dụng tiếng mẹ đẻ và thực trạng bảo tồn tiếng mẹ đẻ cho học sinh người dân tộc thiểu số thông qua hoạt động trải nghiệm ở các trường tiểu học khu vực miền núi phía Bắc Việt Nam. - Tài liệu bồi dưỡng năng lực tổ chức hoạt động trải nghiệm, hoạt động giáo dục bảo tồn tiếng mẹ đẻ cho học sinh dân tộc thiểu số cho giáo viên các trường tiểu học khu vực miền núi phía Bắc Việt Nam.		
14	Nghiên cứu phát triển các ứng dụng công nghệ thông tin trong giáo dục quốc phòng và an ninh ở các Trung tâm giáo	-Hệ thống hóa các quan điểm, đường lối, chính sách của Đảng, Nhà nước về việc ứng dụng CNTT trong đổi mới phương pháp giảng dạy; Đánh giá thực trạng ứng dụng CNTT và khả năng đáp ứng của đội	1. Sản phẩm khoa học: - 04 bài báo khoa học trên trong danh mục được HĐGSNN tính điểm. 2. Sản phẩm đào tạo: không. 3. Sản phẩm ứng dụng:	350	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
	dục quốc phòng và an ninh trong giai đoạn mới.	ngũ giảng viên; giáo viên tại các Trung tâm giáo dục quốc phòng và an ninh hiện nay; -Đề xuất các giải pháp triển khai ứng dụng hệ thống các phần mềm trong giảng dạy nhằm nâng cao chất lượng GDQP&AN cho SV tại các Trung tâm GDQP&AN trong giai đoạn mới.	- Bản kiến nghị về các giải pháp ứng dụng công nghệ thông tin trong giảng dạy nhằm nâng cao chất lượng GDQP&AN trong giai đoạn mới; - Tài liệu hướng dẫn về ứng dụng hệ thống các phần mềm trong giảng dạy nhằm nâng cao chất lượng GDQP&AN cho SV trong giai đoạn hiện nay. - 04 bài giảng có ứng dụng phần mềm CNTT trong giảng dạy GDQP&AN.		
15	Nghiên cứu chế tạo vật liệu tổ hợp cấu trúc nano từ tính và carbon hoạt tính để xử lý hấp phụ ion kim loại nặng và chất màu hữu cơ trong môi trường nước	Chế tạo được vật liệu tổ hợp cấu trúc nano từ tính và carbon hoạt tính để xử lý hấp phụ ion kim loại nặng và chất màu hữu cơ trong môi trường nước	1.Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế SCI-E từ Q2 trở lên trong đó có 01 bài Q1 (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước trong danh mục được tính điểm (≥ 0,75) của HĐGSNN; - 01 bài báo khoa học đăng trên kỷ yếu hội nghị quốc tế có phản biện. 2. Sản phẩm đào tạo: - 02 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng và sản phẩm khác: - 01 quy trình công nghệ chế tạo carbon hoạt tính từ nguồn phế thải nông nghiệp; - 01 qui trình công nghệ chế tạo vật liệu tổ hợp cấu trúc nano từ tính và carbon hoạt tính; - 100g vật liệu carbon hoạt tính có diện tích bề mặt ≥ 800 m^2/g, hiệu suất hấp phụ ≥ 95 % và dung lượng hấp phụ chất màu hữu cơ hoặc kim loại ≥ 600 mg/g; - 100g vật liệu tổ hợp cấu trúc nano từ tính và carbon hoạt tính có diện tích bề mặt ≥ 600 m^2/g, hiệu suất hấp phụ ≥ 90 % và dung lượng hấp phụ chất màu hữu cơ hoặc kim loại ≥ 500 mg/g; - Báo cáo, so sánh khả năng hấp phụ kim loại nặng (As, Cr,	700	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
			Pb, Zn), chất màu hữu cơ (methylene blue, thuốc nhuộm màu) của các vật liệu hấp phụ khác nhau: carbon hoạt tính, vật liệu nano từ tính và vật liệu tổ hợp cấu trúc nano từ tính MFe2O4 – carbon hoạt tính; - Báo cáo cơ chế hấp phụ các ion kim loại nặng, chất màu hữu cơ dựa trên mô hình động học hấp phụ bậc nhất và bậc hai. Các mô hình đẳng nhiệt hấp phụ khác nhau như Langmuir, Freundlich, Temkin được xem xét để lý giải đầy đủ hơn về quá trình hấp phụ.		
16	Chi phí y tế thảm họa và vai trò của bảo hiểm y tế trong việc giảm thiểu chi phí y tế thảm họa ở vùng Trung Du và miền núi phía Bắc.	- Làm rõ được cơ sở lý luận về chi phí y tế thảm họa và vai trò của bảo hiểm y tế (BHYT) đối với chi phí y tế thảm họa của người dân. - Đánh giá được thực trạng và mức độ gánh chịu chi phí y tế thảm họa của người dân tại vùng Trung Du và miền núi phía Bắc (TDMNPB). - Xác định được các yếu tố ảnh hưởng đến chi phí y tế thảm họa của người dân vùng TDMNPB và vai trò của BHYT trong việc giảm chi phí y tế thảm họa cho người dân trong vùng. - Phân tích được mối quan hệ nhân quả của việc tham gia BHYT và giảm thiểu chi phí y tế thảm họa của người dân ở vùng TDMNPB. - Đề xuất được các giải pháp nhằm giảm gánh nặng chi phí y tế thảm họa cho người dân ở vùng TDMNPB, nâng cao khả năng bảo vệ tài chính của hệ thống BHYT nhằm đạt được mục tiêu bao phủ chăm sóc sức khỏe toàn dân.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo trên tạp chí quốc tế trong danh mục Scopus (được chấp nhận đăng). - 02 bài báo trong nước được tính điểm của HĐGSNN. - 01 sách tham khảo được xuất bản. 2.Sản phẩm đào tạo: - 02 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng và sản phẩm khác: - Báo cáo phân tích thực trạng và mức độ gánh chịu chi phí y tế thảm họa của người dân tại vùng TDMNPB; các yếu tố ảnh hưởng đến chi phí y tế thảm họa của người dân vùng TDMNPB và vai trò của bảo hiểm y tế trong việc giảm chi phí y tế thảm họa cho người dân trong vùng. - Báo cáo phân tích mối quan hệ nhân quả của việc tham gia BHYT và giảm thiểu chi phí y tế thảm họa của người dân ở vùng TDMNPB. - Bản đề xuất các giải pháp nhằm giảm gánh nặng chi phí y tế thảm họa cho người dân ở vùng TDMNPB, nâng cao khả năng bảo vệ tài chính của hệ thống BHYT.	370	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
17	Đánh giá tác động của đại dịch COVID-19 tới sinh kế của người nghèo khu vực đô thị - Nghiên cứu trường hợp tỉnh Thái Nguyên.	- Xây dựng được khung lý thuyết về sinh kế bền vững người nghèo đô thị dưới tác động của cú shock đại dịch đối với con người. - Đánh giá được tác động của đại dịch Covid-19 tới sinh kế người nghèo đô thị tại tỉnh Thái Nguyên trong bối cảnh các chính sách hỗ trợ của Nhà nước; - Dự báo được xu hướng các cơ hội việc làm cho người nghèo đô thị tỉnh Thái Nguyên trong giai đoạn 2022-2025; - Đề xuất được các giải pháp nhằm cải thiện sinh kế bền vững cho người nghèo đô thị tỉnh Thái Nguyên trong thời gian tới.	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo trên tạp chí quốc tế; - 02 bài báo trong nước được tính điểm của HĐGSNN; - 01 sách tham khảo được xuất bản. 2.Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - Báo cáo về khung lý thuyết về sinh kế bền vững người nghèo đô thị dưới tác động của cú shock đại dịch đối với con người. - Báo cáo phân tích tác động của đại dịch Covid-19 tới sinh kế người nghèo đô thị tại tỉnh Thái Nguyên trong bối cảnh các chính sách hỗ trợ của Nhà nước. - Báo cáo về dự báo được xu hướng các cơ hội việc làm cho người nghèo đô thị tỉnh Thái Nguyên trong giai đoạn 2022-2025; - Bản đề xuất các giải pháp nhằm cải thiện sinh kế bền vững cho người nghèo đô thị tỉnh Thái Nguyên trong thời gian tới.	420	
18	Nghiên cứu nguyên nhân và giải pháp phòng chống tổng hợp bệnh thối củ gừng tại một số tỉnh miền núi phía Bắc	Xác định được nguyên nhân gây bệnh thối củ gừng và đưa ra các giải pháp phòng trừ tổng hợp một cách hiệu quả và bền vững.	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế trong danh mục Scopus (được chấp nhận đăng). 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - Báo cáo khoa học xác định nguyên nhân và đặc điểm sinh học chính của tác nhân gây bệnh; - Báo cáo các giải phòng trừ tổng hợp bệnh thối củ gừng; - Tài liệu hướng dẫn kỹ thuật phòng trừ tổng hợp bệnh thối củ gừng đạt hiệu quả phòng trừ >70% so với đối chứng.	500	
19	Đánh giá đa dạng các loài lưỡng cư, bò sát ở	Đánh giá được sự đa dạng, đặc điểm phân bố và giá trị bảo tồn của	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế SCI-E nhóm Q3	600	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
	một số khu rừng trên núi cao khu vực biên giới Việt Nam - Trung Quốc, thuộc tỉnh Hà Giang	các loài lưỡng cư và bò sát ở các dạng sinh cảnh rừng khác nhau thuộc khu vực biên giới Việt Nam – Trung Quốc, địa phận tỉnh Hà Giang, nhằm cung cấp dữ liệu làm cơ sở quy hoạch bảo tồn và đa dạng sinh học ở Việt Nam.	(được chấp nhận đăng); - 01 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước trong danh mục được tính điểm của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - Bộ dữ liệu số hóa đầy đủ và cập nhật về tính đa dạng sinh học lưỡng cư, bò sát ở khu vực rừng núi dọc biên giới Việt Nam – Trung Quốc, thuộc tỉnh Hà Giang; - Bộ mẫu vật phục vụ đào tạo và nghiên cứu khoa học đạt tiêu chuẩn sẽ được sử dụng tại trường Đại học Sư phạm Thái Nguyên, Bảo Tàng Thiên nhiên Việt Nam và Trường Đại học Tây Bắc; - Báo cáo thực trạng khai thác, sử dụng và yếu tố tác động tới quần xã lưỡng cư và bò sát ở khu vực rừng núi dọc biên giới Việt Nam – Trung Quốc, thuộc tỉnh Hà Giang; - Danh sách thành phần loài quý hiếm, có giá trị bảo tồn nguồn gen lưỡng cư và bò sát ở khu vực rừng núi dọc biên giới Việt Nam - Trung Quốc, thuộc tỉnh Hà Giang; - Bản đề xuất giải pháp bảo tồn sẽ được chuyển đến các cấp chính quyền địa phương.		

(Danh mục gồm 19 đề tài)

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

Phụ lục 4: DANH MỤC ĐỀ TÀI KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP BỘ ĐẶT HÀNG TUYỂN CHỌN THỰC HIỆN TỪ NĂM 2021
Đơn vị giao tuyển chọn: Đại học Huế

(Kèm theo Quyết định số 1721/QĐ-BGDĐT ngày 29 tháng 5 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí *(triệu đồng)*	
				NSNN	Nguồn khác
1	Nghiên cứu xây dựng mô hình Chỉ số chất lượng nước (WQI) dựa vào phân tích thống kê đa biến và áp dụng trong quản lý nguồn nước ở khu vực miền Trung.	Xây dựng được mô hình WQI cải tiến để áp dụng đánh giá CLN các sông ở khu vực miền Trung và phục vụ công tác quản lý nguồn nước và kiểm soát ô nhiễm nước giai đoạn 2017 – 2021 (5 năm).	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo trên tạp chí quốc tế uy tín thuộc nhóm Q2 trong danh mục SCIE (được chấp nhận đăng); - 02 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước trong danh mục có tính điểm của HĐGSNN; 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. - 01 nghiên cứu sinh được hỗ trợ đào tạo (hoàn thành 01 đến 2 chuyên đề theo hướng nghiên cứu của đề tài /chủ trì hoặc tham gia công bố quốc tế). 3. Sản phẩm ứng dụng: - Bộ dữ liệu về WQI và phân vùng CLN các sông khảo sát ở khu vực miền Trung (2017-2021) và Mô hình WQI và phần mềm áp dụng phù hợp để đánh giá CLN các sông ở khu vực miền Trung	380	
2	Nghiên cứu một số đa hình đơn nucleotide và mối liên quan với tiền sản giật ở phụ nữ Việt Nam	Phân tích đa hình nucleotide đơn ở phụ nữ và đánh giá được mối liên quan với tiền sản giật ở Việt Nam.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo trên tạp chí quốc tế uy tín thuộc nhóm Q4 (được chấp nhận đăng); - 02 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước trong danh mục có tính điểm của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 2. Sản phẩm ứng dụng: Bộ số liệu về đa hình đơn nucleotid và mối liên quan với tiền sản giật ở phụ nữ Việt Nam (Cần chỉ ra gen nào được sử dụng trong nghiên cứu có liên quan đến tiền sản ở phụ nữ Việt Nam; Số lượng	350	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
			mẫu được sử dụng là bao nhiêu).		
3	Nghiên cứu ứng dụng hóa mô miễn dịch để phân loại u lympho dạ dày – ruột	Tìm hiểu mô bệnh học của các u lympho dạ dày-ruột qua nội soi, phân loại các u lympho dạ dày-ruột bằng kỹ thuật hóa mô miễn dịch và đề xuất được các kiểu hình miễn dịch cho các típ mô học của u lympho dạ dày-ruột thường gặp	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo trên tạp chí quốc tế uy tín thuộc nhóm Q2 trong danh mục SCIE (được chấp nhận đăng); - 02 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước (trong danh mục có tính điểm của HĐGSNN). 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài hoặc hỗ trợ đào tạo 01 NCS. 3. Sản phẩm ứng dụng: Các kiểu hình miễn dịch của các típ u lympho dạ dày-ruột thường gặp tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Huế và Bệnh viện Trung ương Huế.	400	
4	Xây dựng văn hóa "cộng đồng nghề nghiệp" trong tập thể sư phạm ở các trường phổ thông.	- Nâng cao hiệu quả hoạt động chuyên môn của tập thể sư phạm ở các trường phổ thông. - Hình thành năng lực tự học lẫn nhau bằng và qua công việc. - Hình thành mỗi tập thể giáo viên là "tổ chức biết học hỏi".	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế trong danh mục Scopus; - 02 bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong nước (thuộc danh mục HĐGSNN); - 01 sách tham khảo. 2. Sản phẩm đào tạo: - 02 thạc sỹ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - Giải pháp nâng cao hiệu quả hoạt động chuyên môn hình thành văn hóa "cộng đồng nghề nghiệp" của tập thể sư phạm ở các trường phổ thông. - Mô hình hoạt động của "cộng đồng nghề nghiệp" trong tập thể sư phạm ở các trường phổ thông. - Tài liệu hướng dẫn triển khai thực hiện mô hình.	400	
5	Thực trạng, giải pháp bảo tồn và phát huy giá trị các di tích thành lũy Champa ở Quảng Bình, Quảng Trị, Thừa Thiên Huế	- Làm rõ được thực trạng bảo tồn và phát huy giá trị các thành lũy Champa ở khu vực Quảng Bình, Quảng Trị, Thừa Thiên Huế. - Làm rõ được giá trị của các di tích thành lũy Champa ở	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo đăng trong tạp chí quốc tế thuộc danh mục Scopus; - 02 bài báo được đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành thuộc danh mục HĐGSNN; - 01 sách tham khảo. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài.	400	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
		Quảng Bình, Quảng Trị, Thừa Thiên Huế. - Đề xuất được các giải pháp bảo tồn và phát huy giá trị các di tích thành lũy Champa ở khu vực Quảng Bình, Quảng Trị, Thừa Thiên Huế.	3. Sản phẩm ứng dụng: - Bản kiến nghị các giải pháp bảo tồn và phát huy giá trị các di tích thành lũy Champa ở khu vực Quảng Bình, Quảng Trị, Thừa Thiên Huế. - Bộ tư liệu về bản đồ, bản ảnh, bản vẽ, bản dập các di tích thành lũy Champa ở Quảng Bình, Quảng Trị, Thừa Thiên Huế, kèm theo đĩa CD. - Tài liệu phục vụ nghiên cứu và giảng dạy về bảo tồn và phát huy giá trị các di tích thành lũy Champa ở khu vực Quảng Bình, Quảng Trị, Thừa Thiên Huế và phục vụ quản lý các di sản văn hóa Champa.		
6	Nghiên cứu hoa văn trang trí trên các bảo vật quốc gia đồ đồng thời Nguyễn góp phần phát triển sản phẩm du lịch ở Huế.	Nghiên cứu hoa văn trang trí trên các bảo vật quốc gia đồ đồng thời Nguyễn ở Huế để làm rõ các giá trị tinh hoa Mỹ thuật cổ trong phát triển một số sản phẩm du lịch mang giá trị văn hóa của Huế.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc tế; - 03 bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong nước được HĐGSNN tính điểm; - 01 sách tham khảo. 2. Sản phẩm đào tạo: - 02 thạc sĩ được bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - Học liệu ở dạng số hoá phân loại có hệ thống các biểu tượng, các loại hoa văn trang trí trên các bảo vật quốc gia đồ đồng thời Nguyễn phục vụ trong công tác nghiên cứu và giảng dạy trong lĩnh vực văn hoá – nghệ thuật. - Cuốn vựng tập ảnh hoa văn trang trí trên các bảo vật quốc gia đồ đồng thời Nguyễn (kích thước 16cm x24cm). - Bản kiến nghị về giải pháp khai thác và vận dụng yếu tố thẩm mỹ về văn hóa truyền thống của mỹ thuật cổ thời Nguyễn vào phát triển sản phẩm du lịch mang giá trị văn hóa của Huế.	300	
7	Nghiên cứu phương pháp tiếp cận thông minh nhằm nâng cao chất lượng đánh giá ngang hàng trên môi	Đề xuất một mô hình tổ chức thực hiện phương pháp đánh giá ngang hàng trên môi trường học tập trực tuyến.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo trên tạp chí quốc tế uy tín thuộc nhóm SSCI (được chấp nhận đăng); - 02 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước trong danh mục có tính điểm của HĐGSNN;	450	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
	trường học tập trực tuyến.		- Sách: Chương sách chuyên khảo quốc tế: 01 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - Mô hình thông minh dựa trên xử lý ngôn tự nhiên để thực hiện phương pháp đánh giá ngang hàng trên môi trường học tập trực tuyến. - Báo cáo thực nghiệm và đánh giá khả năng áp dụng mô hình đề xuất. - Hệ thống cơ sở lý thuyết và phương pháp đánh giá mới.		
8	Nghiên cứu giải pháp khuyến khích giảng viên tham gia hoạt động bảo đảm chất lượng đào tạo trong các trường đại học Việt Nam	Đề xuất được các giải pháp hiệu quả khuyến khích giảng viên tham gia vào các hoạt động đảm bảo chất lượng đào tạo trong trường đại học.	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước trong danh mục có tính điểm của HĐGSNN; 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - Bản kiến nghị các giải pháp khuyến khích giảng viên tham gia hoạt động đảm bảo chất lượng đào tạo trong các trường đại học của Việt Nam. - Bản khuyến nghị chính sách đối với giảng viên trong đảm bảo chất lượng đào tạo trong các trường đại học.	300	
9	Nghiên cứu ứng dụng e-marketing trong tiêu thụ nông sản tại các tỉnh Bắc Trung Bộ, Việt Nam	- Làm rõ được cơ sở lý luận về e-marketing (chỉ rõ điều kiện áp dụng; ưu, nhược điểm của từng loại hình) và thực tiễn về ứng dụng e-marketing đối với lĩnh vực tiêu thụ nông sản. - Đánh giá được thực trạng ứng dụng e-marketing trong tiêu thụ nông sản tại các tỉnh Bắc Trung Bộ (kết quả đạt được, hạn chế và nguyên nhân).	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo trên tạp chí quốc tế trong danh mục Scopus (được chấp nhận đăng); - 02 bài báo trong nước được tính điểm của HĐGSNN; - 01 sách tham khảo được xuất bản. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng và sản phẩm khác: - Báo cáo phân tích cơ sở lý luận về e-marketing (điều kiện áp dụng, ưu, nhược điểm của từng loại hình) và thực tiễn về ứng dụng e-marketing đối với lĩnh vực tiêu thụ nông sản. - Báo cáo phân tích thực trạng ứng dụng e-marketing trong tiêu thụ nông sản tại các tỉnh Bắc Trung Bộ (kết quả đạt được, hạn chế và	390	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
		- Đề xuất được các giải pháp & kiến nghị nhằm ứng dụng có hiệu quả e-marketing trong tiêu thụ nông sản trong thời gian tới.	nguyên nhân). - Bản đề xuất các giải pháp & kiến nghị nhằm ứng dụng có hiệu quả e-marketing trong tiêu thụ nông sản trong thời gian tới.		
10	Phát triển du lịch cộng đồng với bảo tồn tài nguyên và khởi nghiệp ở vùng đầm phá ven biển Thừa Thiên Huế	- Làm rõ được cơ sở lý luận về phát triển du lịch cộng đồng với bảo tồn tài nguyên và khởi nghiệp. - Đánh giá được tiềm năng, cơ hội và hiện trạng phát triển du lịch cộng đồng tại vùng đầm phá ven biển Thừa Thiên Huế, các sản phẩm dịch vụ đã được cung cấp cho khách du lịch. - Đề xuất được kế hoạch khung và hướng dẫn cho việc phát triển du lịch cộng đồng khu vực đầm phá của tỉnh Thừa Thiên Huế. - Hỗ trợ điểm nghiên cứu xây dựng được sản phẩm mẫu có thể đưa vào khai thác, phục vụ khách du lịch.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo trên tạp chí quốc tế trong danh mục Scopus (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo trong nước được tính điểm của HĐGSNN; - 01 sách tham khảo được xuất bản. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. - Hỗ trợ đào tạo 01 NCS. 3. Sản phẩm ứng dụng và sản phẩm khác: - Báo cáo phân tích cơ sở lý luận về phát triển du lịch cộng đồng với bảo tồn tài nguyên và khởi nghiệp. - Báo cáo phân tích tiềm năng, cơ hội và hiện trạng phát triển du lịch cộng đồng tại vùng đầm phá ven biển Thừa Thiên Huế, các sản phẩm dịch vụ đã được cung cấp cho khách du lịch. - Kế hoạch khung và hướng dẫn phát triển du lịch cộng đồng tại khu vực đầm phá Thừa Thiên Huế. - Sản phẩm mẫu tại điểm nghiên cứu có thể bán, phục vụ khách du lịch.	450	
11	Tác động của nhóm yếu tố môi trường- xã hội - quản trị công ty (ESG) đến hiệu quả hoạt động của các công ty cổ phần giao dịch trên thị trường chứng khoán Việt Nam.	- Làm rõ được cơ sở lý luận về nhóm yếu tố môi trường - xã hội - quản trị công ty (ESG) và hiệu quả hoạt động của công ty cổ phần. - Xây dựng được chỉ số phản ánh việc áp dụng ESG của các công ty cổ phần giao dịch trên thị trường chứng	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo trên tạp chí quốc tế, trong đó có 01 bài trong danh mục Scopus (được chấp nhận đăng); - 02 bài báo trong nước được tính điểm của HĐGSNN. - 01 sách tham khảo được xuất bản. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng và sản phẩm khác: - Báo cáo phân tích chỉ số phản ánh việc áp dụng ESG của các	460	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
		khoán Việt Nam. - Phân tích được tác động nhóm yếu tố ESG đến hiệu quả hoạt động của các công ty cổ phần giao dịch trên thị trường chứng khoán Việt Nam. - Đề xuất được các giải pháp và gợi ý chính sách cho các doanh nghiệp, nhà đầu tư, nhà hoạch định chính sách liên quan trong việc áp dụng ESG nhằm nâng cao hiệu quả hoạt động doanh nghiệp.	công ty cổ phần giao dịch trên thị trường chứng khoán Việt Nam. - Báo cáo phân tích tác động của nhóm yếu tố ESG đến hiệu quả hoạt động của các công ty cổ phần giao dịch trên thị trường chứng khoán Việt Nam. - Bản đề xuất các giải pháp và gợi ý chính sách cho các doanh nghiệp, nhà đầu tư, nhà hoạch định chính sách liên quan trong việc áp dụng ESG nhằm nâng cao hiệu quả hoạt động doanh nghiệp.		
12	Nghiên cứu tổng hợp composite graphene oxide để biến tính điện cực nhằm xác định đồng thời một số kim loại nặng trong môi trường nước bằng phương pháp von-ampe hòa tan	Tổng hợp được vật liệu graphene oxide biến tính để làm điện cực xác định đồng thời một số kim loại nặng trong môi trường nước bằng phương pháp von-ampe hòa tan.	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế SCI-E trong đó có 01 bài nhóm Q2, 01 bài nhóm Q3 (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước trong danh mục được tính điểm của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 02 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài; - 01 NCS được hỗ trợ đào tạo bảo vệ thành công chuyên đề theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - Qui trình chế tạo điện cực biến tính bằng composite graphene oxide, ứng dụng để xác định một số kim loại nặng trong môi trường nước bằng phương pháp von-ampe hòa tan; - Quy trình phân tích để xác định đồng thời một số kim loại nặng bằng phương pháp von-ampe hòa tan sử dụng điện cực biến tính; - 5 điện cực biến tính có khả năng xác định đồng thời một số kim loại nặng trong môi trường nước bằng phương pháp von-ampe hòa tan.	700	
13	Nghiên cứu giá trị làm thức ăn cho bò của cỏ	Sử dụng tốt hơn cỏ Tây không lông (Brachiaria	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế SCI-E thuộc nhóm Q3	400	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
	Tây không lông (Brachiaria humidicola) và cây Chanh lương (Leptocarpus disjunctus Mast.) ở miền Trung, Việt Nam	humidicola) và cây Chanh lương (Leptocarpus disjunctus Mast.) – nguồn thức ăn sẵn có để giải quyết tình trạng thiếu thức ăn cho bò vào mùa khô hạn và mua lụt, nhằm phát triển chăn nuôi trâu bò bền vững ở miền Trung, Việt Nam.	(được chấp nhận đăng); - 02 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước trong danh mục được tính điểm của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - Cơ sở dữ liệu của cỏ Tây không lông và cây Chanh lương ở Miền Trung Việt Nam về đặc điểm nông học, năng suất và giá trị làm thức ăn cho bò; - Quy trình trồng, thu cắt và sử dụng cỏ Tây không lông và cây Chanh lương làm thức ăn cho bò.		
14	Đánh giá khả năng sinh trưởng, năng suất và chất lượng thịt của trâu lai F1 (Nội x Murrah) nuôi trong nông hộ tại tỉnh Quảng Ngãi	Cải tạo tầm vóc, chất lượng thịt của đàn trâu nhằm nâng cao hiệu quả chăn nuôi trâu trong nông hộ bằng lai tạo giữa trâu cái nội với Trâu Murrah.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế SCI-E thuộc nhóm Q3 (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước trong danh mục được tính điểm của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - Quy trình vỗ béo trâu lai F1 (Nội x Murrah; - Bảng chỉ tiêu về sinh trưởng, năng suất và chất lượng thịt của trâu nội và trâu lai.	350	
15	Nghiên cứu khả năng sử dụng nguồn vật liệu địa phương tỉnh Quảng Nam làm cốt liệu nhỏ thay thế cát sỏi lòng sông phục vụ sản xuất bê tông và vữa xây dựng.	- Đánh giá được trữ lượng, chất lượng các nguồn vật liệu địa phương tỉnh Quảng Nam làm cốt liệu nhỏ thay thế cát sỏi lòng sông phục vụ sản xuất bê tông và vữa xây dựng; - Chế tạo được bê tông và vữa xây dựng sử dụng cốt liệu nhỏ từ nguồn vật liệu địa phương tỉnh Quảng Nam đạt tiêu chuẩn xây dựng Việt	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo đăng trên tạp chí quốc tế uy tín trong danh mục Scopus. - 02 bài báo đăng trong tạp chí trong nước, hội thảo khoa học quốc tế được HĐGSNN tính điểm. 2. Sản phẩm đào tạo: - Đào tạo thành công 01 thạc sĩ theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - 01 Báo cáo đánh giá trữ lượng, chất lượng các loại vật liệu địa phương tỉnh Quảng Nam có khả năng làm cốt liệu nhỏ phục vụ sản xuất bê tông và vữa xây dựng; - 01 Bộ mẫu bê tông đạt tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam chế tạo từ	500	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
		Nam - Xây dựng được chỉ dẫn kĩ thuật sử dụng cốt liệu nhỏ từ nguồn vật liệu địa phương tỉnh Quảng Nam thay thế cát sỏi lòng sông phục vụ sản xuất bê tông và vữa xây dựng.	cốt liệu nhỏ của vật liệu địa phương tỉnh Quảng Nam; - 01 Bộ số liệu về tỷ lệ phối trộn cốt liệu nhỏ từ vật liệu địa phương tỉnh Quảng Nam để chế tạo vữa xây dựng; - 01 Bản chỉ dẫn kĩ thuật sử dụng cốt liệu nhỏ từ nguồn vật liệu địa phương tỉnh Quảng Nam thay thế cát sỏi lòng sông phục vụ sản xuất bê tông và vữa xây dựng.		

(Danh mục gồm 15 đề tài)

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

Phụ lục 4: DANH MỤC ĐỀ TÀI KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP BỘ ĐƯA RA TUYỂN CHỌN THỰC HIỆN TỪ NĂM 2021
Đơn vị giao tuyển chọn: Đại học Đà Nẵng

(Kèm theo Quyết định số 1721/QĐ-BGDĐT ngày 29 tháng 5 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
1	Nghiên cứu kỹ thuật đa truy cập phi trực giao NOMA kết hợp công nghệ massive MIMO cho mạng truy cập vô tuyến sau 5G	- Đề xuất thành công mô hình toán học của hệ thống NOMA-massive MIMO đường lên và đường xuống cho mạng truy cập vô tuyến băng rộng; - Xây dựng được biểu thức tính toán, phân tích dung lượng kênh truyền cực đại cho hệ thống NOMA-massive MIMO cho mạng truy cập vô tuyến băng rộng; - Phát triển thành công các thuật toán tối ưu hóa hiệu năng hệ thống NOMA-massive MIMO đa người dùng dưới tác động của kênh truyền không lý tưởng;	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo trên tạp chí quốc tế uy tín trong danh mục SCIE thuộc nhóm Q2 (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo trên tạp chí quốc tế uy tín trong danh mục SCOPUS; - 01 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước (trong danh mục có tính điểm của HĐCDGSNN); 2. Sản phẩm đào tạo: - Hỗ trợ đào tạo 01 nghiên cứu sinh (hoàn thành 01 đến 2 chuyên đề theo hướng nghiên cứu của đề tài /chủ trì hoặc tham gia công bố quốc tế). 3. Sản phẩm ứng dụng: - 01 chương trình mô phỏng hệ thống thông tin NOMA-massive MIMO bằng phần mềm MatLAB. - 01 thuật toán tối ưu hoá dung lượng kênh truyền của hệ thống tích hợp NOMA-massive MIMO. - 01 cơ sở dữ liệu các thông số mạng của hệ thống tích hợp NOMA-massive MIMO; - 01 cơ sở dữ liệu phân loại nhóm người dùng có cùng đặc trưng kênh truyền của hệ thống tích hợp NOMA-massive MIMO;	610	
2	Nghiên cứu sự ảnh hưởng của phương pháp	Tăng cường khả năng đánh lừa và tốc độ lan truyền màn	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo trên tạp chí quốc tế uy tín trong danh mục SCIE thuộc	600	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
	đánh lửa đến quá trình cháy của hỗn hợp đốt nghèo nhiên liệu trong buồng đốt đẳng tích của động cơ đốt trong ở điều kiện làm việc mô phỏng.	lửa khi đốt cháy hỗn hợp nghèo nhiên liệu trong buồng đốt đẳng tích nhằm tăng hiệu suất nhiệt và giảm phát thải trong quá trình làm việc.	nhóm Q3, Q4 (được chấp nhận đăng); - 02 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước (trong danh mục có tính điểm của HĐGSNN; - 01 bài đăng kỷ yếu hội thảo quốc tế có phản biện. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sỹ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng và sản phẩm khác: - 01 mô hình pilot/prototype với công suất 1-3 kWth; hiệu suất nhiệt tăng 40-50%; hiệu suất cháy ≥ 99 %; giảm phát thải ≥ 25-30%. - Kết quả mô hình mô phỏng cho quá trình làm việc khi đốt cháy hỗn hợp nghèo nhiên liệu trong buồng đốt đẳng tích; - Quy trình hướng dẫn vận hành, sử dụng hệ thống, mô hình.		
3	Mô đun điện-rác thông qua RDF sản xuất từ chất thải rắn ở nông thôn	Nghiên cứu sản xuất Mô đun điện-rác thông qua RDF sản xuất từ chất thải rắn ở nông thôn	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo trên tạp chí quốc tế uy tínt rong danh mục SCIE thuộc nhóm Q4 (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo đăng trên tạp chí quốc tế uy tín trong danh mục Scopus; - 01 bài trên tạp chí quốc tế có chỉ số ISSN; - 02 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước(trong danh mục có tính điểm của HĐGSNN; 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 nghiên cứu sinh được hỗ trợ đào tạo. 3. Sản phẩm ứng dụng và sản phẩm khác: - Một nguyên mẫu của mô-đun điện-rác thông qua RDF, sản xuất từ chất thải rắn ở nông thôn, gồm: - 01 mẫu thiết bị sản xuất RDF từ chất thải rắn nông thôn; - 01 mẫu lò khí hóa RDF để sản xuất khí tổng hợp có lọc các tạp chất thể rắn và khí, như H2S, CO2; - 01 động cơ truyền thống được cải tạo thành động cơ có thể chạy bằng nhiên liệu biogas/syngas, hỗn hợp biogas, syngas hoặc xăng,	670	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
			dầu như trước khi cải tạo; - 01 hệ thống quan trắc và điều khiển. - Báo cáo khoa học về công nghệ sản xuất RDF từ chất thải rắn nông thôn - Báo cáo khoa học về công nghệ cải tạo động cơ truyền thống sang chạy bằng syngas/biogas...		
4	Sự tái sinh của huyền thoại gốc trong tiểu thuyết hiện đại Âu – Mỹ.	- Phân tích biểu hiện của huyền thoại gốc trong một số tác phẩm văn học phương Tây. - Đánh giá ý nghĩa, giá trị của huyền thoại gốc trong mối liên hệ với văn hóa, lịch sử, tư tưởng của nhân loại. - Đối chiếu, liên hệ sự xuất hiện của mô hình này trong tác phẩm văn học VN đương đại tiêu biểu.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc tế thuộc hệ thống Scopus (được chấp nhận đăng); - 02 bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong nước trong danh mục được HĐGSNN tính điểm. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 Thạc sỹ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - Báo cáo phân tích về khái niệm huyền thoại gốc và mô hình huyền thoại gốc. - Báo cáo phân tích biểu hiện của huyền thoại gốc trong một số tác phẩm văn học phương Tây cụ thể. - Báo cáo đánh giá ý nghĩa, giá trị của huyền thoại gốc trong mối liên hệ với văn hóa, lịch sử, tư tưởng của nhân loại trên cơ sở phân tích các biểu tượng nhân vật gắn liền với mô hình Huyền thoại gốc. - Báo cáo phân tích, đối chiếu, liên hệ sự xuất hiện của mô hình này trong tác phẩm văn học điện ảnh. - Bản dịch một phần lý thuyết về Huyền thoại gốc trong cuốn Người anh hùng muôn mặt (The Hero with a Thousand Faces, 1949) của Joseph Campbell.	330	
5	Việc làm cho sinh viên tốt nghiệp ngành Công tác xã hội: Thực trạng và giải pháp.	- Xác định được các yếu tố tác động đến thực trạng việc làm của sinh viên tốt nghiệp ngành công tác xã hội. - Đề xuất được các giải pháp	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc tế thuộc danh mục Scopus (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong nước được tính điểm của HĐGSNN.	310	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
		giải quyết việc làm cho sinh viên tốt nghiệp ngành Công tác xã hội.	2. Sản phẩm đào tạo: - Hỗ trợ đào tạo 01 nghiên cứu sinh theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - Báo cáo đánh giá thực trạng việc làm của sinh viên tốt nghiệp ngành công tác xã hội. - Bản khuyến nghị các giải pháp giải quyết việc làm cho sinh viên tốt nghiệp ngành Công tác xã hội.		
6	Diễn trình tư tưởng Nho giáo trong văn học Việt Nam từ thế kỉ XV đến hết thế kỉ XIX.	- Chỉ ra các phạm trù tư tưởng chủ đạo của Nho giáo và biểu hiện cụ thể của nó trong văn học Việt Nam từ thế kỉ XV đến thế kỉ XIX; - Chỉ ra độ chênh trong tiếp nhận lí thuyết Nho giáo của tri thức bản địa biểu hiện qua thế giới hình tượng nghệ thuật và ngôn từ thi ca của các tác gia văn học Việt Nam từ thế kỉ XV đến thế kỉ XIX - Chỉ ra tính hệ thống và các điểm phân hóa của tư tưởng Nho giáo trong văn học Việt Nam từ thế kỉ XV đến thế kỉ XIX.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc tế thuộc danh mục Scopus. - 02 bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong nước trong danh mục được HĐGSNN tính điểm. - 01 sách tham khảo. 2. Sản phẩm đào tạo: - 02 thạc sỹ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: 01 Tài liệu phục vụ giảng dạy và nghiên cứu về diễn trình tư tưởng văn học nho giáo Việt Nam từ thế kỉ XV đến hết thế kỉ XIX.	270	
7	Phát triển năng lực tư vấn và hỗ trợ học sinh trong hoạt động giáo dục cho giáo viên Tiểu học đáp ứng yêu cầu thực hiện chương trình giáo	Đề xuất được các biện pháp phát triển năng lực tư vấn và hỗ trợ học sinh trong hoạt động giáo dục cho giáo viên Tiểu học đáp ứng yêu cầu thực hiện chương trình giáo dục	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc tế thuộc danh mục Scopus. - 02 bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong nước trong danh mục được HĐGSNN tính điểm. - 01 sách tham khảo.	450	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
	dục phổ thông 2018	phổ thông 2018	2. Sản phẩm đào tạo: - 02 thạc sỹ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng và sản phẩm khác: - Tài liệu tập huấn bồi dưỡng năng lực tư vấn và hỗ trợ học sinh trong hoạt động giáo dục cho giáo viên các trường Tiểu học - Đề xuất mô hình triển khai thực hiện tư vấn và hỗ trợ học sinh trong hoạt động giáo dục cho giáo viên các trường Tiểu học. - Báo cáo khảo nghiệm mô hình.		
8	Vật liệu composite TiO_2 @ Fe_2O_3 cấu trúc xốp lập phương: Tổng hợp và ứng dụng trong xúc tác và điện hóa	Tổng hợp được các các vật liệu Fe_2O_3 cấu trúc lập phương xốp và TiO_2@Fe_2O_3 cấu trúc xốp có hoạt tính xúc tác cao và cảm biến điện hóa với độ nhạy cao.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế SCI-E nhóm Q2 (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc tế trong danh mục Scopus; - 01 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước trong danh mục được tính điểm của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 NCS được hỗ trợ đào tạo theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng và sản phẩm khác : - 03 vật liệu Fe2O3, TiO2@Fe2O3 có cấu trúc AHSNS (mỗi vật liệu 10 mg, dạng rắn); - 03 điện cực mới có thể dùng để phân tích nhanh một số chất màu trong thực phẩm; - Báo cáo thử nghiệm xúc tác quang hóa có khả năng xử lý môi trường.	620	
9	Nghiên cứu ứng dụng mô hình học sâu trong nhận biết thời kỳ trái Dứa chín cho các vùng trồng dứa khu vực miền núi Quảng Nam - Đà Nẵng	Xây dựng các giải pháp và thuật toán xác định thời kỳ trái dứa chín, xử lý và nhận dạng hình ảnh camera quan sát vùng canh tác cây dứa.	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế trong danh mục SCI-E nhóm Q3 (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc tế trong danh mục Scopus; - 01 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước trong danh mục được tính điểm của HĐGSNN;	600	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
			- 01 bài báo khoa học đăng trên kỷ yếu hội nghị quốc tế có phản biện. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài; - 01 NCS được hỗ trợ đào tạo theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - Xây dựng bộ cơ sở dữ liệu hình ảnh các loại thời kỳ chín của quả dứa; - Hồ sơ thiết kế Hệ thống nhận biết thời kỳ dứa chín sử dụng các mô hình học sâu; - Báo cáo thử nghiệm Hệ thống nhận biết thời kỳ dứa chín trong các nhà vườn. Hệ thống có thể tiếp tục huấn luyện mở rộng để nhận biết dứa chín.		
10	Đánh giá tác động của vi nhựa (microplastics) đến hệ sinh thái cửa sông ven biển tại vùng kinh tế trọng điểm Trung bộ và đề xuất giải pháp kiểm soát thích hợp	- Đánh giá được hiện trạng phân bố và các tác động của vi nhựa đến hệ sinh thái tại các cửa sông ven biển thuộc vùng kinh tế trọng điểm Trung bộ; - Xây dựng được hệ thống cơ sở dữ liệu trên nền tảng web và các giải pháp giám sát, kiểm soát phù hợp với điều kiện thực tiễn của địa phương	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo trên tạp chí quốc tế uy tín trong danh mục SCIE nhóm Q3 (được chấp nhận đăng); - 01 bài đăng tạp chí khoa học trong nước được HĐGSNN tính điểm. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng và sản phẩm khác: - 01 báo cáo đánh giá hiện trạng phân bố và các tác động của vi nhựa đến hệ sinh thái tại các cửa sông ven biển thuộc vùng kinh tế trọng điểm Trung bộ; - 01 bộ cơ sở dữ liệu số hoá nền tảng website; - 01 phần mềm nền tảng website về vi nhựa phục vụ kiểm soát ô nhiễm hệ sinh thái cửa sông ven biển tại vùng kinh tế trọng điểm Trung bộ.	650	
11	Nghiên cứu ứng dụng tường chắn đất có cốt bằng thép mạ kẽm tự	- Chế tạo được cốt thép mạ kẽm liên kết cao từ thép xây dựng thông thường cho tường	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế uy tín trong danh mục SCIE nhóm Q2 (được chấp nhận đăng);	600	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
	chế tạo phù hợp với vật liệu đắp địa phương khu vực miền Trung	chắn đất có cốt; - Xây dựng được khung yêu cầu và mức độ đáp ứng vật liệu đắp địa phương cho tường chắn đất có cốt thép mạ kẽm của một số mỏ đất ở khu vực miền Trung; - Xây dựng được mô hình thực nghiệm tỉ lệ thực và xác định được sự biến đổi nội lực trong cốt và trong tường dưới tác dụng của tải trọng tương ứng với các trạng thái ăn mòn trên mô hình.	- 03 bài báo khoa học đăng trong tạp chí được HĐGSNN tính điểm. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài; - 1 NCS được hỗ trợ đào tạo theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - 01 Khung yêu cầu vật liệu đắp cho tường chắn đất có cốt với cốt thép mạ kẽm; - 01 Bảng đánh giá, phân loại các vật liệu đắp cho tường chắn đất có cốt khu vực miền Trung; - 01 Bảng đề xuất các loại cốt mạ kẽm tự chế tạo dùng cho tường chắn đất có cốt; - 01 Bảng kết quả thực nghiệm tường chắn đất có cốt mạ kẽm tự chế tạo; - 01 giải pháp hữu ích được chấp nhận đơn (Bộ thiết bị đo ứng suất - biến dạng, biến dạng vết nứt cảnh báo phá hoại công trình qua thiết bị di động, hoặc giải pháp cốt mạ kẽm tự chế tạo dùng cho tường chắn đất có cốt phù hợp vật liệu đắp).		
12	Xây dựng mô hình vận hành hệ thống hồ chứa đa mục tiêu trên lưu vực sông Vu Gia- Thu Bồn	- Xây dựng được mô hình vận hành điều tiết hồ chứa đa mục tiêu trong việc phòng lũ, phát điện và cấp nước hạ du trên lưu vực sông Vu Gia – Thu Bồn; - Đánh giá lại hiệu quả quy trình liên hồ chứa lưu vực sông Vu Gia- Thu Bồn, loại bỏ những mâu thuẫn xung đột giữa các mục tiêu quản lý và khai thác nguồn nước;	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế uy tín trong danh mục SCIE nhóm Q3 (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo đăng trên tạp chí Scopus; - 02 bài báo đăng trên tạp chí khoa học được HĐGSNN tính điểm. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - 01 Phần mềm chương trình tối ưu vận hành hồ chứa đa mục tiêu trên lưu vực sông Vu Gia – Thu Bồn. - 01 Báo cáo đánh giá hiệu quả vận hành quy trình liên hồ và kiến nghị đề xuất quy trình liên hồ mới; - 01 Bản đề xuất vận hành hệ thống hồ chứa đa mục tiêu (Xác lập được cơ sở khoa học phân bổ nguồn nước hợp lý hệ thống hồ chứa	650	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
			đáp ứng nhu cầu sử dụng nước lưu vực sông Vu Gia – Thu Bồn trong mùa kiệt; mùa lũ; giải quyết vấn đề thiếu nước cho thành phố Đà Nẵng và Quảng Nam).		
13	Nghiên cứu xác định vùng dễ bị tổn thương do biến đổi khí hậu tại thành phố Đà Nẵng bằng công nghệ viễn thám và GIS	- Xác định được mức độ dễ bị tổn thương do biến đổi khí hậu cho từng khu vực tại thành phố Đà Nẵng bằng công nghệ viễn thám và GIS - Thành lập được Bản đồ phân vùng nguy cơ các loại thiên tai tại Đà Nẵng do biến đổi khí hậu tỷ lệ 1:25 000 - Thành lập được Bản đồ phân vùng dễ bị tổn thương do biến đổi khí hậu tại Đà Nẵng tỷ lệ 1:10 000 hoặc 1:25 000	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo đăng trên tạp chí quốc tế uy tín trong danh mục SCIE nhóm Q3 (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo đăng trên tạp chí quốc tế uy tín trong danh mục Scopus; - 02 bài báo đăng trong tạp chí trong nước được HĐGSNN tính điểm; - 01 sách tham khảo được xuất bản bởi Nhà xuất bản có chỉ số ISBN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - 01 Báo cáo đánh giá tác động của BĐKH đến TP Đà Nẵng - 01 Báo cáo đánh giá tính dễ bị tổn thương do BĐKH theo các đơn vị hành chính tại TP Đà Nẵng. - Bộ tham số đánh giá tính dễ bị tổn thương do biến đổi khí hậu theo các đơn vị hành chính tại thành phố Đà Nẵng - Bản đồ phân vùng nguy cơ các loại thiên tai tại Đà Nẵng do BĐKH tỷ lệ 1:10 000 hoặc 1:25 000 - Bản đồ phân vùng dễ bị tổn thương do BĐKH tại Đà Nẵng tỷ lệ 1:10 000 hoặc 1:25 000	700	
14	Nghiên cứu đặc tính chịu hạn và mặn của một số cây dược liệu chính phân bố tại các vùng đất cát ven biển duyên hải miền Trung	Bảo tồn và phát triển bền vững nguồn gen cây dược liệu chính và phù hợp có giá trị, góp phần nâng cao khả năng thích ứng và năng suất sản xuất nông nghiệp cho các vùng bị nhiễm mặn và khô	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế trong danh mục SCI-E nhóm Q4 (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo trên tạp chí quốc tế trong danh mục Scopus (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước trong danh mục được tính điểm của HĐGSNN.	480	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
		hạn.	2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - Danh sách các cây dược liệu như: Sâm Ngọc Linh, Đảng Sâm, Sâm cau.... có khả năng chịu mặn (10 loại); Chịn hạn (5 loại); Chịu hạn và chịu mặn (3 – 4 loại); - Xây dựng 1 mô hình 5 cây dược liệu điển hình có giá trị tại các vùng đất canh tác bị nhiễm mặn và hạn tại miền Trung.		

(Danh mục gồm 14 đề tài)

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

Phụ lục 4: DANH MỤC ĐỀ TÀI KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP BỘ ĐẶT HÀNG TUYỂN CHỌN THỰC HIỆN TỪ NĂM 2021
Đơn vị giao tuyển chọn: Trường Đại học Bách Khoa Hà Nội

(Kèm theo Quyết định số 1721/QĐ-BGDĐT ngày 29 tháng 6 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
1	Nghiên cứu phát triển các hệ mật ứng dụng cho Internet of Things theo tiếp cận đại số	Phát triển được một số hệ mật mã mới để bảo vệ thông tin theo tiếp cận đại số. Các hệ mật mã mới này được thiết kế phù hợp để có thể vận hành trên nền tảng IoT với những tính năng dự kiến như: tinh gọn, có độ an toàn cao, tốc độ mã hóa nhanh, đòi hỏi ít tài nguyên.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo trên tạp chí quốc tế uy tín thuộc nhóm Q2 trong danh mục SCIE (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo trên tạp chí quốc tế uy tín thuộc nhóm Q3 trong danh mục SCIE (được chấp nhận đăng); 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - Mã nguồn chương trình cài đặt một số hệ mật mã mới có tiềm năng ứng dụng trên nền tảng IoT để bảo vệ thông tin người dùng với những tính năng dự kiến như: tinh gọn, tốc độ mã hóa nhanh, đòi hỏi ít tài nguyên, có độ an toàn cao.	450	
2	Nghiên cứu thiết kế hệ thống trợ giúp xác định khối u não dựa trên ảnh cộng hưởng từ sử dụng kỹ thuật trí tuệ nhân tạo.	- Thu thập và xây dựng thành công một bộ cơ sở dữ liệu hình ảnh cộng hưởng từ chụp não của bệnh nhân u não và người khỏe mạnh. - Nghiên cứu và phát triển thành công mô hình phân loại khối u não sử dụng kỹ thuật trí tuệ nhân tạo dựa trên bộ cơ sở dữ liệu thật đã thu thập được. - Xây dựng được hệ thống phần	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế uy tín thuộc nhóm Q3, Q4 trong danh mục SCIE (được chấp nhận đăng). 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng và sản phẩm khác: - 01 hệ thống trợ giúp xác định khối U Não dựa trên ảnh cộng hưởng từ sử dụng kỹ thuật trí tuệ nhân tạo, hệ thống này có một số thành phần chức năng như sau: - Bộ dữ liệu bao gồm ít nhất 2000 ảnh MRI chụp não người thực tế tại Việt Nam (trong đó có ít nhất 1000 ảnh U não và 1000 ảnh	700	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
		mềm trợ giúp bác sỹ đánh giá, xác định, phân loại khối u não.	không U não) - Bộ dữ liệu tự sinh bao gồm 5000 ảnh MRI (trong đó có ít nhất 2500 ảnh U não và 2500 ảnh không U não) - Phân hệ phần mềm xử lý sử dụng kỹ thuật học sâu đưa ra các kết quả đánh giá từng trường hợp bệnh nhân với độ chính xác lớn hơn 95%. - Phân hệ phần mềm đầu cuối triển khai trên máy tính giao tiếp với người dùng. - 01 giải pháp hữu ích (chấp nhận đơn)		
3	Ứng dụng học lặp để nâng cao chất lượng hệ thống điều khiển quá trình trong công nghiệp	Nâng cao chất lượng làm việc cho các quá trình sản xuất theo mẻ ở trên thông qua phát hiện và khắc phục lỗi quá trình nhờ điều khiển học lặp	1. Sản phẩm khoa học: -01 bài báo trên tạp chí quốc tế uy tín thuộc nhóm Q2 trong danh mục SCIE (được chấp nhận đăng); -01 bài báo trên tạp chí quốc tế uy tín trong danh mục Scopus (được chấp nhận đăng); -01 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước có tính điểm của HĐGSNN; - 01 giáo trình được xuất bản. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 NCS được hỗ trợ đào tạo theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - Thuật toán và công cụ trợ giúp chọn tham số và xây dựng các hàm học áp dụng được cho nhiều quá trình sản xuất khác nhau; - Thuật toán điều khiển học lặp tích hợp các hàm học được tạo ra; - Chương trình tạo mô hình và mô phỏng hệ thống học lặp, ứng dụng cho một số quá trình sản xuất thực tế.	540	
4	Nghiên cứu ảnh hưởng của các thông số bôi trơn tối thiểu (MQL) đến chất lượng quá trình phay CNC hợp kim khó gia công	- Làm chủ thiết kế chế tạo thiết bị MQL trên cơ sở chất bôi trơn phù hợp với gia công phay CNC - Đánh giá được chất lượng quá trình phay CNC trong điều kiện	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo trên tạp chí quốc tế uy tín thuộc nhóm Q3 trong danh mục SCIE (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo trên tạp chí quốc tế uy tín trong danh mục Scopus (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước	550	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
		MQL thay đổi và mức độ giảm thiểu chất lỏng MQL, hiệu quả bảo vệ môi trường so với MWF khi gia công mặt phẳng chi tiết từ hợp kim Ti-6Al-4V.	có tính điểm của HĐGSNN; - 01 bài báo hội nghị quốc tế có phản biện. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài; - 01 NCS được hỗ trợ đào tạo theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - Hệ thống thiết bị MQL phục vụ nghiên cứu bôi trơn, tưới nguội tối thiểu, có thể điều khiển được áp suất (4 -6).10^5 Pa, lưu lượng dầu 100-200ml/h, khoảng cách thay đổi đến ±60mm, số lượng đầu phun ≥2, phù hợp với các chất bôi trơn tối thiểu nghiên cứu lựa chọn. - Ứng dụng cho các máy công cụ CNC tại tất cả các cơ sở gia công cơ khí.		
5	Ứng dụng công nghệ sấy siêu âm trong bảo quản sau thu hoạch các sản phẩm nông nghiệp	Ứng dụng công nghệ siêu âm để tăng cường động lực quá trình sấy, chế tạo thử nghiệm thành công máy sấy siêu âm công suất nhỏ	1. Sản phẩm khoa học: -01 bài báo trên tạp chí quốc tế uy tín thuộc nhóm Q3 trong danh mục SCIE (được chấp nhận đăng); -01 bài báo trên tạp chí quốc tế uy tín trong danh mục Scopus (được chấp nhận đăng); 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài; - 01 NCS được hỗ trợ đào tạo theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - 01 mẫu thiết bị sấy có công suất 10 kg/mẻ, công suất nguồn siêu âm 1000 W; kết hợp với máy sấy lạnh có công suất máy nén 3 HP; năng suất tách ẩm tối đa 0,7 kg/h; nhiệt độ sấy từ 20°C đến 50°C; có hệ thống kiểm soát và hiển thị các thông số công nghệ. - 01 bộ mẫu thí nghiệm để đánh giá động lực học quá trình sấy và tối ưu hoá chế độ sấy, có công suất tối đa 200 gram/mẫu đo, công suất siêu âm 100W, công suất gia nhiệt 1kW; - Bộ tài liệu thiết kế, công nghệ chế tạo, hướng dẫn vận hành thiết bị sấy.	600	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
6	Nghiên cứu, thiết kế, chế tạo thiết bị điều hòa không khí công suất 12.000 BTUh sử dụng năng lượng mặt trời trong điều kiện khí hậu Việt Nam	Làm chủ công nghệ, thiết kế chế tạo thành công điều hòa không khí công suất 12.000 BTUh sử dụng năng lượng mặt trời, tiết kiệm khoảng 75% điện năng tiêu thụ tổng (100% điện năng cấp cho máy nén).	1. Sản phẩm khoa học: -01 bài báo trên tạp chí quốc tế uy tín thuộc nhóm Q4 trong danh mục SCIE (được chấp nhận đăng); -03 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước có tính điểm của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài; - 01 NCS được hỗ trợ đào tạo theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng và sản phẩm khác: - 01 thống thiết bi đồng bộ ĐHKK công suất 12.000 BTUh sử dụng năng lượng mặt trời đáp ứng các yêu cầu cơ bản sau: + Điều hòa sử dụng 100% năng lượng mặt trời (không sử dụng điện lưới) + Tiết kiệm tối thiểu 70% điện năng tiêu thụ tổng so với ĐHKK thông thường cùng công suất; + Làm việc bình thường trong bất kể thời tiết như trời mưa, âm u hay vào buổi tối; + Được ứng dụng khảo nghiệm trong thực tiễn; - Kết quả xây dựng mô hình toán và mô phỏng quá trình làm việc của máy điều hòa sử dụng 100% năng lượng mặt trời; - Bộ hồ sơ quy trình hướng dẫn vận hành/sử dụng khi tích hợp máy điều hòa với nguồn năng lượng mặt trời. - Đăng ký sở hữu trí tuệ: 01 QĐ chấp nhận đơn hợp lệ bằng sáng chế.	550	
7	Nghiên cứu thiết kế chế tạo hệ thống bảo quản lạnh gắn trên xe máy công suất lạnh 50 W nhờ tận dụng nhiệt khí thải động cơ	Làm chủ công nghệ thiết kế, chế tạo đồng bộ hệ thống bảo quản lạnh gắn trên xe máy với công suất lạnh 50 W sử dụng cặp môi chất NH_3/H_2O.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo trên tạp chí quốc tế uy tín trong danh mục Scopus (được chấp nhận đăng); - 03 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước có tính điểm của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài;	550	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
			3. Sản phẩm ứng dụng và sản phẩm khác: -01 Hệ thống đồng bộ bảo quản lạnh gắn trên xe máy với các thông số kỹ thuật cơ bản như sau: + Công suất lạnh 50W; + Nhiệt độ làm lạnh tối thiểu 0°C; + Hệ thống bảo quản lạnh phải đảm bảo tiêu chuẩn linh hoạt lắp được trên mọi loại hình xe máy có gắn động cơ; + Đảm bảo không ảnh hưởng đến công suất động cơ khi hệ thống bảo quản lạnh làm việc; + Đảm bảo tốt hơn khi phát thải từ động cơ trong quá trình làm việc. - Quy trình công nghệ chế tạo hệ thống bảo quản lạnh trên xe máy nhờ tận dụng nhiệt khí thải động cơ; - Quy trình hướng dẫn vận hành. - Đăng ký sở hữu trí tuệ: 01 QĐ chấp nhận đơn hợp lệ bằng sáng chế.		
8	Nghiên cứu thiết kế chế tạo thiết bị bị ma sát bốn bi và thực nghiệm nâng cao khả năng tải và tuổi thọ của dầu bôi trơn bằng giải pháp bổ sung phụ gia nano từ tro bay nhà máy nhiệt điện trên cơ sở tiêu chuẩn ASTM.	Làm chủ được thiết kế, chế tạo thiết bị ma sát bốn bi và xác định được thành phần, cấu trúc, kích thước và tỷ lệ/nồng độ tro bay biến tính làm phụ gia cho một số loại dầu bôi trơn công nghiệp nhằm tăng khả năng tải, tuổi thọ của hỗn hợp dầu bôi trơn và khả năng mòn của chi tiết trên cơ sở tiêu chuẩn ASTM.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo trên tạp chí quốc tế uy tín thuộc nhóm Q2 trong danh mục SCIE (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo đăng trên tạp chí quốc tế uy tín trong danh mục Scopus (được chấp nhận đăng); - 03 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước có tính điểm của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 02 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng và sản phẩm khác: - 01 thiết bị ma sát bốn bi để thí nghiệm/thực nghiệm đánh giá chất lượng dầu bôi trơn theo tiêu chuẩn ASTM D-4172 có các tính năng cơ bản, với các thông kỹ thuật chính sau: + Máy có bốn viên bi: d =12,7 mm tiếp xúc tứ diện, + Nhiệt độ: 75 ± 2°C; Tốc độ n = 1200 ± 60 vòng/phút; tải trọng	600	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
			147 ± 2 N; Thời gian thử nghiệm: 60 ± 1 phút. + Nhiệt độ: 75 ± 2°C; Tốc độ n = 1200 ± 60 vòng/phút; tải trọng 392 ± 2 N; Thời gian thử nghiệm: 60 ± 1 phút. + Tiêu chí đánh giá: diện tích vết tiếp xúc S (mm^2); + có 3-5 mẫu thử nghiệm trên 2-3 loại vật liệu khác nhau; + Đánh giá hiệu quả khi dầu có phụ gia thông qua khảo nghiệm bền/mài mòn của chi tiết thử nghiệm gắn trên mô hình thực. - Bộ hồ sơ, tài liệu tính toán thiết kế, chế tạo thiết bị ma sát bốn bi; - 01 Bộ hồ sơ/số liệu về yêu cầu đặc tính tro bay, tỷ lệ pha trộn dựa trên kết quả khảo nhiệm độ bền của chi tiết khi sử dụng dầu bôi trơn có phụ gia nano. - Bộ hồ sơ quy trình vận hành đánh giá khả năng tải của dầu bôi trơn khi có phụ gia nano.		
9	Nghiên cứu thiết kế và xây dựng lò nung đốt liên phòng tiết kiệm năng lượng và bảo vệ môi trường sử dụng sản xuất sản phẩm gốm thô dùng cho xây dựng.	Làm chủ công nghệ, nghiên cứu thiết kế, xây dựng và vận hành lò nung gốm thô kiểu liên phòng tiết kiệm năng lượng và bảo vệ môi trường nhằm nâng cao chất lượng sản phẩm gốm thô dùng cho xây dựng.	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo trên tạp chí quốc tế uy tín trong danh mục Scopus (được chấp nhận đăng); - 02 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước có tính điểm của HĐGSNN; 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài; 3. Sản phẩm ứng dụng và sản phẩm khác: - 01 lò nung gốm thô đồng bộ kiểu liên phòng tiết kiệm năng lượng và giảm phát thải với các thông số kỹ thuật cơ bản sau: + Công suất nung 60-80 tấn sản phẩm/ngày; + Sử dụng nhiên liệu than; + Tiết kiệm năng lượng: khoảng 20-30% so với mẫu lò đã có hoặc tương đương trên thị trường hoặc ở trong và ngoài nước; + Có khả năng tự động quá trình điều khiển nhiệt độ lò đốt/lò nung; + Cơ giới hóa được công đoạn cấp liệu và tháo/lấy sản phẩm;	500	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
			+ Giảm phát thải so với tiêu chuẩn, quy chuẩn Quốc gia về phát thải: nồng độ phát thải của (CO, CO_2, NOx, SO_2, và nồng độ bụi) tối thiểu đều ≤ 50% so với giá trị quy định của QC/TCVN VN cho phép. - 01 bản quy trình thiết kế chế tạo lò nung; - 01 bản hướng dẫn vận hành lò nung và phương thức điều chỉnh tối ưu. - 01 báo cáo đánh giá cân bằng năng lượng cho lò nung đã xây dựng. - 01 báo cáo đánh giá các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật của lò nung.		
10	Chế tạo vật liệu cấu trúc lõi - vỏ nano vàng và polymer in dấu phân tử (Au@MIP) ứng dụng phát hiện siêu vết chất hữu cơ gây ô nhiễm bằng phổ tán xạ Raman tăng cường bề mặt (SERS)	- Chế tạo thành công hệ vật liệu lai cấu trúc lõi – vỏ trên cơ sở nano vàng với các hình dạng khác nhau và polyme in dấu phân tử (Molecularly Imprinted Polymers, MIP). - Thử nghiệm ứng dụng vật liệu nano cấu trúc lõi – vỏ Au@MIP chế tạo được để bắt giữ chất hữu cơ gây ô nhiễm theo nguyên lý in dấu phân tử trên nền polyme (MIP) và phân tích chúng ở hàm lượng cực thấp bằng kỹ thuật phổ tán xạ Raman tăng cường bề mặt (SERS), như cảm biến quang học có độ nhạy và độ chọn lọc cao.	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế SCI-E từ Q2 trở lên (được chấp nhận đăng); - 02 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước trong danh mục được tính điểm ≥ 0,75 của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài 3. Sản phẩm ứng dụng và sản phẩm khác: - Quy trình chế tạo ở quy mô phòng thí nghiệm hệ vật liệu cảm biến cấu trúc lõi – vỏ Au@MIP; - 100 mL hệ phân tán cấu trúc lõi – vỏ Au@MIP và 10 phiến mẫu cho phép đo Raman trên cơ sở vật liệu Au@MIP. Đánh giá khả năng phân tích ở hàm lượng thấp với 02 chất hữu cơ gây độc hại, ô nhiễm; - Báo cáo kết quả thử nghiệm ứng dụng vật liệu nano cấu trúc lõi – vỏ Au@MIP chế tạo được để bắt giữ chất hữu cơ gây ô nhiễm theo nguyên lý in dấu phân tử trên nền polyme (MIP) và phân tích chúng ở hàm lượng cực thấp bằng kỹ thuật phổ tán xạ Raman tăng cường bề mặt (SERS), như cảm biến quang học có độ nhạy và độ chọn lọc cao.	700	
11	Nghiên cứu chế tạo vật	- Chế tạo thành công các hệ vật	1. Sản phẩm khoa học:	700	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
	liệu lại nano trên cơ sở ôxít sắt và carbon nano ứng dụng cho linh kiện chuyển đổi, tích trữ năng lượng và cảm biến môi trường	liệu nano tổ hợp trên cơ sở vật liệu ô-xít sắt và các bon. - Ứng dụng hệ vật liệu lai nano trong chế tạo linh kiện chuyển đổi và tích trữ năng lượng (pin mặt trời và và pin nạp lại) và phát triển một số cảm biến quan trắc mội trường khí.	- 02 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế SCI-E từ Q2 trở lên và 01 bài nhóm Q3 (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước trong danh mục được tính điểm ≥ 0,75 của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài; - 01 NCS được hỗ trợ đào tạo theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng và sản phẩm khác: - 01 quy trình chế tạo hệ vật liệu nano tổ hợp trên cơ sở vật liệu ô-xít sắt và các bon; - 05 mẫu điện cực pin mặt trời độ dẫn đạt 60-80% FTO với hiệu suất chuyển đổi đạt 6-8%; - Điện cực a nốt pin sắt khí với dung lượng cực đại đạt khoảng 60-70% dung lượng lý thuyết; - 05 cảm biến kiểu khối lượng có thể phát hiện khí độc (SO_2, NO_2, CO, H_2S) có giải đo dưới 20 ppm.		
12	Nghiên cứu chế tạo và cơ chế dẫn điện của vật liệu pherit trên cơ sở $Y_3Fe_5O_{12}$ và $NiFe_2O_4$ ứng dụng để kiểm soát lưu lượng khí H_2	Chế tạo thành công vật liệu pherit dạng micro và nano pha tạp các kim loại chuyển tiếp và kiềm thổ và phần tử cảm biến nhằm ứng dụng trong quan trắc hàm lượng khí H_2.	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế SCI-E trong đó có 01 bài từ Q1 và 01 bài Q3 (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước trong danh mục được tính điểm ≥ 0,75 của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài; - 01 NCS được hỗ trợ đào tạo theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng và sản phẩm khác: - 01 quy trình công nghệ ổn định chế tạo vật liệu pherit bằng các phương pháp tổng hợp hóa học; - 01 báo cáo khảo sát các tính chất vật lý của vật liệu và phương án ứng dụng cụ thể cho các vật liệu đã nghiên cứu trong chế tạo cảm biến khí H_2; - 03 sản phẩm chíp cảm biến khí H_2: kích thước phần tử cảm biến	700	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
			4x8 mm^2; nhiệt độ làm việc của cảm biến < 400°C; nhiệt độ môi trường làm việc: 50°C – 400°C; Dải đo (Detection range): 100 ppm – 4 % LEL.		
13	Nghiên cứu tổng hợp $Sr_3Y_2Ge_3O_{12}$ - Germanate phosphor phát xạ vùng 600 – 630 nm có hiệu suất cao ứng dụng trong chế tạo LED trắng ấm	- Chế tạo được bột Germanate phosphor phát xạ vùng 600 – 630 nm và đề xuất được quy trình công nghệ đóng gói LED trắng ấm có sử dụng bột Germanate phosphor. - Đánh giá được khả năng ứng dụng của bột Germanate phosphor và thử nghiệm cho LED trắng ấm hiệu suất cao phù hợp với mắt người trên cơ sở chip blue LED + YAG:Ce^{3+} + Germanate phosphor -	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế SCI-E trong đó có 01 bài Q2 và 01 bài Q3 (được chấp nhận đăng); - 02 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước trong danh mục được tính điểm ≥ 0,75 của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài; - 01 NCS được hỗ trợ đào tạo theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng và sản phẩm khác: - 100g bột Germante phosphors phát xạ 600 – 630 nm; - Quy trình công nghệ chế tạo bột Germanate phosphor phát xạ 600- 630 nm; - 50 warm LED dùng bột germante (CCT = 3000K, CRI > 90); - Quy trình công nghệ đóng gói LED trắng ấm; - Báo cáo đánh giá khả năng ứng dụng của bột Germanate phosphor và thử nghiệm cho LED trắng ấm hiệu suất cao phù hợp với mắt người trên cơ sở chip blue LED + YAG: Ce^{3+} + Germanate phosphor.	700	
14	Nghiên cứu chế tạo thiết bị chẩn đoán sớm ung thư vú sớm bằng phương pháp phổ năng lượng	- Chế tạo thành công một số thiết bị chẩn đoán ung thư sớm cung cấp cho các bệnh viện tuyến cơ sở (cấp huyện, xã) và có thể xuất sang các nước Đông Nam Á, châu Phi. - Xây dựng phương pháp và thiết bị chẩn đoán nhanh ung thư vú mang thương hiệu Việt Nam với độ tin cậy cao, giá	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế SCI-E từ Q2 trở lên (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước trong danh mục được tính điểm ≥ 0,75 của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng và sản phẩm khác: - 02 thiết bị chẩn đoán ung thư sớm bằng phương pháp phân tích phổ năng lượng có thể xác định được kích thước khối u giai đoạn	540	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
		thành hạ và không gây tác dụng phụ.	1 cỡ mm; - Phần mềm mô phỏng hình ảnh vật lý về tế bào ung thư: Mô phỏng hình ảnh từ các tín hiệu phổ năng lượng kiểm tra trên khối u, đối chiếu với các kết quả sử dụng phương pháp X-Quang và cộng hưởng từ hạt nhân; - 01 quy trình chế tạo thiết bị chẩn đoán ung thư sớm; - 01 quy trình chụp chiếu chẩn đoán lâm sàng về phát hiện ung thư sớm.		
15	Nghiên cứu chế tạo vật liệu lai nano ZnO/polyme dẫn nhằm ứng dụng trong cảm biến khí VOCs	Chế tạo thành công vật liệu lai nano ZnO/polyme dẫn nhằm ứng dụng trong cảm biến khí phát hiện khí VOCs	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế SCI-E trong đó có 01 bài Q1 và 01 bài Q2 trở lên (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo khoa học đăng trên kỷ yếu hội nghị trong nước/quốc tế có phản biện. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài; - 01 NCS được hỗ trợ đào tạo theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng và sản phẩm khác: - 01 quy trình công nghệ ổn định chế tạo cảm biến khí trên cơ sở vật liệu lai cấu trúc nano ZnO/Polypyrrole (hoặc Polyaniline, PEDOT…); - 01 g vật liệu lai ZnO/polypyrrole (hoặc polyaniline, PEDOT, …) dẫn cấu trúc nano; - 05 chip cảm biến khí (C_2H_5OH/CH_3COCH_3), có dải đo nằm trong khoảng từ 0 đến 100% LEL, kích thước < 6×6 mm^2, công suất tiêu thụ <150 mW, nhiệt độ từ 30-400°C, diện tích vùng nhiệt <100×100 μm^2).	700	
16	Nghiên cứu xây dựng hệ thống kích thước, thiết kế và chế tạo phom giầy cho bệnh nhân đái tháo đường	- Xây dựng được hệ thống kích thước bàn chân BNĐTĐ Việt Nam (bệnh nhân nữ và bệnh nhân nam) trên cơ sở nghiên cứu nhân trắc bàn chân bệnh	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế trong danh mục Scopus (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo khoa học đăng trên kỷ yếu hội nghị trong nước/quốc tế có phản biện.	390	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
	tại Việt Nam	nhân. - Xây dựng được hệ thống cỡ số phom giầy cho BNĐTĐ (bệnh nhân nữ + bệnh nhân nam) và thiết kế, chế tạo được phom giầy các cỡ cho BNĐTĐ nam và nữ.	2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng và sản phẩm khác: - Hệ thống kích thước bàn chân BNĐTĐ nam và nữ tại Việt Nam. - Hệ thống cỡ số phom giầy cho BNĐTĐ nam và nữ Việt Nam. - Các bản thiết kế 3D bề mặt phom giầy cho BNĐTĐ nam và nữ. - Qui trình thiết kế và chế tạo phom giầy cho BNĐTĐ. - Phom giầy các cỡ cho BNĐTĐ nam và nữ.		
17	Lập kế hoạch tài chính hưu trí: nghiên cứu cho đối tượng giáo viên mầm non và tiểu học ở Việt Nam.	- Làm rõ được cơ sở lý luận về tài chính, tiếp cận tài chính và hoạt động lập kế hoạch tài chính hưu trí; các nhân tố ảnh hưởng đến lập KHTC hưu trí cho đối tượng mầm non, tiểu học. - Phân tích được kinh nghiệm lập kế hoạch tài chính hưu trí cho đối tượng giáo viên mầm non, tiểu học ở một số nước và bài học rút ra cho Việt Nam. - Phân tích được thực trạng về hoạt động lập kế hoạch tài chính hưu trí của giáo viên mầm non và tiểu học ở Việt Nam. - Đề xuất được các giải pháp và khuyến nghị chính sách nhằm cải thiện hoạt động lập kế hoạch tài chính hưu trí cho đối tượng giáo viên mầm non và tiểu học ở Việt Nam.	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo trên tạp chí quốc tế, trong đó có 01 bài trong danh mục Scopus (được chấp nhận đăng). - 02 bài báo trong nước được tính điểm của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng và sản phẩm khác: - Báo cáo phân tích cơ sở lý luận về tài chính, tiếp cận tài chính và hoạt động lập kế hoạch tài chính hưu trí; các nhân tố ảnh hưởng đến lập KHTC hưu trí cho đối tượng mầm non, tiểu học. - Báo cáo phân tích kinh nghiệm lập kế hoạch tài chính hưu trí cho đối tượng giáo viên mầm non, tiểu học ở một số nước và bài học rút ra cho Việt Nam. - Báo cáo phân tích thực trạng về hoạt động lập kế hoạch tài chính hưu trí của giáo viên mầm non và tiểu học ở Việt Nam. - Bản đề xuất các giải pháp và khuyến nghị chính sách nhằm cải thiện hoạt động lập kế hoạch tài chính hưu trí cho đối tượng giáo viên mầm non và tiểu học ở Việt Nam.	480	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
18	Mô hình kiểm toán nội bộ cho các cơ sở giáo dục đại học công lập ở Việt Nam.	- Làm rõ được cơ sở lý luận về kiểm toán nội bộ trong các đơn vị sự nghiệp công lập; kinh nghiệm quốc tế về kiểm toán nội bộ đối với các cơ sở giáo dục đại học công lập; đồng thời xem xét ảnh hưởng của tổ chức hoạt động kiểm toán nội bộ đối với việc nâng cao hiệu quả quản trị đại học. - Đánh giá được thực trạng công tác kiểm toán nội bộ trong các cơ sở giáo dục đại học công lập ở Việt Nam hiện nay. - Đề xuất được mô hình kiểm toán nội bộ áp dụng cho các cơ sở giáo dục đại học công lập ở Việt Nam nhằm nâng cao hiệu quả quản trị đại học.	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo trên tạp chí quốc tế (trong đó có 01 bài trong danh mục Scopus); - 02 bài báo trong nước được tính điểm của HĐGSNN; - 01 sách tham khảo được xuất bản. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng và sản phẩm khác: - Báo cáo phân tích cơ sở lý thuyết về kiểm toán nội bộ trong các đơn vị sự nghiệp công lập; kinh nghiệm quốc tế về kiểm toán nội bộ đối với các cơ sở giáo dục đại học công lập; ảnh hưởng của tổ chức hoạt động kiểm toán nội bộ đối với việc nâng cao hiệu quả quản trị đại học. - Báo cáo phân tích thực trạng công tác kiểm toán nội bộ trong các cơ sở giáo dục đại học công lập ở Việt Nam hiện nay. - Bản đề xuất mô hình kiểm toán nội bộ áp dụng cho các cơ sở giáo dục đại học công lập ở Việt Nam nhằm nâng cao hiệu quả quản trị đại học.	450	
19	Nghiên cứu chế tạo vật liệu xốp nguồn gốc sinh học từ xơ sợi lignocellulose phế phụ phẩm nông nghiệp, ứng dụng xử lý dầu và kim loại nặng trong nước	- Chế tạo được vật liệu cấu trúc xốp nguồn gốc sinh học có dung lượng hấp phụ cao từ xơ sợi lignocellulose phế phụ phẩm nông nghiệp; - Ứng dụng thử nghiệm vật liệu hấp phụ cho quá trình xử lý hấp phụ dầu và hấp phụ ion kim loại trong nước.	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế SCI-E trong đó có 01 bài nhóm Q2 và 01 bài nhóm Q4 (được chấp nhận đăng). 2.Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài; 3. Sản phẩm ứng dụng: - 100 g vật liệu xốp nguồn gốc sinh học có khối lượng riêng <0,2 g/cm3, dung lượng hấp phụ dầu ≥ 15 g/g và dung lượng hấp phụ kim loại ≥ 200 mg/g đối với Cu2+ và 210 mg/g đối với Cd2+; - Quy trình công nghệ chế tạo vật liệu xốp nguồn gốc sinh học quy mô 100 g mẻ; - Quy trình xử lý dầu trong nước được Hội đồng cấp cơ sở đánh	600	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
			giá đạt; - 01 Qui trình xử lý kim loại nặng trong nước được Hội đồng cấp cơ sở đánh giá đạt.		
20	Nghiên cứu tạo chế phẩm vaccine hỗ trợ phòng bệnh đốm trắng cho tôm nuôi dựa trên protein VP28 và lợi khuẩn Lactobacillus làm vật chủ truyền dẫn	Tạo protein dung hợp VP28-LysM bám màng tế bào lợi khuẩn Lactobacillus thông thường để ứng dụng hỗ trợ phòng bệnh đốm trắng cho tôm gây ra bởi virus WSSV.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế SCIE nhóm Q4 (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế trong danh mục Scopus (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước trong danh mục được tính điểm của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 02 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - 01 chủng biểu hiện E.coli tạo protein dung hợp VP28-LysM; Chế phẩm protein dung hợp VP28-LysM đi kèm 01 chủng Lactobacillus phù hợp cho việc truyền dẫn VP28-LysM vào hệ tiêu hóa tôm; - Quy trình sử dụng protein dung hợp VP28-LysM cho tôm nhằm hỗ trợ kháng lại bệnh đốm trắng đạt trên 85%; - 01 mô hình sử dụng sản phẩm trên tôm hỗ trợ kháng lại bệnh đốm trắng đạt trên 85%.	420	180
21	Nghiên cứu xử lý khí NOx (DeNOx) tại nhiệt độ dưới 150^{0}C bằng vật liệu xúc tác tiên tiến trên cơ sở polyoxovanadat	Chế tạo xúc tác oxit vanadi biến tính từ các polyoxovanadat để khử chọn lọc NOx dưới 150^{o}C và ứng dụng trong công nghệ xử lý khí thải nhiệt điện than.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế SCI-E nhóm Q4 (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước trong danh mục được tính điểm của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài; - 01 NCS được hỗ trợ đào tạo bảo vệ thành công chuyên đề theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng và sản phẩm khác:	490	210

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
			- 05 kg vật liệu xúc tác tiên tiến trên cơ sở polyoxovanadat có hoạt tính cao (với diện tích bề mặt riêng ≥ 10 m2/g) trong việc xử lý khí thải NOx đạt 100% tại nhiệt độ dưới 150°C và đạt QCVN 22: 2009/BTNMT về khí thải công nghiệp nhiệt điện; - Hệ phản ứng khử chọn lọc khí thải NOx bằng tác nhân khử amoniac; - Quy trình công nghệ chế tạo vật liệu xúc tác tiên tiến trên cơ sở polyoxovanadat (quy mô 5 kg/mẻ). - Đăng kí bằng sáng chế hoặc giải pháp hữu ích được chấp nhận đơn.		
22	Nghiên cứu qui trình sản xuất tinh bột chậm tiêu hóa (SDS) từ khoai lang và ứng dụng trong sản xuất	Xây dựng được qui trình sản xuất tinh bột chậm tiêu hóa từ tinh bột khoai lang.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế SCI-E nhóm Q4 (được chấp nhân đăng) - 02 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước trong danh mục được tính điểm của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài; - 01 NCS được hỗ trợ đào tạo bảo vệ thành công chuyên đề theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng và sản phẩm khác: - 10kg tinh bột khoai lang chậm tiêu hàm lượng SDS ≥25%; - 50kg Bánh slow-carb; - 200kg Miến khoai lang slow-carb. - Quy trình sản xuất SDS từ tinh bột khoai lang qui mô 5-10 kg/mẻ; -Tiêu chuẩn cơ sở tinh bột chậm tiêu từ khoai lang; - Quy trình sản xuất bánh slow-carb qui mô 25-50kg/mẻ; - Quy trình sản xuất miến khoai lang slow-carb qui mô 100-200 kg/mẻ.	420	180
23	Nghiên cứu qui trình tạo chế phẩm vi sinh chịu mặn sinh hương	- Xây dựng được qui trình thu nhận chế phẩm vi sinh T. halophilus CH6-2;	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế SCI-E (Q4) (được chấp nhận đăng);	420	180

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
	khởi động cho lên men nước mắm và ứng dụng cho sản xuất nước mắm từ nguyên liệu rẻ thay thế (cá tạp và protein phế liệu tôm)	- Xây dựng được qui trình ứng dụng chế phẩm để sản xuất nước mắm từ nguyên liệu thay thế (protein tôm phế phụ phẩm và cá tạp).	- 01 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước trong danh mục được tính điểm của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - Quy trình thu nhận chế phẩm vi sinh T. halophilus CH6-2 đạt mật độ 109 CFU/g chế phẩm dạng bột; - Quy trình ứng dụng chế phẩm vi sinh trong sản xuất nước mắm từ cá tạp thu nước mắm rút ngắn thời gian lên men còn 6 tháng, đạt yêu cầu TCVN 5107-2018 và yêu cầu cảm quan (cải thiện hương vị thông qua tăng các hợp chất bay hơi và tăng hàm lượng axit amin, tăng điểm đánh giá cảm quan bằng phép thử thị hiếu) so với lên men tự nhiên; - Quy trình ứng dụng chế phẩm vi sinh trong sản xuất nước mắm từ protein phế phụ phẩm tôm rút ngắn thời gian lên men còn 6 tháng, tăng hiệu suất thu hồi và đạt yêu cầu TCVN 5107-2018 và yêu cầu cảm quan (cải thiện hương vị thông qua tăng các hợp chất bay hơi và tăng hàm lượng axit amin, tăng điểm đánh giá cảm quan bằng phép thử thị hiếu) so với lên men tự nhiên; - 01 kg chế phẩm chứa T. halophilus CH6-2 với mật độ 109 CFU/g chế phẩm, bảo quản được 12 tháng; - 1000 lít nước mắm mỗi loại từ protein tôm phế phụ phẩm và cá tạp ứng dụng chế phẩm đạt TCVN 5107-2018 và đạt yêu cầu cảm quan; - Báo cáo đánh giá hiệu quả kinh tế của qui trình đề xuất so với qui trình truyền thống.		
24	Nghiên cứu thu nhận và ứng dụng polysaccharide kìm hãm cholinesterase từ nấm mực ở Việt Nam	- Thiết lập qui trình công nghệ thu nhận polysaccharide từ nấm mực ở Việt Nam có hoạt tính kìm hãm cholinesterase; - Tạo được sản phẩm thực	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế SCI-E (Q4) (được chấp nhận đăng). 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài.	370	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
	tạo sản phẩm chức năng hỗ trợ điều trị bệnh Alzheimer.	phẩm/dược phẩm hỗ trợ điều trị bệnh Alzheimer.	3. Sản phẩm ứng dụng: - Quy trình thu nhận polysaccharide kìm hãm cholinesterase từ nấm đảm; - Quy trình sản xuất thực phẩm chức năng hỗ trợ điều trị bệnh Alzheimer; - 2 chủng nấm mực sinh polysaccharide kìm hãm cholinesterase Polysaccharide kìm hãm cholinesterase (500 g dạng bột thô, không được dưới 97% qua dây số 1400, đạt từ 5-40% polysaccharide) - Thực phẩm chức năng hỗ trợ điều trị bệnh Alzheimer (10 hộp viên nang hoặc 10 kg bánh hoặc 10 lít đồ uống không cồn, đáp ứng yêu cầu vệ sinh an toàn thực phẩm và có hoạt tính kìm hãm cholinesterase).		

(Danh mục gồm 24 đề tài)

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

Phụ lục 4: DANH MỤC ĐỀ TÀI KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP BỘ ĐẶT HÀNG TUYỂN CHỌN THỰC HIỆN TỪ NĂM 2021

Đơn vị giao tuyển chọn: Trường Đại học Mỏ - Địa chất

(Kèm theo Quyết định số 1721 /QĐ-BGDĐT ngày 29 tháng 6 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
1	Nghiên cứu xây dựng thuật toán và đề xuất quy trình tự động phân loại dữ liệu đám mây điểm phục vụ xây dựng mô hình 3D thành phố	- Xây dựng được thuật toán và chương trình máy tính tự động phân loại dữ liệu đám mây điểm phục vụ xây dựng mô hình 3D thành phố.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo trên tạp chí quốc tế uy tín thuộc nhóm Q3 trong danh mục SCIE (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo trên tạp chí quốc tế uy tín trong danh mục Scopus (được chấp nhận đăng); - 02 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước (trong danh mục có tính điểm của HĐGSNN); - 01 sách tham khảo được xuất bản. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài; - 01 nghiên cứu sinh được hỗ trợ đào tạo (hoàn thành 01 đến 2 chuyên đề theo hướng nghiên cứu của đề tài /chủ trì hoặc tham gia công bố quốc tế). 3. Sản phẩm ứng dụng: - Quy trình công nghệ tự động phân loại đám mây điểm phục vụ thành lập mô hình 3D thành phố; - Mô hình 3D thành phố thực nghiệm của khu vực nghiên cứu được xây dựng từ quy trình công nghệ đã đề xuất với cấp độ chi tiết LoD2.	500	
2	Nghiên cứu chế tạo vật liệu quang xúc tác thế hệ mới trên nền khoáng sét halloysit và graphen oxit	- Chế tạo được vật liệu quang xúc tác mới có khả năng hấp phụ-quang xúc tác cao, trên nền khoáng sét halloysit mang chất	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế SCI-E từ Q2 trở lên (được chấp nhận đăng); - 02 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước	700	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
	ứng dụng để xử lý một số hợp chất hữu cơ độc hại khó phân hủy trong nước	xúc tác quang graphen oxit pha tạp Ag, các oxit kim loại TiO_2, Cu_2O, $CuFe_2O_4$. - Ứng dụng xử lý hiệu quả các chất hữu cơ độc hại khó phân hủy trong nước như các dư lượng kháng sinh (Fluoroquinolone, beta-lactam,…) để thu được nước đạt tiêu chuẩn loại B và xây dựng được quy trình xử lý một số hợp chất hữu cơ khó phân hủy trên hệ xúc tác tiên tiến chế tạo được.	trong danh mục được tính điểm ≥ 0,75 của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng và sản phẩm khác: - 50 g vật liệu quang xúc tác đa chức năng thế hệ mới Ag-TiO_2/Graphen oxit/Nano halloysite, Cu_2O/Graphen oxit/Nano halloysite, $CuFe_2O_4$/Graphen oxit/Nano halloysite có khả năng hấp phụ và xúc tác quang, có khả năng xử lý triệt để các chất hữu cơ khó phân hủy trong nước (như Fluoroquinolone, beta-lactam,…). - 50 g vật liệu quang xúc tác đa chức năng chế tạo được có diện tích bề mặt: 40 ÷ 60 m^2/g; thể tích lỗ xốp: 0,2 ÷ 0,4 cm^3/g; đường kính mao quản: 6 ÷ 8 nm; vật liệu hấp thụ ánh sáng trong vùng nhìn thấy (visible light) với năng lượng vùng cấm $E_g < 3,0$ eV. - Quy trình xử lý khoáng sét cao lanh Việt Nam để tạo ra chất mang dạng ống nanohalloysite. - Quy trình xử lý graphen oxit tự nhiên để thu được graphen oxit. - Quy trình xử lý các chất hữu cơ khó phân hủy sử dụng vật liệu quang xúc tác đã được tổng hợp, sử dụng tác nhân oxy hóa H_2O_2 trong môi trường nhiệt độ thấp dưới ánh sáng khả kiến (Vis) và/hoặc vùng UV. - Báo cáo kết quả nghiên cứu chế tạo các loại vật liệu xúc tác quang graphen pha tạp Ag, TiO_2, Cu_2O, $CuFe_2O_4$. - Báo cáo kết quả đánh giá cấu trúc, đặc tính hấp phụ và quang xúc tác của các vật liệu đã chế tạo được đối với việc xử lý các chất hữu cơ khó phân hủy (như Fluoroquinolone, beta-lactam,...) trong nước. - Báo cáo kết quả nghiên cứu về mối tương quan giữa tâm hoạt động xúc tác với hợp chất hữu cơ khó phân hủy, xác định sản phẩm trung gian và sản phẩm cuối cùng liên quan đến quá trình hấp phụ - oxi hóa quang xúc tác trên vật liệu thế hệ mới tổng hợp		

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
			được		
3	Nghiên cứu xây dựng mô hình mô phỏng ứng xử cơ nhiệt của cấu kiện bê tông cốt thép được gia cường bởi vật liệu Composite TRC dưới tác dụng của tải trọng hỏa hoạn	- Xây dựng được mô hình số mô phỏng ứng xử cơ nhiệt của cấu kiện BTCT được gia cường bởi vật liệu Composite TRC dưới tác dụng đồng thời của tải trọng cơ học và nhiệt độ cao, có đánh giá độ tin cậy bằng những kết quả thực nghiệm phù hợp đã được công bố trên thế giới. - Đánh giá được ứng xử, độ bền và tuổi thọ của cấu kiện BTCT được gia cường bởi vật liệu Composite TRC dưới tác dụng của tải trọng hỏa hoạn dựa trên mô hình số đã xây dựng.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo trên tạp chí quốc tế uy tín thuộc nhóm Q2 trong danh mục SCIE (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo trên tạp chí quốc tế uy tín trong danh mục Scopus (được chấp nhận đăng); - 02 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước (trong danh mục có tính điểm của HĐGSNN). 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài; 3. Sản phẩm ứng dụng: - 01 Báo cáo đánh giá ảnh hưởng của nhiệt độ cao đến độ bền, sự thay đổi cấu trúc, các dạng phá hủy của bê tông, vật liệu TRC và kết cấu BTCT được gia cường bởi vật liệu TRC. - 01 Bộ số liệu các thông số đầu vào của mô hình ứng xử của vật liệu bê tông, vật liệu TRC và cấu kiện BTCT được gia cường bởi vật liệu TRC dưới tác dụng đồng thời của tải trọng cơ học và nhiệt độ cao. - 01 Mô hình số dựa trên phương pháp phần tử hữu hạn trong phần mềm Ansys Mechanical mô phỏng ứng xử cơ nhiệt của kết cấu BTCT được gia cường bởi vật liệu TRC dưới tác dụng đồng thời của tải trọng cơ học và nhiệt độ cao. - 01 Báo cáo phân tích ảnh hưởng của các tham số vật liệu đến ứng xử cơ nhiệt và các tính chất cơ học của vật liệu Composite TRC cũng như cấu kiện BTCT được gia cường bởi TRC ở các nhiệt độ khác nhau. - 01 Báo cáo tính toán ứng dụng mô hình trong dự báo độ bền và tuổi thọ của một kết cấu BTCT được gia cường bằng vật liệu TRC dưới tác dụng của của tải trọng hỏa hoạn và phân tích ảnh hưởng của các tham số vật liệu khác nhau.	650	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
4	Nghiên cứu áp dụng trí tuệ nhân tạo trong dự báo trữ lượng, đánh giá cơ chế suy thoái và đề xuất các giải pháp quản lý bền vững nước ngầm mạch lộ khu vực Gia Lai - Kontum.	Xây dựng được mô hình trí tuệ nhân tạo, áp dụng cho dự báo trữ lượng, đánh giá cơ chế suy thoái và đề xuất các giải pháp quản lý bền vững nước ngầm mạch lộ khu vực Gia Lai – Kontum.	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo trên tạp chí quốc tế uy tín thuộc nhóm Q2 trong danh mục SCIE (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước (trong danh mục có tính điểm của HĐGSNN); 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 nghiên cứu sinh được hỗ trợ đào tạo. 3. Sản phẩm ứng dụng: - 01 Quy trình công nghệ máy học – trí tuệ nhân tạo ứng dụng trong dự báo trữ lượng và đánh giá cơ chế suy thoái nước ngầm mạch lộ độ chính xác cao. - 01 Mô hình máy học - trí tuệ nhân tạo mới cho dự báo trữ lượng và đánh giá cơ chế suy thoái nước ngầm mạch lộ khu vực Gia Lai – Kontum, gồm mô hình và mã nguồn chương trình và kết quả mô hình (bản đồ, biểu, bảng). - Các giải pháp đề xuất quản lý bền vững nước ngầm mạch lộ khu vực Gia Lai – Kontum.	700	
5	Nghiên cứu phát triển phương pháp tính toán kết cấu chống của đường hầm metro chịu tải trọng động đất.	- Phát triển được phương pháp tính toán kết cấu chống của đường hầm metro chịu tác dụng của động đất có khả năng thực hành cao và đạt độ tin cậy cần thiết; - Sử dụng phương pháp được nghiên cứu, phát triển để khảo sát, đánh giá ứng xử của kết cấu đường hầm metro chịu tải trọng động đất trong điều kiện địa chất điển hình của Việt Nam	1. Sản phẩm khoa học - 02 bài báo trên tạp chí khoa học quốc tế trong danh mục ISI (1 bài báo Q2, 1 bài báo Q4) (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí chuyên ngành trong nước được HĐGSNN tính điểm; - 01 sách tham khảo được xuất bản bởi Nhà xuất bản có chỉ số ISBN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài; - 01 nghiên cứu sinh được hỗ trợ đào tạo. 3. Sản phẩm ứng dụng - 01 Chương trình tính toán kết cấu chống của đường hầm metro chịu tải trọng động đất có kiểm chứng về độ tin cậy của chương trình;	700	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
			- 01 Bộ tài liệu hướng dẫn sử dụng chương trình tính toán cho kết cấu chống của đường hầm metro chịu tải trọng động đất có kể đến ảnh hưởng của các môi trường khối đất; kích thước, cấu tạo của kết cấu chống tới sự ổn định của đường hầm. - 01 Báo cáo kết quả tính toán thử nghiệm kết cấu chống hầm metro chịu tác dụng của tải trọng động đất trong một số điều kiện cụ thể tại dự án metro Hà Nội.		
6	Sử dụng phương pháp trộn dữ liệu bằng mạng nơ ron hồi quy và địa thống kê để nâng cao độ chính xác mô hình DEM và lớp phủ góp phần dự báo nguy cơ trượt lở đất đa	Xây dựng được một thuật toán mới cho phép nâng cao độ chính xác của dữ liệu mô hình số độ cao và dữ liệu lớp phủ bằng cách "trộn" dữ liệu bằng mạng nơ ron và địa thống kê.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế thuộc danh mục ISI nhóm Q2 (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc tế thuộc danh mục Scopus nhóm Q3 (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong nước được HĐGSNN tính điểm. - 01 sách tham khảo được xuất bản bởi Nhà xuất bản có chỉ số ISBN. 2. Sản phẩm đào tạo: -1 NCS được hỗ trợ đào tạo theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - 01 Mô hình cho phép nâng cao độ phân giải của mô hình số độ cao DEM và lớp phủ sử dụng đất phục vụ xác định trượt lở bằng phương pháp trộn dữ liệu (data fusion) từ nguồn khác nhau sử dụng mạng nơ ron và địa thống kê - 01 Phần mềm (bao gồm sách hướng dẫn sử dụng) cho phép nâng cao độ phân giải mô hình số độ cao DEM phục vụ xác định trượt lở bằng thuật toán trộn dữ liệu có khả năng sử dụng trên các máy tính thông thường chạy bằng hệ điều hành Windows với Chip Core i5, bộ nhớ RAM 4GB trở lên. - 01 Mô hình cho phép hiệu chỉnh mô hình số độ cao DEM và lớp phủ sử dụng đất phục vụ xác định trượt lở bằng phương pháp hiệu chỉnh dữ liệu với dữ liệu có độ chính xác cao hơn (data	700	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
			conflation). - 01 Phần mềm (bao gồm sách hướng dẫn sử dụng) cho phép hiệu chỉnh mô hình số độ cao DEM phục vụ xác định trượt lở bằng thuật toán hiệu chỉnh dữ liệu (data conflation) có khả năng sử dụng trên các máy tính thông thường chạy bằng hệ điều hành Windows với Chip Core i5, bộ nhớ RAM 4GB trở lên. - 01 Mô hình và phần mềm cho phép nâng cao độ phân giải dữ liệu lớp phủ bằng phương pháp kết hợp dữ liệu độ cao và dữ liệu viễn thám.		
7	Nghiên cứu xây dựng mô hình bán thực nghiệm đánh giá ổn định của môi trường đất xung quanh đường hầm metro tại Hà Nội và thành phố Hồ Chí Minh	- Xây dựng được mô hình bán thực nghiệm phân tích và đánh giá ổn định của môi trường đất xung quanh máy đào hầm metro tại Hà Nội và thành phố Hồ Chí Minh - Xác định được ảnh hưởng của các tính chất cơ lý của đất và các thông số thi công đến ổn định của môi trường đất xung quanh máy đào hầm; - Đề xuất được một số giải pháp kỹ thuật duy trì ổn định của môi trường đất xung quanh khi thi công hầm.	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc tế thuộc danh mục ISI gồm 01 bài Q2 và 01 bài Q4 (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo khoa học đăng trên hội nghị, hội thảo quốc tế có phản biện; - 02 bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong nước được HĐGSNN tính điểm. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 nghiên cứu sinh được hỗ trợ đào tạo theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - 01 Tài liệu hướng dẫn lựa chọn mô hình đánh giá độ ổn định của môi trường đất xung quanh khi thi công đường hầm metro trong đất yếu trên thế giới và Việt Nam; - 01 Mô hình phân tích ổn định khi thi công hầm trong đất yếu; - 01 Chương trình tính toán được lập trình trong 01 phần mềm thương mại; - 01 Tài liệu hướng dẫn sử dụng chương trình tính toán; - 01 Tài liệu hướng dẫn phân tích ổn định của môi trường đất xung quanh khi thi công hầm trong đất yếu và lựa chọn giá trị áp lực dung dịch khi thi công hầm; - 01 Quy trình xử lý sự cố khi mất ổn định trong thi công hầm	700	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí *(triệu đồng)*	
				NSNN	Nguồn khác
			trong đất yếu.		
8	Nghiên cứu chế tạo bê tông cường độ cao sử dụng chất kết dính không xi măng dùng trong xây dựng công trình chịu tác động ăn mòn của nước biển.	- Chế tạo thành công bê tông cường độ cao (độ chảy từ 25 đến 30 cm, cường độ nén ở tuổi 28 ngày lớn hơn 50 MPa) sử dụng chất kết dính không xi măng (chế tạo từ hỗn hợp tro bay, xỉ nhiệt điện, thạch cao và tro trấu) dùng trong xây dựng các công trình các công trình hạ tầng và giao thông khu vực ven biển và hải đảo; - Đánh giá được tính kinh tế của bê tông cường độ cao sử dụng chất kết dính không xi măng.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học trên tạp chí nước ngoai thuộc danh mục ISI thuộc nhóm Q2 (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc tế thuộc danh mục Scopus (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo đăng trên tạp chí quốc tế uy tín (có chỉ số ISSN); - 01 bài báo khoa học đăng trên hội nghị, hội thảo quốc tế (có phản biện); - 02 bài báo khoa học đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước được HĐGSNN tính điểm. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - 01 Bộ mẫu bê tông cường độ cao được chế tạo từ chất kết dính không xi măng; - 01 Quy trình chế tạo chất kết dính mới (không dùng xi măng) từ hỗn hợp tro bay nhiệt điện, xỉ lò cao, thạch cao và tro trấu; - 01 Bộ số liệu cấp phối bê tông có cường độ nén ở tuổi 28 ngày lớn hơn 50 MPa được chế tạo từ chất kết dính không xi măng; - 01 Tài liệu hướng dẫn, sơ đồ công nghệ chế tạo và quy trình phối trộn tiêu chuẩn cho việc sản xuất bê tông cường độ cao trên cơ sở chất kết dính không xi măng dùng trong xây dựng các công trình hạ tầng và giao thông khu vực ven biển và hải đảo; - 01 Báo cáo đánh giá tính kinh tế của bê tông cường độ cao sử dụng chất kết dính không xi măng; - Chế tạo một số kết cấu công trình ven biển tại Trung tâm bảo tồn II - Ban quản lý Vịnh Hạ Long.	700	
9	Nghiên cứu xây dựng các mô hình Deep Learning mới sử dụng	Xây dựng được mô hình Deep Learning trên cơ sở ứng dụng các thuật toán Deep Learning	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học trên tạp chí nước ngoai thuộc danh mục ISI thuộc nhóm Q2 (được chấp nhận đăng);	700	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
	dữ liệu viễn thám và địa tin học phục vụ phát hiện và dự báo nguy cơ cháy rừng	mới và dữ liệu viễn thám, địa tin học phục vụ phát hiện và dự báo nguy cơ cháy rừng (ứng dụng thực nghiệm tại tỉnh Phú Yên).	- 01 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế thuộc danh mục Scopus (được chấp nhận đăng); 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài; - 01 NCS được hỗ trợ đào tạo theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - Mã nguồn và mô hình phát hiện và dự báo nguy cơ cháy rừng. - 01 Bản đồ dự báo nguy cơ cháy rừng tỉnh Phú Yên. - 01 Bộ cơ sở dữ liệu địa không gian dự báo nguy cơ cháy rừng tỉnh Phú Yên.		
10	Nghiên cứu đề xuất phương pháp xác định độ sâu đáy biển từ số liệu dị thường trọng lực trên khu vực Biển Đông.	- Đề xuất được phương pháp xác định độ sâu đáy biển từ số liệu dị thường trọng lực đảm bảo độ tin cậy. - Xác định được độ sâu đáy biển từ số liệu dị thường trọng lực trên khu vực giữa Biển Đông.	1. Sản phẩm khoa học - 01 bài báo trên tạp chí khoa học quốc tế trong danh mục ISI nhóm Q2) (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế thuộc danh mục Scopus (được chấp nhận đăng); - 03 bài báo khoa học đăng trên tạp chí chuyên ngành trong nước được HĐGSNN tính điểm; 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài; - 01 nghiên cứu sinh được hỗ trợ đào tạo. 3. Sản phẩm ứng dụng: - 01 Phương pháp xác định độ sâu đáy biển từ số liệu dị thường trọng lực trên khu vực giữa Biển Đông cùng quy trình chi tiết hướng dẫn các bước xác định độ sâu đáy biển từ số liệu dị thường trọng lực. - 01 Chương trình máy tính xác định độ sâu đáy biển từ số liệu dị thường trọng lực trên khu vực giữa Biển Đông. - 01 Bộ dữ liệu độ sâu đáy biển trên khu vực giữa Biển Đông.	700	
11	Nghiên cứu công nghệ thu hồi apatit trong bãi thải các nhà máy tuyển	- Đề xuất được quy trình công nghệ tuyển nhằm thu hồi được tinh quặng apatit đạt yêu cầu	1. Sản phẩm khoa học - 01 bài báo trên tạp chí khoa học quốc tế trong danh mục ISI nhóm Q4) (được chấp nhận đăng);	550	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
	apatit Lào Cai bằng sơ đồ kết hợp tuyển nổi cơ giới truyền thống và tuyển nổi cột.	chất lượng làm nguyên liệu sản xuất phân bón (hàm lượng $P_2O_5 \geq 30\%$, $Fe_2O_3 + Al_2O_3 < 5\%$, $MgO < 1,0\%$), thực thu 32%. - Đánh giá được hiệu quả kinh tế theo giải pháp sơ đồ công nghệ đề xuất.	- 01 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế; - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí chuyên ngành trong nước được HĐGSNN tính điểm; 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 nghiên cứu sinh được hỗ trợ đào tạo theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - 01 Sơ đồ kết hợp tuyển nổi cơ giới truyền thống và tuyển nổi cột để áp dụng thử nghiệm tuyển nổi các đối tượng khoáng sản hạt mịn khác nhau; - 01 Quy trình công nghệ tuyển thu hồi apatit trong bãi thải các nhà máy tuyển Lào Cai để thu được tinh quặng đạt yêu cầu chất lượng làm nguyên liệu sản xuất phân bón (hàm lượng $P_2O_5 \geq 30\%$, $Fe_2O_3 + Al_2O_3 < 5\%$, MgO,1,0%), thực thu 32%, dự kiến áp dụng cho các nhà máy tuyển apatit vùng Lào Cai		
12	Nghiên cứu đánh giá mức độ biến động cảnh quan môi trường và tai biến tự nhiên, hướng tới mục tiêu quản lý bền vững di sản địa chất khu vực Công viên địa chất Non Nước Cao Bằng, tỉnh Cao Bằng	Xác định và đánh giá được các yếu tố ảnh hưởng, mức độ biến động cảnh quan môi trường và tai biến tự nhiên tại khu vực Công viên địa chất Non Nước Cao Bằng, tỉnh Cao Bằng hướng tới mục tiêu quản lý bền vững các di sản địa chất.	1. Sản phẩm khoa học - 01 bài báo trên tạp chí khoa học quốc tế trong danh mục ISI nhóm Q4) (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo khoa học trên tạp chí nước ngoài thuộc danh mục Scopus (được chấp nhận đăng); - 03 bài báo khoa học đăng trên tạp chí chuyên ngành trong nước được HĐGSNN tính điểm; 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài; - 01 nghiên cứu sinh được hỗ trợ đào tạo. 3. Sản phẩm ứng dụng: - 01 Báo cáo đánh giá các yếu tố gây biến động môi trường và tai biến tự nhiên, ảnh hưởng đến cảnh quan môi trường đối với các khu vực công viên địa chất; - 01 Báo cáo về tác động của tai biến tự nhiên và các hoạt động nhân sinh đến mức độ xáo trộn cảnh quan (landscape disturbance)	600	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
			khu vực Công viên địa chất Non Nước Cao Bằng, tỉnh Cao Bằng; - 01 Sơ đồ phân vùng mức độ biến động cảnh quan môi trường sử dụng mô hình phân tích dữ liệu lớn (big data) cho khu vực Công viên địa chất Non Nước Cao Bằng, tỉnh Cao Bằng; - 01 Bản đề xuất các giải pháp bảo tồn, hướng tới mục tiêu quản lý và phát triển bền vững tài nguyên thiên nhiên tại các khu vực di sản địa chất.		
13	Nghiên cứu quy trình công nghệ tái chế chai nhựa thải để chế tạo vật liệu mới có khả năng cách nhiệt, hấp phụ-quang xúc tác để xử lý môi trường	Xây dựng được quy trình tái chế chai nhựa thải thành nguyên liệu có ích (rPET) và axit terephthalic (PA) để chế tạo vật liệu mới aerogel-rPET siêu nhẹ có khả năng cách nhiệt và vật liệu khung kim loại-hữu cơ có khả năng hấp phụ-xúc tác quang để xử lý môi trường.	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế SCI-E trong đó có 01 bài Q1 và 01 bài Q2 (được chấp nhận đăng); - 01 bài đăng trên tạp chí thuộc danh mục của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sỹ bảo vệ thành công luận văn theo hướng của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - 01 Quy trình công nghệ tái chế chai nhựa thải thành nguyên liệu có ích (rPET) và axit terephthalic (PA); - Quy trình chế tạo vật liệu mới aerogel có khả năng cách nhiệt từ nguyên liệu tái chế (rPET) và axit terephthalic (PA); - Quy trình chế tạo vật liệu khung kim loại-hữu cơ có diện tích bề mặt riêng 500–1000 m2/g, có đường kính mao quản tập trung tại 1,5–3,5 nm, có khả năng hấp phụ-quang xúc tác phân hủy các hợp chất hữu cơ khó phân hủy trong nước hoặc hợp chất hữu cơ chứa lưu huỳnh/nitơ trong nhiên liệu; - Axit terephthalic rắn (thu được từ tái chế nhựa): 100 gram; - Vật liệu areogel cách nhiệt dạng tấm xốp có độ truyền nhiệt trong giới hạn 0,04 W/m.K: 2 tấm 10 x 10 cm2; - Vật liệu quang xúc tác: 50 gram.	700	

(Danh mục gồm 13 đề tài)

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

Phụ lục 4: DANH MỤC ĐỀ TÀI KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP BỘ ĐẶT HÀNG TUYỂN CHỌN THỰC HIỆN TỪ NĂM 2021
Đơn vị giao tuyển chọn: Trường Đại học Xây dựng

(Kèm theo Quyết định số 1721/QĐ-BGDĐT ngày 29 tháng 6 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
1	Nghiên cứu các giải pháp tổng thể đảm bảo an toàn giao thông cho học sinh đến trường bằng phương pháp phân tích hệ thống Kỹ thuật - Xã hội.	- Đánh giá được hiện trạng mất an toàn giao thông liên quan đến các phương tiện học sinh sử dụng đến trường bằng phương pháp phân tích hệ thống Kỹ thuật – xã hội. - Đề xuất được các giải pháp tổng thể đảm bảo an toàn giao thông cho học sinh đến trường bằng phương pháp phân tích hệ thống kỹ thuật - xã hội trong an toàn giao thông (STARS).	1. Sản phẩm khoa học: - 01 Bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc tế thuộc danh mục SCIE (Q2) (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo thuộc danh mục Scopus. - 02 Bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước được tính điểm của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 Thạc sỹ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - Báo cáo phân tích hiện trạng mất an toàn giao thông liên quan đến các phương tiện học sinh sử dụng đến trường bằng phương pháp phân tích hệ thống kỹ thuật – xã hội. - Các giải pháp về hoàn thiện chính sách, quản lý an toàn giao thông cho các loại phương tiện học sinh sử dụng đến trường. - Các giải pháp kỹ thuật cải tiến phương tiện và hạ tầng giao thông đảm bảo an toàn giao thông cho học sinh. - Các điều kiện tổ chức thực hiện giải pháp.	450	
2	Nghiên cứu mô hình và giải pháp tối ưu hoá hoạt động vận tải giao nhận hàng hoá trong đô thị.	- Làm rõ được cơ sở lý luận về các mô hình hoạt động vận tải giao nhận hàng hóa trong đô thị (chỉ rõ ưu, nhược điểm của từng mô hình). - Đánh giá được thực trạng hoạt	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo trên tạp chí quốc tế trong danh mục SCIE thuộc nhóm Q2 (được chấp nhận đăng); - 01 bài trong danh mục Scopus (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo trong nước được tính điểm của HĐGSNN.	560	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
		động vận tải giao nhận hàng hóa tại một số đô thị lớn ở Việt Nam. - Đề xuất được các giải pháp nâng cao hiệu quả hoạt động vận tải giao nhận hàng hóa trong đô thị ở Việt Nam. - Xây dựng được một số mô hình và phương pháp giải quyết nhằm tối ưu hóa chi phí trong một số trường hợp cụ thể.	2. Sản phẩm đào tạo: - Hỗ trợ đào tạo 01 NCS bảo vệ thành công chuyên đề theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - Báo cáo phân tích cơ sở lý luận về mô hình hoạt động vận tải giao nhận hàng hóa trong đô thị. - Báo cáo phân tích thực trạng hoạt động vận tải giao nhận hàng hóa tại một số đô thị lớn ở Việt Nam. - Bản đề xuất các giải pháp nâng cao hiệu quả hoạt động vận tải giao nhận hàng hóa trong đô thị ở Việt Nam. - Mô hình toán học và phương pháp giải quyết nhằm tối ưu hóa chi phí trong một số trường hợp cụ thể.		
3	Nghiên cứu xây dựng quy trình đánh giá kết cấu các công trình biển cố định bằng thép đang khai thác dầu khí ở Việt Nam	- Xây dựng được quy trình đánh giá kết cấu các công trình biển cố định bằng thép đang khai thác dầu khí ở Việt Nam phục vụ mục tiêu kéo dài thời gian khai thác giàn, nâng cấp giàn và tái sử dụng giàn cho các nhiệm vụ khác. - Xây dựng được tài liệu hướng dẫn đánh giá kết cấu công trình biển cố định bằng thép đang khai thác dầu khí ở Việt Nam phù hợp với các tiêu chuẩn hiện hành trên thế giới và của Việt Nam.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo đăng trên tạp chí quốc tế uy tín thuộc danh mục ISI (Q2) (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo đăng trên tạp chí quốc tế uy tín thuộc danh mục Scopus; - 02 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước được tính điểm của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - 01 Quy trình đánh giá kết cấu các công trình biển cố định bằng thép đang khai thác dầu khí ở Việt Nam. - 01 Tài liệu hướng dẫn đánh giá kết cấu công trình biển cố định bằng thép đang khai thác dầu khí ở Việt Nam	650	
4	Nghiên cứu tối ưu hóa cấu trúc rỗng bằng thực nghiệm và mô phỏng số để chế tạo	- Đề xuất được cấu trúc rỗng tối ưu chế tạo bê tông nhẹ cường độ cao ứng dụng trong công trình xây dựng dân dụng và công nghiệp;	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo đăng trên tạp chí quốc tế uy tín thuộc danh mục ISI (Q2) (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo đăng trên tạp chí quốc tế uy tín thuộc danh mục	650	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
	các loại bê tông nhẹ cường độ cao ứng dụng trong công trình xây dựng dân dụng và công nghiệp	- Đánh giá được ảnh hưởng của lỗ rỗng đến ứng xử cơ học của các loại bê tông nhẹ cường độ cao bằng thực nghiệm; - Xây dựng được mô hình tính toán DEM dự báo cường độ, tối ưu lỗ rỗng của các loại bê tông nhẹ cường độ cao	Scopus; - 01 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước được tính điểm của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. - Hỗ trợ đào tạo 1 NCS theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - 01 bản đề xuất cấu trúc rỗng tối ưu cho các loại bê tông xốp; - 01 báo cáo kết quả thực nghiệm đánh giá ảnh hưởng của lỗ rỗng đến ứng xử cơ học của các loại bê tông nhẹ cường độ cao; - 01 mô hình tính toán DEM dự báo cường độ, tối ưu lỗ rỗng của các loại bê tông nhẹ cường độ cao;		
5	Nghiên cứu thực nghiệm khả năng chống phá hủy chọc thủng tại nút liên kết cột sàn trong kết cấu sàn phẳng chịu tác dụng của mô-men uốn đồng thời theo hai phương chính.	- Đánh giá được bằng thực nghiệm sự làm việc và khả năng chịu tải của các liên kết cột sàn trong các công trình có sử dụng dạng kết cấu sàn phẳng làm bằng vật liệu bê tông cốt thép trong điều kiện chịu tải trọng đứng và mô-men uốn đồng thời theo hai phương. - Đề xuất được một quy trình thực hành tính toán kiểm tra khả năng chịu tải của liên kết cột sàn chịu tải trọng đứng và mô-men uốn theo hai phương; - Đề xuất được các biện pháp cấu tạo bê tông cốt thép để tăng khả năng chịu tải trọng của liên kết cột sàn, giảm thiểu thiệt hại do phá hủy chọc thủng gây ra	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo đăng trên tạp chí quốc tế uy tín thuộc danh mục ISI (Q1) (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo đăng trên tạp chí quốc tế uy tín thuộc danh mục Scopus; - 01 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước được tính điểm của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài; - Hỗ trợ đào tạo 01 NCS theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - 01 Báo cáo kiến nghị Bộ Xây dựng nghiên cứu cập nhật tiêu chuẩn xây dựng kết cấu bê tông cốt thép của Việt Nam. - 01 Qui trình tính toán khả năng chịu lực đứng và mô-men đồng thời theo hai phương của liên kết cột sàn. - Các biện pháp cấu tạo bê tông cốt thép để giảm thiểu thiệt hại do phá hủy chọc thủng gây ra.	700	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
6	Nghiên cứu phát triển công nghệ phân hủy kỵ khí cao tải để xử lý chất thải rắn sinh hoạt có khả năng phân hủy sinh học	Phát triển được công nghệ phân hủy kỵ khí cao tải nhằm thu hồi năng lượng từ quá trình xử lý chất thải rắn hữu cơ.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo đăng trên tạp chí quốc tế uy tín thuộc danh mục ISI (Q2) (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo đăng trên tạp chí quốc tế uy tín thuộc danh mục Scopus; - 01 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước được tính điểm của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - Đào tạo thành công 01 thạc sĩ theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - Báo cáo phân tích ảnh hưởng của các thông số vận hành đến hệ thống ở tải lượng cao; - 01 Mô hình công nghệ xử lý chất thải thu hồi năng lượng: cho phép tải lượng xử lý lên đến trên 7kg-TS/m^3/ngđ, cứ 1 tấn chất rắn khô cho ra 400 kwh điện, 800 kwh nhiệt.	650	
7	Nghiên cứu chế tạo sơn silicat chịu nhiệt cao trên nền chất tạo màng polymer vô cơ	- Chế tạo được sơn silicat chịu được nhiệt độ cao, chịu mặn, chịu ăn mòn axit trên nền chất tạo màng polymer vô cơ từ nguyên liệu sẵn có ở Việt Nam; - Sử dụng nguyên liệu sẵn có và sơn thành phẩm có giá thành rẻ, có thể cạnh tranh trực tiếp với các công trình sơn ngoại thất.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo đăng trên tạp chí quốc tế uy tín thuộc danh mục ISI (Q2) (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo đăng trên tạp chí quốc tế uy tín thuộc danh mục Scopus; - 01 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước được tính điểm của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài 3. Sản phẩm ứng dụng: - Xây dựng được cấp phối chế tạo sơn silicat và chế tạo được 20 lít sơn mẫu. - Sơn thử nghiệm và đánh giá chất lượng tại Công ty TNHH vật liệu chịu lửa Thiên Đức - 124 đường Thiên Đức, Gia Lâm, Hà Nội và Tổng cục Tiêu chuẩn đo lường chất lượng.	560	240

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí *(triệu đồng)*	
				NSNN	Nguồn khác
			- Giải pháp hữu ích được chấp nhận đơn: 01		
8	Nghiên cứu chế tạo silicat kiềm hoạt hóa từ phế thải trồng lúa, thử nghiệm ứng dụng trong chế tạo bê tông không xi măng cường độ cao	- Chế tạo thành công chất silicat kiềm hoạt hóa từ tro trấu và rơm rạ để thay thế dung dịch thủy tinh lỏng thương mại trong chế tạo bê tông không xi măng cường độ cao; - Xác định được ảnh hưởng của chất silicat kiềm hoạt hóa từ tro trấu và rơm rạ đến tính chất của bê tông không xi măng cường độ cao, đề xuất sử dụng hiệu quả;	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo đăng trên tạp chí quốc tế uy tín thuộc danh mục ISI (Q2) (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo đăng trên tạp chí quốc tế uy tín thuộc danh mục Scopus. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng - 01 Quy trình công nghệ sản xuất silicat kiềm hoạt hóa từ phế thải trồng lúa để thay thế thủy tinh lỏng thương mại đang có trên thị trường, có thể chuyển giao cho các đơn vị sản xuất ở quy mô công nghiệp. - 01 Mô hình thiết bị sản xuất silicat kiềm hoạt hóa từ phế thải trồng lúa. - 50 lít dung dịch silicat kiềm hoạt hóa từ phế thải trồng lúa - 01 Bộ mẫu bê tông không xi măng cường độ cao sử dụng silicat kiềm hoạt hóa từ phế thải trồng lúa. - 01 giải pháp hữu ích (được chấp nhận đơn).	560	240
9	Nghiên cứu sự làm việc của cấu kiện chịu uốn bê tông nhẹ sử dụng cốt liệu nhẹ tái chế từ phế thải phá dỡ công trình xây dựng	- Xác định được các đặc tính của bê tông nhẹ chịu uốn sử dụng hạt cốt liệu nhẹ tái chế từ phế thải xây dựng; - Đề xuất được quy trình chế tạo, công thức, hướng dẫn tính toán cấu kiện chịu uốn dạng dầm và bản sử dụng bê tông nhẹ từ kết quả nghiên cứu thực nghiệm.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo đăng trên tạp chí quốc tế uy tín thuộc danh mục ISI (Q2) (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo đăng trên tạp chí quốc tế uy tín thuộc danh mục Scopus; 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài; - Hỗ trợ đào tạo 01 NCS theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng:	700	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
			- 06 cấu kiện bê tông nhẹ sử dụng hạt cốt liệu nhẹ tái chế từ phế thải xây dựng, có thể chuyển giao cho các công ty xây dựng; - Bộ số liệu đặc tính cơ học của bê tông nhẹ (cường độ chịu nén, cường độ chịu kéo, mô đun đàn hồi) sử dụng vật liệu nhẹ tái chế từ phế thải xây dựng; - 01 Quy trình chế tạo cấu kiện bê tông nhẹ chịu uốn. - Công thức, hướng dẫn liên quan đến tính toán cấu kiện bê tông nhẹ sử dụng cốt liệu nhẹ tái chế từ phế thải xây dựng.		
10	Nghiên cứu xây dựng thư viện đối tượng BIM cho các cấu kiện điển hình nhằm hỗ trợ việc mô hình hóa công trình dân dụng từ dữ liệu scan 3D tại Việt Nam.	- Đánh giá được thực trạng thư viện đối tượng BIM hiện có tại Việt Nam và trên thế giới; - Phân tích được thực trạng phân loại cấu kiện trong công trình dân dụng tại Việt Nam; - Đề xuất được cấu trúc của thư viện đối tượng BIM và Xây dựng được thư viện BIM cho các cấu kiện điển hình trong công trình dân dụng.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo đăng trên tạp chí quốc tế uy tín thuộc danh mục ISI (Q2) (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo đăng trên tạp chí quốc tế uy tín thuộc danh mục Scopus; - 02 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước được tính điểm của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - Hỗ trợ đào tạo 01 NCS (theo hướng nghiên cứu của đề tài): 3. Sản phẩm ứng dụng: - 01 Tài liệu giải pháp xây dựng cấu trúc của thư viện đối tượng BIM; - 01 Quy trình xây dựng thư viện đối tượng BIM; - Dữ liệu số các đối tượng BIM được xây dựng cho các cấu kiện điển hình trong công trình dân dụng, bao gồm: móng, cột, dầm, sàn, tường, cầu thang, mái, một số loại cửa đi và cửa sổ điển hình.	700	

(Danh mục gồm 10 đề tài)

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

Phụ lục 4: DANH MỤC ĐỀ TÀI KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP BỘ ĐẶT HÀNG TUYỂN CHỌN THỰC HIỆN TỪ NĂM 2021
Đơn vị giao tuyển chọn: Trường Đại học Giao thông Vận tải

(Kèm theo Quyết định số 1721/QĐ-BGDĐT ngày 29 tháng 6 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
1	Nghiên cứu thiết kế và chế tạo hệ thống thiết bị mô phỏng và đánh giá quá trình hàn phục vụ đào tạo	- Làm chủ công nghệ thiết kế, chế tạo tiến tới sản xuất sản phẩm mô phỏng và đánh giá quá trình hàn phục vụ nhu cầu trong nước thay thế sản phẩm nhập khẩu. - Giảm chi phí vật tư hàn trong quá trình đào tạo, giảm tác động nguy hại của quá trình hàn đến sức khỏe người học, nâng cao hiệu quả của hoạt động giảng dạy – học tập	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo trên tạp chí quốc tế trong danh mục ISI (Q3 và Q4) (được chấp nhận đăng); - 02 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước (được HĐGSNN tính điểm). - 01 sách tham khảo. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: Chế tạo được một hệ thống tích hợp thiết bị phần cứng và phần mềm bao gồm: - Các thiết bị phần cứng: Kìm hàn mô phỏng quá trình hàn hồ quang tay (SMAW) tự động thu ngắn chiều dài que hàn theo đúng tốc độ cháy cụt của điện cực. Mỏ hàn MIG/MAG, mỏ hàn TIG, kim loại đắp và bàn đạp gây hồ quang được thiết kế đúng như trong hàn thực tế. Mũ hàn; Tủ điều khiển cho thu nhận và truyền dữ liệu. Các thiết bị phần cứng đảm bảo làm việc chính xác, ổn định. - Phần mềm mô phỏng, đánh giá các quá trình hàn SMAW, MIG/MAG, và TIG tương ứng với các vị trí hàn và với các nhóm vật liệu khác nhau. Phần mềm thuận tiện trong quá trình cài đặt và sử dụng. - Phần mềm tối ưu chế độ hàn cho các quá trình hàn SMAW, MIG/MAG, và TIG. Phần mềm thuận tiện trong quá trình cài đặt và sử dụng. Sử dụng giá trị tối ưu của các thông số do phần mềm tính ra để	550	

TĐH-GTVT

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
			thực hiện quá trình hàn thực tế, đảm bảo mối hàn có chất lượng tốt (đánh giá theo TCVN). Sản phẩm khác: Tập bản vẽ kỹ thuật về thiết kế các thiết bị, quy trình gia công, hướng dẫn sử dụng.		
2	Nghiên cứu các yếu tố ảnh hưởng đến khả năng dính bám và suy giảm khả năng dính bám của lớp phủ asphalt mặt cầu	Xác định và đánh giá được các yếu tố và mức độ ảnh hưởng của chúng đến khả năng dính bám giữa bề mặt đường và lớp phủ asphalt mặt cầu làm cơ sở cho việc lựa chọn vật liệu và công nghệ để thi công lớp phủ asphalt trên bản mặt cầu các loại.	1. Sản phẩm khoa học - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc tế thuộc danh mục ISI (Q3) (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc tế thuộc danh mục Scopus (được chấp nhận đăng); - 02 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước được tính điểm của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. - 01 NCS được hỗ trợ đào tạo theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - 01 Báo cáo phân tích các yếu tố và mức độ ảnh hưởng của chúng đến khả năng dính bám và suy giảm khả năng dính bám của lớp phủ asphalt mặt cầu; - Các đề xuất về vật liệu và công nghệ tổ hợp lớp phủ asphalt mặt cầu, ứng dụng rộng rãi trong điều kiện thi công của Việt Nam; - Các nội dung bổ sung cho tái bản sách chuyên khảo "Độ bền và tuổi thọ khai thác bê tông asphalt mặt đường".	560	240
3	Nghiên cứu xây dựng mô hình dự báo mức độ an toàn và tuổi thọ của công trình hạ tầng ven biển và hải đảo bằng công nghệ trí tuệ nhân tạo (AI) và dữ liệu giám sát	- Xây dựng được mô hình cho phép dự báo tuổi thọ của công trình hạ tầng ven biển và hải đảo dựa trên dữ liệu giám sát có xét đến tác động của sự biến đổi khí hậu và môi trường. - Xây dựng được giải pháp	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc tế thuộc danh mục ISI (Q2) (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc tế thuộc danh mục Scopus (được chấp nhận đăng); - 02 bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong nước được Hội đồng GSNN tính điểm. 2. Sản phẩm đào tạo:	700	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
	(condition monitoring information)	đánh giá và tối ưu chiến lược bảo trì nhằm đảm bảo mức độ an toàn và giảm thiểu chi phí duy tu, bảo trì công trình hạ tầng ven biển và hải đảo.	- 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. - 01 NCS được hỗ trợ đào tạo theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - 01 chương trình tính toán phát triển trên phần mềm MATLAB cho phép dự báo tuổi thọ của công trình hạ tầng ven biển và hải đảo; - Giải pháp pháp đánh giá và tối ưu chiến lược bảo trì các công trình hạ tầng ven biển và hải đảo.		
4	Nghiên cứu tác động của biến đổi nhiệt độ đến tổn thương trong bê tông công trình cầu ở giai đoạn xây dựng dựa trên trí tuệ nhân tạo	- Xây dựng được mô hình dự báo tác động của biến đổi nhiệt độ (nội nhiệt và ngoại nhiệt) đến tổn thương trong bê tông công trình cầu ở giai đoạn xây dựng nhờ sử dụng các thuật toán tối ưu thuộc trí tuệ nhân tạo (AI) như: thuật toán di truyền (GA), thuật toán bầy đàn (PSO), thuật toán cuckoo (CS) hoặc mạng nơ ron nhân tạo (ANN). - Xây dựng được quy trình theo dõi, chẩn đoán vị trí, mức độ và kiểm soát khả năng bị tổn thương (nứt nhiệt hoặc hư hỏng) của bê tông kết cấu cầu ở giai đoạn xây dựng.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí khoa học nước ngoài thuộc danh mục SCIE (Q3) (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí khoa học nước ngoài thuộc danh mục Scopus (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong nước thuộc danh mục tạp chí được HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 NCS được hỗ trợ đào tạo theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - 01 Mô hình dự báo tác động của biến đổi nhiệt độ (nội nhiệt và ngoại nhiệt) đến tổn thương trong bê tông công trình cầu ở giai đoạn xây dựng nhờ sử dụng các thuật toán tối ưu thuộc trí tuệ nhân tạo; - 01 Quy trình theo dõi, chẩn đoán vị trí, mức độ và kiểm soát khả năng bị tổn thương của bê tông kết cấu cầu ở giai đoạn xây dựng.	560	240
5	Nghiên cứu xây dựng tương quan giữa mô đun đàn hồi động Mr từ thí nghiệm ba trục	Xây dựng được hàm tương quan giữa mô đun đàn hồi động Mr (xác định từ thí nghiệm ba trục động ở trong	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo đăng trên tạp chí quốc tế uy tín trong danh mục ISI (Q3) (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo đăng trên tạp chí quốc tế uy tín trong danh mục Scopus	640	260

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
	động và các chỉ số CBR, CDP cho nền đất	phòng thí nghiệm) và các chỉ số CBR (xác định ở trong phòng thí nghiệm và ở hiện trường), CPP (xác định ở hiện trường) cho nền đất đầm chặt và nền cát	(được chấp nhận đăng); - 01 bài báo đăng trên ký yếu hội thảo quốc tế có chỉ số ISBN; - 02 bài báo đăng trên tạp chí chuyên ngành được HĐGSNN tính điểm. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 NCS được hỗ trợ đào tạo theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - 01 Bảng số liệu giá trị Mr, CBR, CDP xác định ở phòng thí nghiệm và ở hiện trường tại 1 công trình đường giao thông - Công thức hàm tương quan giữa Mr và CBR, CDP - 01 Chỉ dẫn phương pháp xác định mô đun đàn hồi động Mr của nền đất ở trong phòng thí nghiệm - 01 Chỉ dẫn phương pháp xác định tương quan mô đun đàn hồi động Mr xác định ở trong phòng thí nghiệm và các giá trị CBR, CDP của nền đất xác định ngoài hiện trường - 01 Báo cáo khả năng áp dụng cho thiết kế, thi công các tuyến đường tương tự		
6	Nghiên cứu ứng dụng trí tuệ nhân tạo AI để phân tích dữ liệu lớn trong theo dõi sức khỏe công trình cầu trực tuyến	Ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI- Artificial intelligence) để phân tích dữ liệu lớn (Big data) thu được từ các cảm biến thông minh để giám sát sức khỏe công trình cầu trực tuyến, phát hiện các hư hỏng, dự báo tuổi thọ còn lại và đưa ra các hướng dẫn bảo trì / sửa chữa công trình cầu kịp thời	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc tế thuộc danh mục ISI (Q3) (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc tế thuộc danh mục Scopus (được chấp nhận đăng); - 02 bài báo đăng trên tạp chí trong nước và hội thảo quốc tế được HĐGSNN tính điểm. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. - 01 NCS được hỗ trợ đào tạo theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - 01 hệ thống giám sát sức khỏe công trình cầu gồm các tính năng chính: + Phân tích dữ liệu đo + Bộ công cụ để thu thập và xử lý dữ liệu lớn + Các mô hình trí tuệ nhân tạo giám sát sức khỏe công trình cầu trực	560	240

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
			tuyến, phát hiện các hư hỏng, dự báo tuổi thọ còn lại của công trình cầu và hướng dẫn bảo trì / sửa chữa công trình cầu.		
7	Nghiên cứu chế tạo gạch lát sàn điện tử sử dụng sợi nanopolyme áp điện ứng dụng trong thắp sáng và cấp nguồn trong các ga Metro và hầm đi bộ	Chế tạo được gạch lát sàn điện tử sử dụng sợi nanopolyme áp điện ứng dụng trong thắp sáng và cấp nguồn trong các ga Metro và hầm đi bộ	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc tế thuộc danh mục SCIE (Q3) (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong nước được Hội đồng chức danh Giáo sư nhà nước tính điểm. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 NCS được hỗ trợ đào tạo theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - 01 Bản thiết kế và quy trình công nghệ chế tạo gạch lát sàn điện tử; - 10 viên gạch lát sàn điện tử với các thông số: + Kích thước 400×400×50 + Đảm bảo đáp ứng yêu cầu kỹ thuật của gạch lát nền cho nhà ga Metro và hầm đi bộ + Chống nước: IP65 + Tính năng sạc: 3.3V, 40mA, kết nối USB + Tính năng thắp sáng: công suất cực đại 5 W/m^2 - 01 sáng chế (được chấp nhận đơn).	430	185
8	Nghiên cứu giải pháp kết hợp lưới sợi và thanh composít polyme làm cốt phi kim loại cho cấu kiện bê tông chịu xoắn ứng dụng trong công trình cầu đường bộ	- Xây dựng được giải pháp kết hợp lưới sợi và thanh composít polyme trong thiết kế và chế tạo cấu kiện bê tông cốt phi kim loại chịu xoắn ứng dụng trong công trình cầu đường bộ; - Xác định được một số ứng xử chịu xoắn của cấu kiện bê tông cốt thanh composít polyme kết hợp với lưới sợi.	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc tế thuộc danh mục ISI (Q2) (được chấp nhận đăng); - 02 bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong nước được Hội đồng chức danh Giáo sư nhà nước tính điểm. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. - 01 NCS được hỗ trợ đào tạo theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng - 01 Bản hướng dẫn thiết kế và chế tạo cấu kiện bê tông cốt phi kim loại chịu xoắn được kết hợp giữa vật liệu lưới sợi và cốt composít polyme;	640	260

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
		- Xây dựng được mô hình xác định sức kháng xoắn của cấu kiện bê tông cốt thanh composít polyme kết hợp với lưới sợi.	- Các thông số ứng xử chịu xoắn của cấu kiện bê tông cốt thanh composít polyme kết hợp với lưới sợi; - 01 mô hình xác định sức kháng xoắn của cấu kiện bê tông cốt thanh composít polyme kết hợp với lưới sợi;		
9	Nghiên cứu chế tạo và xác định một số tính chất cơ lý của vật liệu đất nén không nung ứng dụng cho kết cấu công trình xây dựng	- Chế tạo được vật liệu đất nén không nung từ các vật liệu địa phương tại Việt Nam đáp ứng yêu cầu kỹ thuật sử dụng làm kết cấu công trình xây dựng - Đánh giá được ứng xử cơ học của một số loại kết cấu trong công trình xây dựng sử dụng vật liệu đất nén không nung thông qua nghiên cứu thực nghiệm	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo đăng trên tạp chí quốc tế uy tín trong danh mục SCIE (Q2) (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo đăng trong tạp chí trong nước được HĐGSNN tính điểm. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - 01 Bản hướng dẫn tính toán thành phần và quy trình chế tạo vật liệu đất nén không nung - 01 Quy trình công nghệ thi công kết cấu đất nén không nung - 01 Bộ mẫu kết cấu đất nén không nung với đầy đủ các tính chất cơ lý của mẫu	560	240

(Danh mục gồm 9 đề tài)

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

Phụ lục 4: DANH MỤC ĐỀ TÀI KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP BỘ ĐẶT HÀNG TUYỂN CHỌN THỰC HIỆN TỪ NĂM 2021
Đơn vị giao tuyển chọn: Trường Đại học Mỹ thuật Công nghiệp

(Kèm theo Quyết định số 1721/QĐ-BGDĐT ngày 29 tháng 6 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
1	Kế thừa truyền thống gắn với hội nhập quốc tế trong đào tạo mỹ thuật ứng dụng ở Việt Nam - Thực trạng và Giải pháp	- Làm rõ cơ sở lý luận, đánh giá được thực trạng trong đào tạo, mỹ thuật ứng dụng theo hướng kế thừa truyền thống gắn với hội nhập quốc tế ở Việt Nam. - Đề xuất được một số giải pháp đổi mới đào tạo, mỹ thuật ứng dụng theo quan điểm kế thừa truyền thống, gắn với hội nhập quốc tế.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc tế; - 02 bài báo khoa học đăng trên tạp chí chuyên ngành trong nước được HĐGSNN tính điểm. - 01 Sách tham khảo. 2. Sản phẩm đào tạo: - 02 Thạc sỹ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - Báo cáo phân tích thực trạng đào tạo mỹ thuật ứng dụng theo hướng kế thừa truyền thống gắn với hội nhập quốc tế ở Việt Nam. - Bản kiến nghị giải pháp đổi mới đào tạo mỹ thuật ứng dụng theo quan điểm kế thừa truyền thống gắn với hội nhập quốc tế. - Tài liệu hướng dẫn tổ chức thực hiện các giải pháp đổi mới đào tạo mỹ thuật ứng dụng theo quan điểm kế thừa truyền thống gắn với hội nhập quốc tế. - Bộ sưu tập: Ảnh, video minh họa.	320	
2	Giải pháp nâng cao hiệu quả bảo vệ quyền tác giả đối với tác phẩm mỹ thuật ứng dụng ở các trường đại	- Đánh giá được thực trạng thực thi pháp luật sở hữu trí tuệ trong việc bảo vệ quyền tác giả đối với tác phẩm mỹ thuật ứng dụng ở các trường đại học đào tạo về mỹ thuật	1.Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc tế thuộc danh mục Scopus; - 02 bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong nước được HĐGSNN tính điểm.	340	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
	học Việt Nam đào tạo về mỹ thuật ứng dụng.	ứng dụng tại Việt Nam. - Đề xuất được các giải pháp nâng cao hiệu quả thực thi bảo vệ quyền tác giả đối với tác phẩm mỹ thuật ứng dụng ở các trường đại học đào tạo về mỹ thuật ứng dụng.	2. Sản phẩm đào tạo: - 01 Thạc sỹ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - Báo cáo phân tích thực trạng thực thi pháp luật sở hữu trí tuệ trong việc bảo vệ quyền tác giả đối với tác phẩm mỹ thuật ứng dụng ở các trường đại học đào tạo về mỹ thuật ứng dụng tại Việt Nam. - Bản kiến nghị giải pháp nâng cao hiệu quả bảo vệ quyền tác giả đối với tác phẩm mỹ thuật ứng dụng ở các trường đại học đào tạo về mỹ thuật ứng dụng. - Tài liệu bổ sung lý thuyết và cơ sở thực tế cho việc giảng dạy môn luật sở hữu trí tuệ ở các trường đại học đào tạo về mỹ thuật ứng dụng.		

(Danh mục gồm 02 đề tài)

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

Phụ lục 4: DANH MỤC ĐỀ TÀI KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP BỘ ĐẶT HÀNG TUYỂN CHỌN THỰC HIỆN TỪ NĂM 2021
Đơn vị giao tuyển chọn: Trường Đại học Kinh tế Quốc dân

(Kèm theo Quyết định số 1721/QĐ-BGDĐT ngày 29 tháng 6 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
1	Đạo đức sinh thái của sinh viên Việt Nam khối ngành kinh tế và quản trị kinh doanh trong bối cảnh hiện nay.	- Làm rõ được cơ sở lý thuyết và thực tiễn về đạo đức sinh thái của sinh viên Việt Nam, đặc biệt là sinh viên khối ngành kinh tế và quản trị kinh doanh trong bối cảnh hiện nay. - Đánh giá được các nhân tố tác động và thực trạng đạo đức sinh thái của sinh viên Việt Nam. - Đề xuất được một số định hướng chủ yếu về giáo dục nhằm nâng cao đạo đức sinh thái cho sinh viên sinh viên khối ngành kinh tế và quản trị kinh doanh đáp ứng yêu cầu phát triển bền vững đất nước.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc tế; - 02 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước được HĐGSNN tính điểm; - 01 sách tham khảo được xuất bản. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sỹ được đào tạo thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. - 01 NCS được hỗ trợ đào tạo theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - Báo cáo phân tích cơ sở khoa học và phương pháp tiếp cận các nhân tố tác động và thực trạng đạo đức sinh thái của sinh viên Việt Nam hiện nay. - Báo cáo phân tích các nhân tố tác động và thực trạng đạo đức sinh thái của sinh viên khối ngành kinh tế và quản trị kinh doanh hiện nay (chọn mẫu khảo sát ở 20 trường đại học đại diện các vùng miền Bắc – Trung – Nam; đại diện các khối Kinh tế, quản trị kinh doanh – Kỹ thuật – Khoa học xã hội, nhân văn). - Bản đề xuất một số định hướng giáo dục chủ yếu nhằm nâng cao đạo đức sinh thái cho sinh viên khối ngành kinh tế và quản trị kinh doanh.	310	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
2	Hoàn thiện mô hình đào tạo trực tuyến nhằm nâng cao chất lượng giảng dạy trực tuyến trong các trường đại học khối kinh tế ở Việt Nam trong bối cảnh cuộc cách mạng công nghiệp 4.0.	Xây dựng cơ sở lý luận và thực tiễn về đào tạo trực tuyến; Xây dựng mô hình đánh giá chất lượng giảng dạy trực tuyến trong các trường đại học tiếp cận cuộc cách mạng công nghiệp 4.0.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc tế trong danh mục Scopus (được chấp nhận đăng); - 02 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước được HĐGSNN tính điểm; - 01 sách tham khảo được xuất bản. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sỹ được đào tạo thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng - Báo cáo đánh giá thực trạng chất lượng giảng dạy trực tuyến trong các trường đại học khối kinh tế ở Việt Nam theo mô hình đã đề xuất. - Bản kiến nghị các giải pháp hoàn thiện mô hình và nâng cao chất lượng giảng dạy trực tuyến trong các trường đại học khối kinh tế ở Việt Nam tiếp cận cuộc cách mạng công nghiệp 4.0.	410	
3	Nghiên cứu áp dụng mô hình Greg Shaw trong quản trị rủi ro đạo đức tại các ngân hàng thương mại Việt Nam	- Làm rõ cơ sở lý luận về rủi ro đạo đức, quản trị rủi ro đạo đức và mô hình quản trị rủi ro đạo đức của Greg Shaw. - Phân tích được thực trạng quản trị rủi ro đạo đức tại ngân hàng thương mại Việt Nam; các nhân tố ảnh hưởng tới hành vi rủi ro đạo đức của nhân viên ngân hàng thương mại Việt Nam và những nhân tố ảnh hưởng tới việc thiết lập mô hình quản trị rủi ro đạo đức Greg Shaw tại ngân hàng thương mại Việt Nam.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc tế trong danh mục Scopus (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc tế; - 01 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước được HĐGSNN tính điểm; - 01 sách tham khảo được xuất bản. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sỹ được đào tạo thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - Báo cáo phân tích cơ sở lý luận về rủi ro đạo đức, quản trị rủi ro đạo đức và mô hình quản trị rủi ro đạo đức của Greg Shaw. - Báo cáo phân tích thực trạng quản trị rủi ro đạo đức tại ngân	500	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
		- Xây dựng được mô hình cho quản trị rủi ro đạo đức Greg Shaw tại ngân hàng thương mại Việt Nam và đề xuất được các giải pháp và khuyến nghị chính sách nhằm áp dụng mô hình trong thực tế. - Triển khai áp dụng thử tại 01 ngân hàng thương mại VN.	hàng thương mại Việt Nam; các nhân tố ảnh hưởng tới hành vi rủi ro đạo đức của nhân viên ngân hàng thương mại Việt Nam và những nhân tố ảnh hưởng tới việc thiết lập mô hình quản trị rủi ro đạo đức Greg Shaw tại ngân hàng thương mại Việt Nam. - Báo cáo về mô hình cho quản trị rủi ro đạo đức Greg Shaw tại ngân hàng thương mại Việt Nam và bản đề xuất các giải pháp và khuyến nghị chính sách nhằm áp dụng mô hình trong thực tế. - Báo cáo kết quả triển khai áp dụng thử tại 01 ngân hàng thương mại VN.		
4	Nghiên cứu điều kiện phát triển hệ sinh thái Fintech thúc đẩy tài chính toàn diện ở Việt Nam	- Làm rõ được cơ sở lý luận về hệ sinh thái Fintech, sự phát triển của hệ sinh thái Fintech, các điều kiện để tối ưu hóa các tác động tích cực và giảm thiểu tác động tiêu cực của sự phát triển Hệ sinh thái Fintech tới tài chính toàn diện. - Tìm hiểu được các kinh nghiệm quốc tế về điều kiện phát triển hệ sinh thái Fintech nhằm hỗ trợ tài chính toàn diện và rút ra bài học cho Việt Nam. - Đánh giá được thực trạng hệ sinh thái Fintech hỗ trợ tài chính toàn diện ở Việt Nam. Từ đó, xác định được các điều kiện cần và đủ để phát triển hệ sinh thái Fintech hỗ trợ tài chính toàn diện ở Việt Nam trong thời gian tới. - Đề xuất được các giải pháp và khuyến nghị chính sách nhằm tạo	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc tế trong danh mục Scopus (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc tế; - 01 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước được HĐGSNN tính điểm; - 01 sách tham khảo được xuất bản. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sỹ được đào tạo thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài; - 01 NCS được hỗ trợ đào tạo. 3. Sản phẩm ứng dụng và các sản phẩm khác: - Báo cáo phân tích cơ sở lý luận về hệ sinh thái Fintech, sự phát triển của hệ sinh thái Fintech, các điều kiện để tối ưu hóa các tác động tích cực và giảm thiểu tác động tiêu cực của sự phát triển Hệ sinh thái Fintech tới tài chính toàn diện. - Báo cáo phân tích các kinh nghiệm quốc tế về điều kiện phát triển hệ sinh thái Fintech nhằm hỗ trợ tài chính toàn diện và rút ra bài học cho Việt Nam. - Báo cáo phân tích thực trạng hệ sinh thái Fintech hỗ trợ tài chính toàn diện ở Việt Nam; các điều kiện cần và đủ để phát	550	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
		điều kiện phát triển hệ sinh thái Fintech thúc đẩy tài chính toàn diện ở Việt Nam đối với: các cơ quan ban hành chính sách, các đơn vị phát triển cơ sở hạ tầng mềm và cứng, các nhà đầu tư thiên thần, các công ty Fintechs, các ngân hàng và định chế tài chính truyền thống, và các bên có liên quan khác.	triển hệ sinh thái Fintech hỗ trợ tài chính toàn diện ở Việt nam trong thời gian tới . - Bản đề xuất các giải pháp và khuyến nghị chính sách nhằm tạo điều kiện phát triển hệ sinh thái Fintech thúc đẩy tài chính toàn diện ở Việt Nam.		
5	Giải pháp Marketing xanh nhằm thúc đẩy hành vi mua xanh của hệ thống bán lẻ thực phẩm tại các thành phố lớn ở Việt Nam	- Hệ thống hóa được cơ sở lý luận về marketing xanh; mức độ ảnh hưởng của marketing xanh đến hành vi mua xanh của người tiêu dùng thực phẩm. - Phân tích được thực trạng hoạt động marketing xanh của các chuỗi bán lẻ thực phẩm; thực trạng hành vi mua xanh của người tiêu dùng thực phẩm tại Việt Nam. - Đề xuất được các giải pháp marketing xanh cho các chuỗi bán lẻ nhằm thúc đẩy hành vi mua xanh của người tiêu dùng thực phẩm tại các thành phố lớn ở Việt Nam. - Đưa ra được các khuyến nghị đối với cơ quan quản lý nhà nước về chính sách và chương trình hành động nhằm thúc đẩy hành vi mua xanh của người tiêu dùng thực	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc tế trong danh mục Scopus (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc tế; - 01 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước được HĐGSNN tính điểm; - 01 sách tham khảo được xuất bản. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sỹ được đào tạo thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài; - 01 NCS được hỗ trợ đào tạo. 3. Sản phẩm ứng dụng và các sản phẩm khác: - Báo cáo phân tích cơ sở lý luận về marketing xanh; mức độ ảnh hưởng của marketing xanh đến hành vi mua xanh của người tiêu dùng thực phẩm. - Báo cáo phân tích thực trạng hoạt động marketing xanh của các chuỗi bán lẻ thực phẩm; thực trạng hành vi mua xanh của người tiêu dùng thực phẩm tại Việt Nam. - Bản đề xuất các giải pháp marketing xanh cho các chuỗi bán lẻ nhằm thúc đẩy hành vi mua xanh của người tiêu dùng thực phẩm tại các thành phố lớn ở Việt Nam.	470	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
		phẩm.	- Bản đề xuất chính sách và chương trình hành động nhằm thúc đẩy hành vi mua xanh sản phẩm thực phẩm của người tiêu dùng Việt Nam.		
6	Nghiên cứu các nhân tố tác động đến phát triển kinh tế đêm ở Việt Nam	- Hệ thống hóa được cơ sở lý luận về kinh tế đêm và phát triển kinh tế đêm. - Phân tích được kinh nghiệm phát triển kinh tế đêm ở các nước trên thế giới và rút ra bài học cho Việt Nam. - Đánh giá được thực trạng phát triển kinh tế đêm ở Việt Nam; các nhân tố tác động đến phát triển kinh tế đêm ở Việt Nam. - Đề xuất được quan điểm, định hướng, lộ trình và các giải pháp phát triển kinh tế đêm ở Việt Nam.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc tế; - 03 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước được HĐGSNN tính điểm; - 01 sách tham khảo được xuất bản. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sỹ được đào tạo thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài; - 01 NCS được hỗ trợ đào tạo. 3. Sản phẩm ứng dụng và các sản phẩm khác: - Báo cáo phân tích cơ sở khoa học về kinh tế đêm và các nhân tố tác động đến phát triển kinh tế đêm; hệ tiêu chí đo lường kinh tế đêm và phát triển kinh tế đêm. - Báo cáo phân tích kinh nghiệm phát triển kinh tế đêm ở các nước trên thế giới và rút ra bài học cho Việt Nam. - Báo cáo phân tích tiềm năng phát triển kinh tế đêm, thực trạng phát triển kinh tế đêm và các nhân tố tác động đến phát triển kinh tế đêm ở Việt Nam. - Bản đề xuất về quan điểm, định hướng, lộ trình và các giải pháp phát triển kinh tế đêm ở Việt Nam.	430	
7	Thúc đẩy doanh nghiệp khởi nghiệp thực hiện mua bán sáp nhập hướng tới công ty đại chúng ở Việt Nam.	- Làm rõ được nội hàm doanh nghiệp khởi nghiệp (DN start-up) và nhu cầu huy động vốn của DN start-up. - Luận giải và làm rõ được đặc thù của hoạt động M&A của DN start-up; nhân tố tác động tới DN start-up thực hiện M&A hướng tới công	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc tế trong danh mục Scopus (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc tế; - 01 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước được HĐGSNN tính điểm; - 01 sách tham khảo được xuất bản. 2. Sản phẩm đào tạo:	480	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
		ty đại chúng và bài học kinh nghiệm quốc tế. - Đánh giá được thực trạng hoạt động M&A của DN start-up ở Việt Nam; nhân tố ảnh hưởng đến việc thúc đẩy DN start-up thực hiện M&A hướng tới công ty đại chúng ở Việt Nam. - Đề xuất được các giải pháp và khuyến nghị chính sách nhằm thúc đẩy DN start-up thực hiện M&A hướng tới công ty đại chúng ở Việt Nam.	- 01 thạc sỹ được đào tạo thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài; - 01 NCS được hỗ trợ đào tạo. 3. Sản phẩm ứng dụng và các sản phẩm khác: - Báo cáo phân tích tính đặc thù của hoạt động M&A của DN start-up; nhân tố tác động tới DN start-up thực hiện M&A hướng tới công ty đại chúng và bài học kinh nghiệm quốc tế. - Báo cáo phân tích thực trạng hoạt động M&A của DN start-up ở Việt Nam; nhân tố ảnh hưởng đến việc thúc đẩy DN start-up thực hiện M&A hướng tới công ty đại chúng ở Việt Nam. - Bản đề xuất các giải pháp và khuyến nghị chính sách nhằm thúc đẩy DN start-up thực hiện M&A hướng tới công ty đại chúng ở Việt Nam.		

(Danh mục gồm 07 đề tài)

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

Phụ lục 4: DANH MỤC ĐỀ TÀI KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP BỘ ĐẶT HÀNG TUYỂN CHỌN THỰC HIỆN TỪ NĂM 2021
Đơn vị giao tuyển chọn: Trường Đại học Thương mại

(Kèm theo Quyết định số 1721/QĐ-BGDĐT ngày 29 tháng 6 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
1	Nghiên cứu kế toán trách nhiệm xã hội tại các doanh nghiệp niêm yết trên thị trường chứng khoán Việt Nam.	- Làm rõ được cơ sở lý luận về kế toán trách nhiệm xã hội (TNXH) theo các nội dung: khái niệm, nội dung, phạm vi của kế toán TNXH; với mỗi nội dung của kế toán TNXH cần làm rõ việc xác định giá trị; ghi nhận; trình bày, công bố thông tin và sử dụng thông tin về TNXH trong DN. - Phân tích được kinh nghiệm về kế toán TNXH tại các doanh nghiệp niêm yết ở một số nước và bài học rút ra cho Việt Nam. - Đánh giá được thực trạng kế toán TNXH tại một số DN Việt Nam liên quan đến các nội dung về kế toán TNXH đã thực hiện hoặc chưa về xác định giá trị, ghi nhận, trình bày, công bố thông tin và sử dụng thông tin nguồn nhân lực cho các mục tiêu khác nhau. - Đề xuất được các khuyến nghị và điều kiện cho việc nghiên cứu, xây dựng để ban hành làm cơ sở pháp lý cho việc thực hiện kế toán TNXH tại các DN Việt Nam trong thời gian tới và triển khai áp dụng kế toán TNXH tại các DN niêm yết hiện nay.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo trên tạp chí quốc tế trong danh mục Scopus (được chấp nhận đăng); - 02 bài báo trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước được tính điểm của HĐGSNN; - 01 sách tham khảo được xuất bản. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng và các sản phẩm khác: - Báo cáo phân tích cơ sở lý luận về kế toán TNXH theo các nội dung kế toán TNXH: xác định giá trị; ghi nhận; trình bày, công bố thông tin và sử dụng thông tin về TNXH trong DN. - Báo cáo phân tích kinh nghiệm về kế toán TNXH tại các doanh nghiệp niêm yết ở một số nước và bài học rút ra cho Việt Nam. - Báo cáo phân tích thực trạng kế toán TNXH tại một số DN Việt Nam liên quan đến các nội dung xác định giá trị, ghi nhận, trình bày, công bố thông tin và sử dụng thông tin nguồn nhân lực cho các mục tiêu khác nhau. - Bản đề xuất các khuyến nghị và điều kiện cho việc nghiên cứu, xây dựng để ban hành làm cơ sở pháp lý cho việc thực	420	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
			hiện kế toán TNXH tại các DN Việt Nam trong thời gian tới và thực hiện kế toán TNXH tại các DN niêm yết.		
2	Giải pháp thu hút đầu tư trực tiếp nước ngoài vào lĩnh vực nông nghiệp ở Việt Nam trong bối cảnh thực thi EVFTA và IPA	- Làm rõ được cơ sở lý luận về đầu tư FDI, thu hút đầu tư FDI và các yếu tố ảnh hưởng đến lựa chọn các hình thức đầu tư của các nhà đầu tư FDI. - Đánh giá được thực trạng thu hút đầu tư FDI vào lĩnh vực nông nghiệp ở Việt Nam trong bối cảnh thực thi EVFTA và IPA. - Phân tích định lượng được các yếu tố có ảnh hưởng đến lựa chọn hình thức đầu tư FDI trong lĩnh vực nông nghiệp tại Việt Nam. - Đề xuất được các giải pháp và kiến nghị nhằm đẩy mạnh thu hút đầu tư FDI trong lĩnh vực nông nghiệp của Việt Nam trong bối cảnh thực thi EVFTA và IPA.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo trên tạp chí quốc tế trong danh mục Scopus (được chấp nhận đăng); - 02 bài báo trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước được tính điểm của HĐGSNN; - 01 sách tham khảo được xuất bản. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng và các sản phẩm khác: - Báo cáo phân tích cơ sở lý luận về đầu tư FDI, thu hút đầu tư FDI và các yếu tố ảnh hưởng đến lựa chọn các hình thức đầu tư của các nhà đầu tư FDI. - Báo cáo phân tích thực trạng thu hút đầu tư FDI vào lĩnh vực nông nghiệp ở Việt Nam trong bối cảnh thực thi EVFTA và IPA. - Báo cáo phân tích định lượng các yếu tố có ảnh hưởng đến lựa chọn hình thức đầu tư FDI trong lĩnh vực nông nghiệp tại Việt Nam. - Bản đề xuất các giải pháp và kiến nghị nhằm đẩy mạnh thu hút đầu tư FDI trong lĩnh vực nông nghiệp của Việt Nam trong bối cảnh thực thi EVFTA và IPA.	400	
3	Nghiên cứu tác động của TBT và SPS đến xuất khẩu thủy sản của Việt Nam trong bối cảnh thực thi EVFTA.	- Làm rõ được cơ sở lý luận về các biện pháp TBT, SPS và tác động của các biện pháp TBT, SPS đối với xuất khẩu thủy sản; mô hình trọng lực đánh giá tác động của các biện pháp TBT, SPS đối với xuất khẩu thủy sản. - Phân tích được những quy định TBT, SPS đối với hàng thủy sản ở một số thị trường	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo trên tạp chí quốc tế trong danh mục Scopus (được chấp nhận đăng); - 02 bài báo trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước được tính điểm của HĐGSNN; - 01 sách tham khảo được xuất bản. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề	500	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
		xuất khẩu chính của Việt Nam như Mỹ, EU, Nhật Bản, Trung Quốc. - Đánh giá được thực trạng xuất khẩu thủy sản của Việt Nam, những thuận lợi và khó khăn trong hoạt động xuất khẩu thủy sản của Việt Nam trong bối cảnh thực thi EVFTA. - Vận dụng mô hình trọng lực để đánh giá những tác động của các biện pháp TBT và SPS đối với xuất khẩu thủy sản của Việt Nam. - Đề xuất được các giải pháp và khuyến nghị chính sách để thúc đẩy xuất khẩu thủy sản của Việt Nam trong bối cảnh thực thi EVFTA.	tài. 3. Sản phẩm ứng dụng và các sản phẩm khác: - Báo cáo phân tích cơ sở lý luận về các biện pháp TBT, SPS và tác động của các biện pháp TBT, SPS đối với xuất khẩu thủy sản; mô hình trọng lực đánh giá tác động của các biện pháp TBT, SPS đối với xuất khẩu thủy sản. - Báo cáo phân tích những quy định TBT, SPS đối với hàng thủy sản ở một số thị trường xuất khẩu chính của Việt Nam như Mỹ, EU, Nhật Bản, Trung Quốc. - Báo cáo phân tích thực trạng xuất khẩu thủy sản của Việt Nam, những thuận lợi và khó khăn trong hoạt động xuất khẩu thủy sản của Việt Nam trong bối cảnh thực thi EVFTA. - Báo cáo phân tích mô hình và phương pháp đánh giá tác động của các biện pháp SPS, TBT đối với xuất khẩu thủy sản của Việt Nam. - Bản đề xuất các giải pháp và khuyến nghị chính sách để thúc đẩy xuất khẩu thủy sản của Việt Nam trong bối cảnh thực thi EVFTA.		
4	Nghiên cứu ảnh hưởng của các rào cản xanh trong thương mại đến xuất khẩu nông sản của Việt Nam sang thị trường EU trong bối cảnh thực thi EVFTA.	- Làm rõ được cơ sở lý luận về các rào cản xanh và tác động của rào cản xanh đến xuất khẩu hàng hóa trong bối cảnh thực thi Hiệp định thương mại tự do Việt Nam – EU (EVFTA). - Xây dựng được mô hình nghiên cứu đánh giá ảnh hưởng của các rào cản xanh đến xuất khẩu hàng nông sản. - Phân tích được thực trạng xuất khẩu nông sản Việt Nam vào thị trường EU và các rào cản xanh của EU có ảnh hưởng đến xuất khẩu hàng nông sản Việt Nam. - Phân tích được định lượng tác động của các rào cản xanh đến xuất khẩu một số nông	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo trên tạp chí quốc tế trong danh mục Scopus (được chấp nhận đăng); - 03 bài báo trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước được tính điểm của HĐGSNN; - 01 sách tham khảo được xuất bản. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng và các sản phẩm khác: - Báo cáo phân tích cơ sở lý luận về các rào cản xanh và tác động của rào cản xanh đến xuất khẩu hàng hóa trong bối cảnh thực thi Hiệp định thương mại tự do Việt Nam – EU (EVFTA). - Báo cáo về mô hình nghiên cứu đánh giá ảnh hưởng của các	460	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
		sản Việt Nam vào thị trường EU. - Đề xuất được các giải pháp và kiến nghị nhằm đẩy mạnh xuất khẩu nông sản Việt Nam vượt qua các rào cản xanh của thị trường EU trong bối cảnh thực thi EVFTA.	rào cản xanh đến xuất khẩu hàng nông sản. - Báo cáo phân tích thực trạng xuất khẩu nông sản Việt Nam vào thị trường EU và các rào cản xanh của EU có ảnh hưởng đến xuất khẩu hàng nông sản Việt Nam. - Báo cáo phân tích định lượng tác động của các rào cản xanh đến xuất khẩu một số nông sản Việt Nam vào thị trường EU. - Bản đề xuất các giải pháp và kiến nghị nhằm đẩy mạnh xuất khẩu nông sản Việt Nam vượt qua các rào cản xanh của thị trường EU trong bối cảnh thực thi EVFTA.		
5	Nghiên cứu kế toán nguồn nhân lực tại các doanh nghiệp Việt Nam trong bối cảnh cách mạng công nghiệp 4.0.	- Làm rõ được cơ sở lý luận về kế toán nguồn nhân lực trên các góc độ: khái niệm, điều kiện ghi nhận, xác định giá trị; ghi nhận; trình bày, công bố thông tin; và sử dụng thông tin về nguồn nhân lực của DN. - Đánh giá được thực trạng kế toán nguồn nhân lực tại một số DN Việt Nam (liên quan đến các nội dung nhận diện, xác định giá trị, ghi nhận, trình bày, công bố thông tin và sử dụng thông tin nguồn nhân lực cho các mục tiêu khác nhau); thực trạng, điều kiện, khả năng sẵn sàng, các yếu tố cần thiết để có thể áp dụng kế toán đầy đủ các nguồn nhân lực trong các DN Việt Nam trong thời gian tới. - Đề xuất được các khuyến nghị và điều kiện cho việc thực hiện kế toán nguồn nhân lực tại các DN Việt Nam trong thời gian tới.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo trên tạp chí quốc tế trong danh mục Scopus (được chấp nhận đăng); - 02 bài báo trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước được tính điểm của HĐGSNN; - 01 sách tham khảo được xuất bản. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng và các sản phẩm khác: - Báo cáo phân tích cơ sở lý luận về kế toán nguồn nhân lực trên các góc độ: xác định giá trị; ghi nhận; trình bày, công bố thông tin và sử dụng thông tin về nguồn nhân lực của DN. - Báo cáo phân tích thực trạng kế toán nguồn nhân lực tại một số DN Việt Nam; thực trạng, điều kiện, khả năng sẵn sàng, các yếu tố cần thiết để có thể áp dụng kế toán đầy đủ các nguồn nhân lực trong các DN Việt Nam trong thời gian tới. - Bản đề xuất các khuyến nghị và điều kiện cho việc thực hiện kế toán nguồn nhân lực tại các DN Việt Nam trong thời gian tới.	390	

(Danh mục gồm 05 đề tài)

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

Phụ lục 4: DANH MỤC ĐỀ TÀI KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP BỘ
ĐẶT HÀNG TUYỂN CHỌN THỰC HIỆN TỪ NĂM 2021
Đơn vị giao tuyển chọn: Trường Đại học Ngoại thương

(Kèm theo Quyết định số 1721/QĐ-BGDĐT ngày 29 tháng 6 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
1	Quản trị sở hữu trí tuệ của các doanh nghiệp khởi nghiệp tại Việt Nam	- Xây dựng được mô hình đánh giá hoạt động quản trị sở hữu trí tuệ của các doanh nghiệp khởi nghiệp tại Việt Nam. - Cung cấp được bằng chứng thực nghiệm về hoạt động quản trị sở hữu trí tuệ của doanh nghiệp khởi nghiệp tại Việt Nam. - Đề xuất được một số giải pháp đồng bộ nhằm thúc đẩy hoạt động quản trị sở hữu trí tuệ trong các doanh nghiệp khởi nghiệp tại Việt Nam.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo trên tạp chí quốc tế trong danh mục Scopus (được chấp nhận đăng); -01 bài báo trên tạp chí quốc tế; - 02 bài báo trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước được tính điểm của HĐGSNN; - 01 sách tham khảo được xuất bản. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng và các sản phẩm khác: - Báo cáo về mô hình đánh giá hoạt động quản trị sở hữu trí tuệ của các doanh nghiệp khởi nghiệp tại Việt Nam. - Báo cáo phân tích các bằng chứng thực nghiệm về hoạt động quản trị sở hữu trí tuệ của doanh nghiệp khởi nghiệp tại Việt Nam. - Bản đề xuất một số giải pháp đồng bộ nhằm thúc đẩy hoạt động quản trị sở hữu trí tuệ trong các doanh nghiệp khởi nghiệp tại Việt Nam.	370	
2	Nghiên cứu quá trình chuyển đổi số của một số doanh nghiệp viễn thông Việt Nam	- Làm rõ được cơ sở lý luận về quá trình chuyển đổi số của doanh nghiệp, doanh nghiệp viễn thông; bài học kinh nghiệm quốc tế. - Đánh giá được thực trạng quá	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo trên tạp chí quốc tế trong danh mục Scopus (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước được tính điểm của HĐGSNN;	310	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
		trình chuyển đổi số của một số doanh nghiệp viễn thông Việt Nam. - Đề xuất được các giải pháp và khuyến nghị chính sách nhằm đẩy mạnh chuyển đổi số của một số doanh nghiệp viễn thông cũng như cho các doanh nghiệp cung ứng dịch vụ, hàng hóa khoác của Việt Nam.	- 01 sách tham khảo được xuất bản. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng và các sản phẩm khác: - Báo cáo phân tích cơ sở lý luận về quá trình chuyển đổi số của doanh nghiệp, doanh nghiệp viễn thông; bài học kinh nghiệm quốc tế. - Báo cáo phân tích thực trạng quá trình chuyển đổi số của một số doanh nghiệp viễn thông Việt Nam. - Bản đề xuất các giải pháp và khuyến nghị chính sách nhằm đẩy mạnh chuyển đổi số của một số doanh nghiệp viễn thông cũng như cho các doanh nghiệp cung ứng dịch vụ, hàng hóa khoác của Việt Nam.		
3	Nghiên cứu đánh giá hoạt động thực hiện trách nhiệm xã hội của các trường đại học Việt Nam	- Phân tích được các kinh nghiệm quốc tế của một số trường đại học ở nước ngoài về thực hiện trách nhiệm xã hội của các trường đại học. - Đánh giá được thực trạng hoạt động trách nhiệm xã hội của một số trường đại học tại Việt Nam; cơ chế giám sát thực hiện trách nhiệm xã hội của các trường ĐH tại Việt Nam. - Đề xuất được các giải pháp nhằm thúc đẩy hoạt động trách nhiệm xã hội của trường đại học Việt Nam. - Xây dựng được hệ thống các chỉ tiêu đánh giá trách nhiệm xã hội của các trường đại học Việt Nam; đề xuất kiến nghị để triển khai áp	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo trên tạp chí quốc tế trong danh mục Scopus (được chấp nhận đăng); - 02 bài báo trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước được tính điểm của HĐGSNN; - 01 sách tham khảo được xuất bản. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng và các sản phẩm khác: - Báo cáo phân tích các kinh nghiệm quốc tế của một số trường đại học ở nước ngoài về thực hiện trách nhiệm xã hội. - Báo cáo phân tích thực trạng hoạt động trách nhiệm xã hội của một số trường đại học tại Việt Nam; cơ chế giám sát thực hiện trách nhiệm xã hội của các trường ĐH tại Việt Nam. - Bản đề xuất các giải pháp nhằm thúc đẩy hoạt động trách nhiệm xã hội của trường đại học Việt Nam. - Báo cáo về hệ thống các chỉ tiêu đánh giá trách nhiệm xã hội	420	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
		dụng hệ thống chỉ tiêu đánh giá trách nhiệm xã hội các trường đại học Việt Nam	của các trường đại học Việt Nam; kiến nghị để triển khai áp dụng hệ thống chỉ tiêu đánh giá trách nhiệm xã hội các trường đại học Việt Nam.		
4	Đánh giá tác động của đại dịch Covid-19 đến xuất khẩu hàng hóa của Việt Nam, giải pháp đến năm 2025, định hướng đến năm 2030	- Đánh giá được tình hình xuất khẩu hàng hóa của Việt Nam trước và sau thời điểm xảy ra đại dịch Covid-19. - Đánh giá được tác động của đại dịch Covid-19 tới xuất khẩu hàng hóa của Việt Nam trong một số ngành hàng. - Đề xuất được các giải pháp từ phía nhà nước và doanh nghiệp nhằm giảm thiểu và vượt qua các tác động bất lợi của đại dịch, giúp thúc đẩy xuất khẩu của Việt Nam đến năm 2025, định hướng đến năm 2030.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo trên tạp chí quốc tế trong danh mục Scopus (được chấp nhận đăng); - 02 bài báo trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước được tính điểm của HĐGSNN; - 01 sách tham khảo được xuất bản. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng và các sản phẩm khác: - Báo cáo phân tích tình hình xuất khẩu hàng hóa của Việt Nam trước và sau thời điểm xảy ra đại dịch Covid-19. - Báo cáo phân tích tác động của đại dịch Covid-19 tới xuất khẩu hàng hóa của Việt Nam trong một số ngành hàng. - Bản đề xuất các giải pháp từ phía nhà nước và doanh nghiệp nhằm giảm thiểu và vượt qua các tác động bất lợi của đại dịch, giúp thúc đẩy xuất khẩu của Việt Nam đến năm 2025, định hướng đến năm 2030.	390	
5	Phân tích tác động của tài nguyên dư thừa đến xuất khẩu của doanh nghiệp Việt Nam	- Đánh giá được thực trạng tác động của tài nguyên dư thừa đến xuất khẩu của doanh nghiệp Việt Nam, tập trung vào tài nguyên nguồn nhân lực và tài chính. - Phân tích được sự khác biệt trong tác động của tài nguyên dư thừa đến xuất khẩu của doanh nghiệp theo loại hình doanh nghiệp, quy mô doanh nghiệp và ngành công nghiệp.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo trên tạp chí quốc tế trong danh mục Scopus (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước được tính điểm của HĐGSNN; - 01 sách tham khảo được xuất bản. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng và các sản phẩm khác: - Báo cáo phân tích thực trạng tác động của tài nguyên dư thừa	380	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
		- Đề xuất được các giải pháp và khuyến nghị chính sách nhằm giúp các doanh nghiệp có những định hướng đúng đắn trong quản lý tài nguyên, xây dựng chiến lược phù hợp để có thể tham gia vào thị trường xuất khẩu.	đến xuất khẩu của doanh nghiệp Việt Nam, tập trung vào tài nguyên nguồn nhân lực và tài chính. - Báo cáo phân tích sự khác biệt trong tác động của tài nguyên dư thừa đến xuất khẩu của doanh nghiệp theo loại hình doanh nghiệp, quy mô doanh nghiệp và ngành công nghiệp. - Bản đề xuất các giải pháp và khuyến nghị chính sách nhằm giúp các doanh nghiệp có những định hướng đúng đắn trong quản lý tài nguyên, xây dựng chiến lược phù hợp để có thể tham gia vào thị trường xuất khẩu.		
6	Nghiên cứu tác động của việc thực hiện trách nhiệm xã hội doanh nghiệp đến đổi mới sáng tạo của các doanh nghiệp Việt Nam	- Đánh giá được tác động của trách nhiệm xã hội doanh nghiệp đến hoạt động đổi mới sáng tạo của các doanh nghiệp Việt Nam. - Đề xuất được các giải pháp thúc đẩy hoạt động trách nhiệm xã hội nhằm tăng cường hoạt động đổi mới sáng tạo của các doanh nghiệp Việt Nam. - Kiến nghị được chính sách đối với các cơ quan quản lý Nhà nước nhằm xây dựng chiến lược, kế hoạch triển khai phù hợp để khuyến khích các doanh nghiệp tích cực, chủ động thực hiện trách nhiệm xã hội.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo trên tạp chí quốc tế trong danh mục Scopus (được chấp nhận đăng); - 02 bài báo trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước được tính điểm của HĐGSNN; - 01 sách tham khảo được xuất bản. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng và các sản phẩm khác: - Báo cáo phân tích tác động của trách nhiệm xã hội doanh nghiệp đến hoạt động đổi mới sáng tạo của các doanh nghiệp Việt Nam. - Bản đề xuất các giải pháp thúc đẩy hoạt động trách nhiệm xã hội nhằm tăng cường hoạt động đổi mới sáng tạo của các doanh nghiệp Việt Nam. - Bản kiến nghị chính sách đối với các cơ quan quản lý Nhà nước nhằm xây dựng chiến lược, kế hoạch triển khai phù hợp để khuyến khích các doanh nghiệp tích cực, chủ động thực hiện trách nhiệm xã hội.	320	

(Danh mục gồm 06 đề tài)

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

Phụ lục 4: DANH MỤC ĐỀ TÀI KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP BỘ ĐẶT HÀNG TUYỂN CHỌN THỰC HIỆN TỪ NĂM 2021
Đơn vị giao tuyển chọn: Trường Đại học Kinh tế Tp. Hồ Chí Minh

(Kèm theo Quyết định số 1721/QĐ-BGDĐT ngày 27 tháng 6 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
1	Ứng dụng entropy trong nghiên cứu tài chính tại Việt Nam	- Làm rõ được nội hàm entropy; phân tích được các hướng ứng dụng entropy trong nghiên cứu tài chính và so sánh những kết quả mang lại với những công cụ thống kê truyền thống. - Ứng dụng được entropy trong nghiên cứu tài chính với số liệu thực tế của Việt Nam, kết luận về các mối quan hệ kinh tế- tài chính trên thị trường Việt Nam. - Đề xuất được các hàm ý chính sách dựa trên kết quả nghiên cứu đối với các nhà đầu tư và các nhà làm chính sách.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo trên tạp chí quốc tế trong danh mục Scopus (được chấp nhận đăng); - 02 bài báo trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước được tính điểm của HĐGSNN; - 01 sách tham khảo được xuất bản. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng và các sản phẩm khác: - Báo cáo phân tích các hướng ứng dụng entropy trong nghiên cứu tài chính và so sánh những kết quả mang lại với những công cụ thống kê truyền thống. - Báo cáo về ứng dụng entropy trong nghiên cứu tài chính với số liệu thực tế của Việt Nam, kết luận về các mối quan hệ kinh tế- tài chính trên thị trường Việt Nam. - Bản đề xuất các hàm ý chính sách dựa trên kết quả nghiên cứu đối với các nhà đầu tư và các nhà làm chính sách.	390	
2	Nghiên cứu kế toán đám mây tại các doanh nghiệp nhỏ và vừa trên địa bàn TP. Hồ	- Làm rõ được các vấn đề về kế toán đám mây, gồm: phương thức tổ chức, điều kiện áp dụng, ưu nhược điểm khi áp dụng kế toán đám mây tại các DN. - Đánh giá được mức độ sẵn sàng áp	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo trên tạp chí quốc tế trong danh mục Scopus (được chấp nhận đăng); -01 bài báo trên tạp chí quốc tế; - 02 bài báo trong nước được tính điểm của HĐGSNN;	390	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
	Chí Minh.	dụng và nghiên cứu triển khai áp dụng kế toán đám mây tại các doanh nghiệp nhỏ và vừa trên địa bàn TP. HCM. - Đánh giá được thực trạng các nhân tố ảnh hưởng đến việc thực hiện kế toán đám mây tại các DN nhỏ và vừa trên địa bàn TP. HCM. - Đề xuất được phương thức tổ chức triển khai kế toán đám mây trong công tác kế toán tại các doanh nghiệp nhỏ và vừa nhằm tăng hiệu quả hoạt động và hỗ trợ cung cấp thông tin ra quyết định quản lý.	- 01 sách tham khảo được xuất bản. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng và các sản phẩm khác: - Báo cáo phân tích mức độ sẵn sàng áp dụng và nghiên cứu triển khai áp dụng kế toán đám mây tại các doanh nghiệp nhỏ và vừa trên địa bàn TP. HCM. - Báo cáo phân tích thực trạng các nhân tố ảnh hưởng đến việc thực hiện kế toán đám mây tại các DN nhỏ và vừa trên địa bàn TP. HCM - Đề xuất được phương thức tổ chức kế toán đám mây trong công tác kế toán tại các doanh nghiệp nhỏ và vừa nhằm tăng hiệu quả hoạt động và hỗ trợ cung cấp thông tin ra quyết định quản lý.		
3	Nghiên cứu hoạt động khởi nghiệp trực tuyến của sinh viên đại học tại Việt Nam	- Phân tích và đo lường được các nhân tố ảnh hưởng đến hoạt động khởi nghiệp trực tuyến của sinh viên đại học tại Việt Nam. - Kiểm định được sự khác biệt về hoạt động khởi nghiệp trực tuyến của sinh viên đại học tại Tp.HCM theo các phân nhóm của các biến định tính theo giới tính, ngành học và kinh nghiệm hoạt động trực tuyến với Hà Nội và Đà Nẵng. - Đề xuất được các giải pháp nhằm khuyến khích và gia tăng hoạt động khởi nghiệp trực tuyến của sinh viên.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước được tính điểm của HĐGSNN; - 01 sách tham khảo được xuất bản. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng và các sản phẩm khác: - Báo cáo phân tích các nhân tố ảnh hưởng đến hoạt động khởi nghiệp trực tuyến của sinh viên đại học tại Việt Nam. - Báo cáo phân tích sự khác biệt về hoạt động khởi nghiệp trực tuyến của sinh viên đại học tại Tp.HCM theo các phân nhóm của các biến định tính theo giới tính, ngành học và kinh nghiệm hoạt động trực tuyến với Hà Nội và Đà Nẵng. - Bản đề xuất các giải pháp nhằm khuyến khích và gia tăng hoạt động khởi nghiệp trực tuyến của sinh viên.	250	

(Danh mục gồm 03 đề tài)

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

Phụ lục 4: DANH MỤC ĐỀ TÀI KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP BỘ ĐẶT HÀNG TUYỂN CHỌN THỰC HIỆN TỪ NĂM 2021
Đơn vị giao tuyển chọn: Trường Đại Luật Thành phố Hồ Chí Minh

(Kèm theo Quyết định số 1721/QĐ-BGDĐT ngày 29 tháng 6 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
1	Trách nhiệm Hiến pháp: cơ sở lý luận và thực tiễn	- Làm rõ được cơ sở lý luận và thực tiễn về trách nhiệm hiến pháp. - Đánh giá được thực trạng pháp luật và thực tiễn áp dụng pháp luật ở Việt Nam hiện nay xét từ khía cạnh trách nhiệm hiến pháp. - Đề xuất được nội dung kiến nghị hoàn thiện quy định về trách nhiệm hiến pháp và nâng cao hiệu quả áp dụng ở Việt Nam.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc tế. - 02 bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong nước có tính điểm của HĐCDNN. - 01 sách tham khảo (bản thảo sạch). 2. Sản phẩm đào tạo: - 02 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - 01 báo cáo phân tích cơ sở lý luận và thực tiễn về trách nhiệm hiến pháp. - 01 báo cáo phân tích thực trạng pháp luật và thực tiễn áp dụng pháp luật ở Việt Nam hiện nay xét từ khía cạnh trách nhiệm hiến pháp. - 01 bản kiến nghị về sửa đổi Hiến pháp và luật với nội dung quy định về các hình thức trách nhiệm hiến pháp cụ thể (chuyển giao cho Ủy ban Thường vụ Quốc hội).	270	
2	Định hướng và giải pháp hoàn thiện pháp luật về đầu tư và tài chính của cơ sở giáo dục đại học tư thục	- Làm rõ định hướng hoàn thiện pháp luật về đầu tư và tài chính của các cơ sở giáo dục đại học tư thục. - Đề xuất được giải pháp hoàn	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc tế. - 02 bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong nước có tính điểm của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo:	270	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
		thiện pháp luật về đầu tư và tài chính của cơ sở giáo dục đại học tư thục.	01 thạc sỹ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - Báo cáo phân tích thực trạng thực thi pháp luật về đầu tư và tài chính của cơ sở giáo dục đại học tư thục. - Báo cáo phân tích định hướng hoàn thiện pháp luật về đầu tư và tài chính của các cơ sở giáo dục đại học tư thục. - Bản khuyến nghị về các luận cứ khoa học phục vụ việc xây dựng và hoàn thiện pháp luật về hoạt động đầu tư và tài chính cho các cơ sở giáo dục đại học tư thục. - Bản khuyến nghị "Dự thảo quy chế hoạt động đầu tư và tài chính trường đại học tư thục" cho các cơ sở giáo dục đại học tư thục.		

(Danh mục gồm 02 đề tài)

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

Phụ lục 4: DANH MỤC ĐỀ TÀI KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP BỘ ĐẶT HÀNG TUYỂN CHỌN THỰC HIỆN TỪ NĂM 2021
Đơn vị giao tuyển chọn: Trường Đại học Nông Lâm Tp. Hồ Chí Minh

(Kèm theo Quyết định số 1721/QĐ-BGDĐT ngày 29 tháng 6 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
1	Nghiên cứu thiết kế chế tạo hệ thống sấy bơm nhiệt kết hợp với sóng siêu âm dùng cho sấy dược liệu quy mô pilot.	Làm chủ công nghệ thiết kế chế tạo và kỹ thuật sấy khi kết hợp sấy bơm nhiệt với sóng siêu âm dùng cho sấy dược liệu nhằm nâng cao chất lượng sản phẩm sấy và rút ngắn thuời gian sấy.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo trên tạp chí quốc tế uy tín thuộc nhóm Q3 trong danh mục SCI (được chấp nhận đăng); - 02 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước được HĐGSNN tính điểm. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài; - 01 NCS được hỗ trợ đào tạo theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - 01 Bộ phát sóng siêu âm phù hợp/đồng bộ khi kết hợp với sấy bơm nhiệt quy mô pilot; - 01 Máy sấy bơm nhiệt có sự hỗ trợ sóng siêu âm quy mô pilot vơi các thông số kỹ thuật chính sau: + Năng suất: 3-5 kg/mẻ + Nhiệt độ tác nhân sấy thay đổi được từ 25-50°C + Cường độ siêu âm thay đổi được từ 0-30.0 kW/m^2 + Vận tốc TNS thay đổi được từ 0-3 m/s; + Thời gian sấy tút ngắn được tối thiểu 1/3 so với các phương pháp sấy thông thường; + Điều khiển tự động được nhiệt độ tác nhân sấy; + Ứng dụng điều khiển PLC;	500	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
			+ Sản phẩm sấy thực nghiệm trên máy: 5-10 kg/một chủng loại nguyên liệu, với 2-3 loại nguyên liệu dược liệu (là sâm ; rễ cây đinh lăng,…). - 01 Bộ quy trình công nghệ sấy và hướng dẫn vận hành máy.		
2	Nghiên cứu đánh giá hàm lượng phthalates trong trầm tích sông, nước kênh rạch và hệ thống đường ống nước cấp ở thành phố Hồ Chí Minh.	- Xác định được hàm lượng phthalates trong trầm tích sông, nước-bùn kênh rạch, hệ thống đường ống nước cấp và hệ thống xử lý nước cấp ở thành phố Hồ Chí Minh. - Đánh giá được nồng độ thành phần các phthalates quan trọng, bao gồm: diethylhexyl phthalate (DEHP), diisononyl phthalate (DINP), dibutyl phthalate (DBP), diisodecyl phthalate (DiDP), dinoctyl phthalate (DnOP), benzyl butyl phthalate (BBP) và các nguy cơ tiềm ẩn về môi trường - sức khỏe	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo trên tạp chí quốc tế uy tín thuộc nhóm Q3 trong danh mục SCIE (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước được HĐGSNN tính điểm. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - 01 Báo cáo đánh giá sự biến động hàm lượng phthalates trong trầm tích sông, nước-bùn kênh rạch, hệ thống đường ống nước cấp và hệ thống xử lý nước cấp ở thành phố Hồ Chí Minh; - 01 Báo cáo đánh giá nồng độ thành phần các phthalates quan trọng và ảnh hưởng của chúng đến môi trường, sức khỏe cộng đồng; - 01 Bản đồ phân bố hàm lượng phthalates trong trầm tích dọc theo sông Đồng Nai- Sài Gòn và hệ thống xử lý nước cấp ở Tp. Hồ Chí Minh.	600	

(Danh mục gồm 02 đề tài)

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

Phụ lục 4: DANH MỤC ĐỀ TÀI KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP BỘ ĐẶT HÀNG TUYỂN CHỌN THỰC HIỆN TỪ NĂM 2021
Đơn vị giao tuyển chọn: Trường Đại học Nha Trang

(Kèm theo Quyết định số 1721/QĐ-BGDĐT ngày 29 tháng 6 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
1	Nghiên cứu thiết kế, chế tạo thân vỏ cano cỡ nhỏ kiểu kết cấu sandwich từ vật liệu inox + foam	Nghiên cứu thiết kế và chế tạo thành công vỏ cano chạy sông chở 10 khách bằng vật liệu inox+foam kiểu kết cấu sandwich	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước (trong danh mục có tính điểm của HĐCDGSNN). 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: Chế tạo, ứng dụng 1 thân vỏ cano bằng vật liệu inox + foam kiểu kết cấu sandwich có sức chở 10 người chạy trên sông. + Các sản phẩm khác: - Hồ sơ thiết kế kỹ thuật thân vỏ cano bằng vật liệu inox+foam kiểu kết cấu sandwich. - Quy trình công nghệ chế tạo vỏ cano bằng vật liệu inox+foam kiểu kết cấu sandwich.	250	
2	Xây dựng quy trình sản xuất giống và thử nghiệm nuôi thương phẩm cá khế vằn (Gnathanodon speciosus)	Xây dựng được quy trình kỹ thuật sản xuất giống nhân tạo và nuôi thương phẩm cá khế vằn bằng thức ăn công nghiệp phù hợp với điều kiện nuôi lồng trên biển tại các tỉnh Nam Trung bộ.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo trên tạp chí quốc tế trong danh mục Scopus (được chấp nhận đăng); - 02 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước (trong danh mục có tính điểm của HĐCDGSNN). 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - Cá bố mẹ thành thục: 25 cặp Cá hương cỡ 1,5 - 2,0 cm: 100.000 con;	320	140

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
			- Cá giống cỡ 4 - 5 cm: 60.000 con; - Cá khế vằn thương phẩm: 1.000 kg, cỡ cá 500 – 600 g/con; - Quy trình kỹ thuật sản xuất giống cá khế vằn với tỷ lệ sống cá bố mẹ 80%, tỷ lệ thành thục 70%, tỷ lệ thụ tinh 75%, nở 80%; tỷ lệ sống cá bột lên cá hương cỡ 1,5 - 2 cm: 20%, cá hương lên cá giống cỡ 4 - 5 cm đạt 60%; - Quy trình kỹ thuật nuôi thương phẩm cá khế vằn trong lồng bằng thức ăn công nghiệp với tỷ lệ sống 75%, năng suất 7 kg/m^3 lồng, hệ số FCR dưới 3,0, cỡ cá thu hoạch 500 – 600 g, chu kỳ nuôi 12 tháng. 4. Các sản phẩm khác: - Sổ tay quy trình sản xuất.		
3	Nghiên cứu tương quan giữa thành phần vi khuẩn kỵ khí và hiệu quả lên men methan của bùn hoạt tính từ hệ thống xử lý nước thải thuỷ sản	Thu thập được dữ liệu khoa học về thành phần hệ vi khuẩn kỵ khí trong bể kỵ khí của các hệ thống xử lý nước thải thủy nhằm cung cấp thông tin hữu ích giúp nâng cao hiệu quả xử lý của bể kỵ khí.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế SCI-E (Q3) (được chấp nhận đăng); - 02 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước trong danh mục được tính điểm của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - Bộ dữ liệu về thành phần và động học quá trình lên men kỵ khí của hệ vi sinh vật kỵ khí trong bể kỵ khí của hệ thống xử lý nước thải nhà máy thủy sản; - Sổ tay kỹ thuật cung cấp các khuyến nghị liên quan đến vận hành bể xử lý kỵ khí để duy trì chất lượng bùn hoạt tính kỵ khí trong bể.	350	150
4	Nghiên cứu tương quan giữa thành phần vi khuẩn kỵ khí và hiệu quả lên men methan của bùn hoạt tính từ hệ	Thu thập được dữ liệu khoa học về thành phần hệ vi khuẩn kỵ khí trong bể kỵ khí của các hệ thống xử lý nước thải thủy nhằm cung cấp thông tin hữu	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế SCI-E (Q3) (được chấp nhận đăng); - 02 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước trong danh mục được tính điểm của HĐGSNN.	350	150

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
	thống xử lý nước thải thuỷ sản	ích giúp nâng cao hiệu quả xử lý của bể kỵ khí.	2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - Bộ dữ liệu về thành phần và động học quá trình lên men kỵ khí của hệ vi sinh vật kỵ khí trong bể kỵ khí của hệ thống xử lý nước thải nhà máy thủy sản; - Sổ tay kỹ thuật cung cấp các khuyến nghị liên quan đến vận hành bể xử lý kỵ khí để duy trì chất lượng bùn hoạt tính kỵ khí trong bể.		
5	Nghiên cứu nâng cao sinh trưởng, tỷ lệ sống và màu sắc cá khoang cổ cam Amphiprion percula (Lacepede, 1802)	Nâng cao được tỷ lệ sống giai đoạn đầu của ương nuôi ấu trùng cá khoang cổ cam. Nâng cao được sinh trưởng, tỷ lệ sống và cải thiện sắc tố của cá khoang cổ cam giống.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài đăng trên tạp chí trong danh mục Scopus (được chấp nhận đăng); - 02 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước trong danh mục của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 NCS được hỗ trợ đào tạo theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - Giải pháp bổ sung dinh dưỡng nhằm nâng cao sinh trưởng, tỷ lệ sống và màu sắc cá khoang cổ cam Amphiprion percula (Lacepede, 1802).	300	130

(Danh mục gồm 05 đề tài)

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

Phụ lục 4: DANH MỤC ĐỀ TÀI KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP BỘ ĐẶT HÀNG TUYỂN CHỌN THỰC HIỆN TỪ NĂM 2021

Đơn vị giao tuyển chọn: Trường Đại học Tây Nguyên

(Kèm theo Quyết định số 1721/QĐ-BGDĐT ngày 29 tháng 6 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
1	Nghiên cứu việc triển khai thực hiện Chương trình Giáo dục địa phương ở các trường phổ thông trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk- Đề xuất giải pháp nâng cao hiệu quả dạy học nội dung giáo dục địa phương tại Đắk Lắk	Phân tích những ưu điểm và hạn chế việc triển khai chương trình giáo dục địa phương trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk; biên soạn tài liệu giáo dục địa phương; đề xuất các giải pháp hiệu quả cho việc dạy học nội dung giáo dục địa phương, góp phần thực hiện tốt mục tiêu của Chương trình giáo dục phổ thông 2018 tại tỉnh Đăk Lăk.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo đăng trên tạp chí quốc tế; - 02 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước trong danh mục có tính điểm của HĐCDGSNN; - 01 sách tham khảo được xuất bản. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng - Bản kiến nghị các giải pháp hiệu quả cho việc dạy học nội dung giáo dục địa phương, góp phần thực hiện tốt mục tiêu của Chương trình giáo dục phổ thông 2018 tại tỉnh Đăk Lăk. - 03 giáo án dạy thực nghiệm mẫu (Lớp 1, 2 và lớp 6); 03 đĩa CD dạy thực nghiệm.	300	
2	Phát triển dịch vụ Logistics trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk	- Làm rõ được một số vấn đề lý luận và thực tiễn về phát triển hệ thống Logistics. - Đánh giá được thực trạng và phân tích các nhân tố ảnh hưởng đến phát triển hệ thống logistics trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo trên tạp chí quốc tế trong danh mục Scopus (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước trong danh mục có tính điểm của HĐCDGSNN; - 01 sách tham khảo được xuất bản. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài.	380	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
		- Đề xuất được các giải pháp phát triển hệ thống logistics tỉnh Đắk Lắk nhằm phát huy tiềm năng và lợi thế để phát triển tỉnh Đắk Lắk trong thời gian tới.	3. Sản phẩm ứng dụng và các sản phẩm khác: - Báo cáo phân tích cơ sở lý luận và thực tiễn về phát triển hệ thống Logistics. - Báo cáo phân tích thực trạng và các nhân tố ảnh hưởng đến phát triển hệ thống Logistics trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk. - Bản đề xuất các giải pháp phát triển hệ thống logistics tỉnh Đắk Lắk nhằm phát huy tiềm năng và lợi thế để phát triển tỉnh Đắk Lắk trong thời gian tới.		
3	Phát triển bền vững chuỗi giá trị sắn ở Tây Nguyên	- Làm rõ được một số vấn đề lý luận và thực tiễn về chuỗi giá trị và phát triển năng lượng bền vững. - Đánh giá được thực trạng chuỗi giá trị sắn, tính bền vững của chuỗi giá trị sắn Tây Nguyên; các yếu tố ảnh hưởng đến chuỗi giá trị sắn gắn với phát triển năng lượng bền vững. - Đề xuất được các giải pháp phát triển bền vững chuỗi giá trị sắn tại Tây Nguyên.	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo trên tạp chí quốc tế trong danh mục Scopus (được chấp nhận đăng); - 01 sách tham khảo được xuất bản. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng và các sản phẩm khác: - Báo cáo phân tích cơ sở lý luận và thực tiễn về chuỗi giá trị và phát triển năng lượng bền vững; - Báo cáo đánh giá thực trạng chuỗi giá trị sắn, tính bền vững của chuỗi giá trị sắn Tây Nguyên; các yếu tố ảnh hưởng đến chuỗi giá trị sắn gắn với phát triển năng lượng bền vững. - Bản đề xuất các giải pháp phát triển bền vững chuỗi giá trị sắn tại Tây Nguyên.	470	
4	Nghiên cứu ảnh hưởng tính đa hình gen PIT1 đến năng suất, chất lượng thịt của quần thể bò lai Red Angus, bò lai Blanc Bleu Belge và bò lai Charolais nuôi tại Đắk Lắk nhằm cải	- Đánh giá được công tác nhân giống, nuôi dưỡng bò thịt tại Đắk Lắk; - Đánh giá đa hình gen PIT1 có mặt trong quần quần thể bò lai Red Angus, bò lai Blanc Bleu Belge và bò lai Charolais nhằm định hướng công tác nhân giống, nuôi	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế SCI-E (Q4) (được chấp nhận đăng); - 02 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước trong danh mục được tính điểm của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: Báo cáo thực trạng công tác nhân giống, nuôi dưỡng bò lai hướng thịt tại Đắk Lắk; Báo cáo đa dạng di truyền gen PIT1 ở 3 quần thể bò lai Red Angus, bò lai Blanc Bleu Belge và bò lai Charolais; Báo cáo về	304	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
	tiến công tác nhân giống và nuôi dưỡng bò thịt	dưỡng bò lai hướng thịt tại tỉnh Đắk Lắk.	tương quan đa hình di truyền gen PIT1 với các tính trạng năng suất của 3 quần thể bò lai Red Angus, bò lai Blanc Bleu Belge và bò lai Charolais nuôi ở Đắk Lắk.		

(Danh mục gồm 04 đề tài)

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

Phụ lục 4: DANH MỤC ĐỀ TÀI KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP BỘ ĐẶT HÀNG TUYỂN CHỌN THỰC HIỆN TỪ NĂM 2021
Đơn vị giao tuyển chọn: Trường Đại học Cần Thơ

(Kèm theo Quyết định số 1721 /QĐ-BGDĐT ngày 29 tháng 6 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
1	Tác động của chương trình xây dựng nông thôn mới đến thu nhập và chất lượng cuộc sống của người dân ở vùng đồng bằng sông Cửu Long	- Làm rõ phương pháp đánh giá tác động của Chương trình xây dựng NTM đến thu nhập và chất lượng cuộc sống của người dân ở vùng ĐBSCL. - Đánh giá được thực trạng tác động và xác định các nhân tố ảnh hưởng đến thu nhập và chất lượng cuộc sống của người dân ở vùng ĐBSCL sau khi tham gia Chương trình xây dựng NTM. - Đề xuất được các giải pháp nâng cao hiệu quả thực hiện Chương trình xây dựng NTM ở vùng ĐBSCL.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế thuộc danh mục Scopus (được chấp nhận đăng); - 02 bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong nước được tính điểm của HĐCDNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 Thạc sỹ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - Báo cáo đánh giá tác động của chương trình xây dựng nông thôn mới đến thu nhập và chất lượng cuộc sống của người dân ở vùng đồng bằng sông Cửu Long. - Bản khuyến nghị giải pháp nâng cao hiệu quả thực hiện của Chương trình xây dựng NTM ở vùng ĐBSCL.	280	
2	Nghiên cứu vai trò của hợp tác xã nông nghiệp trong việc nâng cao hiệu quả sản xuất và thu nhập cho nông hộ ở Đồng bằng sông Cửu Long	- Đánh giá được thực trạng tổ chức và hoạt động của các HTXNN tại ĐBSCL hiện nay. - Đánh giá vai trò của HTXNN trong việc nâng cao hiệu quả sản xuất và thu nhập cho nông hộ ở ĐBSCL.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo đăng trên tạp chí quốc tế thuộc danh mục ISI nhóm Q3 (được chấp nhận đăng); - 02 bài báo đăng trên tạp chí khoa học trong nước được tính điểm của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sỹ bảo vệ thành công luận văn theo hướng nghiên cứu	330	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
		- Xây dựng được giải pháp tăng cường vai trò của HTXNN trong việc nâng cao hiệu quả sản xuất và thu nhập cho nông hộ ở ĐBSCL trong bối cảnh tác động của biến đổi khí hậu (hạn và xâm nhập mặn) ngày càng gay gắt đến sản xuất nông nghiệp của người dân.	của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - Báo cáo phân tích thực trạng hoạt động và vai trò của HTXNN trong việc nâng cao hiệu quả sản xuất và thu nhập cho nông dân trong bối cảnh tác động của xâm nhập mặn và biến đổi khí hậu. - Bản đề xuất các giải pháp tăng cường vai trò của HTXNN trong việc nâng cao hiệu quả sản xuất và thu nhập cho nông hộ trong bối cảnh tác động của biến đổi khí hậu (hạn hán, xâm nhập mặn) đến sản xuất nông nghiệp của người dân ở ĐBSCL.		
3	Nghiên cứu ảnh hưởng của quang phổ ánh sáng lên tăng trưởng, tỷ lệ sống và chất lượng của ấu trùng và giống tôm càng xanh (Macrobrachium rosenbergii)	-Xác định được quang phổ ánh sáng thích hợp cho ấu trùng và giống tôm càng xanh trong ương nuôi -Xây dựng được qui trình có thể áp dụng cho các trại sản xuất giống và hộ ương giống và triển khai ứng dụng vào thực tế sản xuất giống tôm càng xanh ở Đồng bằng Sông Cửu long.	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế SCI-E trong đó có 01 bài từ Q2 trở lên và 01 bài Q4 (được chấp nhận đăng); - 02 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước trong danh mục được tính điểm ≥ 0,75 của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. - 01 NCS được hỗ trợ đào tạo theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng và sản phẩm khác: - Báo cáo xác định quang phổ ánh sáng thích hợp cho ấu trùng và giống tôm càng xanh trong ương nuôi; - 01 quy trình ương ấu trùng tôm càng xanh ứng dụng quang phổ ánh sáng thích hợp (mô tả chi tiết cách lắp đặt và sử dụng bể + đèn để tạo quang phổ và chế độ chiếu sáng phù hợp cho sự phát triển của ấu trùng) có thể áp dụng cho các trại sản xuất giống và hộ ương giống; - 01 Quy trình ương giống tôm càng xanh ứng dụng quang phổ ánh sáng thích hợp (mô tả chi tiết cách lắp đặt ao/bể ương + đèn để tạo quang phổ và chế độ chiếu sáng phù hợp cho sự phát triển của tôm giống) có thể áp dụng cho các trại sản xuất giống và hộ ương giống.	630	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
4	Phát triển các sản phẩm tín dụng tiêu dùng của các công ty tài chính tại khu vực đồng bằng sông Cửu Long	- Làm rõ được cơ sở lý luận về phát triển các sản phẩm tiêu dùng của các công ty tài chính, cơ chế cho vay và các nhân tố ảnh hưởng đến việc quyết định sử dụng sản phẩm tiêu dùng của các công ty tài chính. - Đánh giá được thực trạng hoạt động tín dụng tiêu dùng của các công ty tài chính tại khu vực ĐBSCL; các yếu tố ảnh hưởng đến quyết định cung cấp các sản phẩm tín dụng tiêu dùng của các công ty tài chính tại khu vực ĐBSCL; các yếu tố ảnh hưởng đến quyết định sử dụng sản phẩm tín dụng tiêu dùng trong khu vực ĐBSCL. - Phân tích được cơ chế cho vay các sản phẩm tín dụng tiêu dùng của các công ty tài chính; mối quan hệ giữa hoạt động tín dụng tiêu dùng và quyết định chọn lựa các sản phẩm tín dụng tiêu dùng của người đi vay tại khu vực ĐBSCL. - Đề xuất được một số giải pháp và kiến nghị nhằm phát triển các sản phẩm tín dụng tiêu dùng của các công ty tài chính tại khu vực	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo trên tạp chí quốc tế trong danh mục Scopus (được chấp nhận đăng). - 01 bài báo trong nước được tính điểm của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng và các sản phẩm khác: - Báo cáo phân tích cơ sở lý luận về phát triển các sản phẩm tiêu dùng của các công ty tài chính, cơ chế cho vay và các nhân tố ảnh hưởng đến việc quyết định sử dụng sản phẩm tiêu dùng của các công ty tài chính. - Báo cáo phân tích thực trạng hoạt động tín dụng tiêu dùng của các công ty tài chính tại khu vực ĐBSCL; các yếu tố ảnh hưởng đến quyết định cung cấp các sản phẩm tín dụng tiêu dùng của các công ty tài chính tại khu vực ĐBSCL; các yếu tố ảnh hưởng đến quyết định sử dụng sản phẩm tín dụng tiêu dùng trong khu vực ĐBSCL. - Báo cáo phân tích cơ chế cho vay các sản phẩm tín dụng tiêu dùng của các công ty tài chính; mối quan hệ giữa kiến thức tài chính, sự hiểu biết về hoạt động tín dụng tiêu dùng và quyết định chọn lựa các sản phẩm tín dụng tiêu dùng của người đi vay tại khu vực ĐBSCL. - Bản đề xuất một số giải pháp và kiến nghị nhằm phát triển các sản phẩm tín dụng tiêu dùng của các công ty tài chính tại khu vực ĐBSCL.	510	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
		ĐBSCL.			
5	Nghiên cứu nâng cao hàm lượng axit béo omega-3 và linoleic liên hợp trong sữa dê thông qua khẩu phần thức ăn bổ sung	Đánh giá được ảnh hưởng của khẩu phần bổ sung các tỷ lệ khác nhau của dầu cá ngừ và dầu hạt lanh lên tiêu hóa dưỡng chất, lên men dạ cỏ, hydro hóa các acid béo, năng suất sữa, thành phần sữa và các acid béo trong sữa dê. Kết quả của đề tài sẽ xác định được tỷ lệ bổ sung thích hợp của dầu cá ngừ và dầu hạt lanh trong khẩu phần nhằm sản xuất ra sữa dê cao cấp giàu omega-3 và CLA. Trên cơ sở đó, khuyến cáo áp dụng đến các trang trại và hợp tác xã chăn nuôi dê sữa trong cả nước.	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế SCI-E trong đó có 01 bài thuộc nhóm Q2 và 01 bài thuộc nhóm Q3 (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước trong danh mục được tính điểm của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - Khẩu phần thức ăn cho tỷ liệu tiêu hóa và sự lên men dạ cỏ tốt ở dê; - Khẩu phần thức ăn giúp các axit béo có lợi tránh được sự hydro hóa của vi sinh vật trong dạ cỏ của dê; - Khẩu phần sản xuất ra sữa dê cao cấp giàu omega-3 và CLA.	550	
6	Nghiên cứu khả năng chịu hạn, mặn, năng suất của cây họ đậu (Vigna Marina) và sử dụng làm thức ăn gia súc ở các tỉnh ven biển chịu ảnh hưởng sự xâm nhập mặn ở Đồng bằng sông Cửu Long	Xác định được khả năng chịu hạn, mặn, năng suất của cây họ đậu (Vigna Marina) và sử dụng làm thức ăn gia súc trên vùng đất ảnh hưởng bởi xâm nhập mặn ở mức cao, trung bình và thấp thuộc các tỉnh ven biển ở Đồng bằng sông Cửu Long.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế Scopus (được chấp nhận đăng); - 03 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước trong danh mục được tính điểm của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - Quy trình trồng cây họ đậu (Vigna Marina) ở các vùng đất nhiễm mặn cao, trung bình và thấp của đất ở ĐBSCL; - Quy trình chăn nuôi dê thịt bằng cây họ đậu (Vigna Marina) ở các vùng đất nhiễm mặn cao, trung bình và thấp của đất ở ĐBSCL.	400	
7	Nghiên cứu đề xuất các	Đề xuất được các giải pháp khắc	1. Sản phẩm khoa học:	600	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
	giải pháp hiệu quả quản lý tài nguyên nước mặt cho các huyện miền núi vùng Đồng bằng sông Cửu Long.	phục thất thoát và quản lý hiệu quả tài nguyên nước mặt tại các hồ chứa ở các huyện miền núi vùng Đồng bằng sông Cửu Long trong bối cảnh biến đổi khí hậu và nước biển dâng.	- 01 bài báo khoa học trên tạp chí nước ngoài thuộc danh mục ISI (Q3) (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế thuộc danh mục Scopus (được chấp nhận đăng); - 02 bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong nước được HĐGSNN tính điểm. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ được đào tạo thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - Bản đề xuất các giải pháp hiệu quả khắc phục thất thoát nước mặt các huyện miền núi vùng Đồng bằng sông Cửu Long; - Bản đề xuất các giải pháp hiệu quả quản lý tài nguyên nước mặt các huyện miền núi vùng Đồng bằng sông Cửu Long; - Downscaling mô hình biến đổi khí hậu cho vùng núi vùng Đồng bằng sông Cửu Long; - Các bản đồ đường đồng cao độ ở các lưu vực hồ chứa nước ở miền núi vùng Đồng bằng sông Cửu Long;		
8	Nghiên cứu khả năng giữ nước của đất và giải pháp sử dụng nước hiệu quả cho cây trồng cạn trên đất bị nhiễm mặn ở Đồng bằng sông Cửu Long	-Đánh giá được khả năng giữ nước của đất cho cây trồng cạn ở Đồng bằng sông Cửu Long; - Đề xuất được giải pháp nâng cao hiệu quả sử dụng nước cho cây trồng cạn trên đất bị nhiễm mặn trong mùa khô ở Đồng bằng sông Cửu Long.	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế thuộc hệ thống ISI trong đó 01 bài Q1 và 01 bài báo Q2 (được chấp nhận đăng); - 03 bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong nước được HĐGSNN tính điểm; - 01 cuốn tài liệu khuyến nông. 2. Sản phẩm đào tạo: - 02 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. - 01 nghiên cứu sinh được hỗ trợ đào tạo. 3. Sản phẩm ứng dụng: - 01 Bản đồ khả năng giữ nước của đất cho cây trồng cạn 2 tỉnh	800	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
			Kiên Giang và Long An tỷ lệ 1:50000; - 01 Quy trình canh tác cây trồng cạn dựa trên khả năng giữ nước của đất; - 01 Mô hình canh tác cây trồng cạn trên đất bị nhiễm mặn (diện tích tối thiểu 1.000 m^2/mô hình) sử dụng nước hiệu quả. - 01 tài liệu kỹ thuật hướng dẫn sử dụng nước hiệu quả cho cây trồng cạn trên đất bị nhiễm mặn ở vùng Đồng bằng sông Cửu Long.		
9	Nghiên cứu xử lý rác thải nhựa làm cốt liệu trộn bê tông trong xây dựng công trình thân thiện môi trường	- Làm rõ khả năng tận dụng và xử lý rác thải nhựa làm cốt liệu trộn bê tông trong xây dựng công trình thân thiện môi trường; - Chế tạo được bê tông cốt nhựa có chất lượng và độ bền đáp ứng được yêu cầu kỹ thuật của các tiêu chuẩn xây dựng hiện hành.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học trên tạp chí nước ngoài thuộc danh mục Scopus (được chấp nhận đăng); - 02 bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong nước được HĐGSNN tính điểm. 2. Sản phẩm đào tạo - 01 thạc sĩ đào tạo thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng - 01 Báo cáo đánh giá khả năng tận dụng và xử lý rác thải nhựa làm cốt liệu trộn bê tông trong xây dựng công trình thân thiện môi trường; - 01 Quy trình thiết kế cấp phối và phối trộn nguyên vật liệu phục vụ sản xuất bê tông cốt nhựa; - 01 Bộ mẫu bê tông cốt nhựa có chất lượng và độ bền đáp ứng được yêu cầu kỹ thuật của các tiêu chuẩn xây dựng hiện hành; - 01 Báo cáo đánh giá tính cạnh tranh của bê tông nhựa so với các sản phẩm truyền thống.	450	
10	Tổng hợp và khảo sát tính kháng nấm, kháng vi khuẩn của hạt nano Cu và Cu_2O	- Tổng hợp thành công vật liệu nano Cu và Cu_2O bằng phương pháp khử hoá học; - Đánh giá khả năng kháng nấm	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế SCI-E nhóm Q3 (được chấp nhận đăng); - 02 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong	560	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
		và vi khuẩn của vật liệu nano tổng hợp được.	nước trong danh mục được tính điểm của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 02 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài; - 01 NCS được hỗ trợ đào tạo bảo vệ thành công chuyên đề theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - Qui trình công nghệ chế tạo vật liệu nano Cu và Cu_2O; - 10 mẫu bột vật liệu nano Cu và Cu_2O; - Bảng kết quả đánh giá khả năng kháng nấm và vi khuẩn.		
11	Nghiên cứu nhân giống vô tính và biện pháp canh tác cây việt quất (Vaccinium angustifolium) trên đất phù sa ở đồng bằng sông Cửu long	Xây dựng được quy trình nhân giống phù hợp và biện pháp canh tác cây việt quất trên đất phù sa vùng Đồng bằng sông Cửu Long.	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế trong danh mục Scopus (được chấp nhận đăng). - 02 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước trong danh mục được tính điểm của HĐGSNN; 2. Sản phẩm đào tạo: - 02 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - Quy trình kỹ thuật trồng, chăm sóc cho cây việt quất trên đất phù sa trong điều kiện khí hậu ở ĐBSCL; - 03 công thức phân bón đáp ứng cho 03 biểu loại đất thử nghiệm; - Quy trình nhân giống bằng phương pháp nuôi cấy mô tế bào giúp tạo số lượng lớn cây giống đáp ứng cho sản xuất ở quy mô hợp tác xã; - 01 Mô hình trình diễn cây việt quất đạt hiệu quả sản xuất cao.	420	

(Danh mục gồm 11 đề tài)

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

Phụ lục 4: DANH MỤC ĐỀ TÀI KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP BỘ ĐẶT HÀNG TUYỂN CHỌN THỰC HIỆN TỪ NĂM 2021
Đơn vị giao tuyển chọn: Trường Đại học Sư phạm Hà Nội

(Kèm theo Quyết định số 1721/QĐ-BGDĐT ngày 29 tháng 6 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
1	Nghiên cứu các phương pháp học đại diện trên đồ thị và ứng dụng trong khai phá dữ liệu y-sinh.	- Đề xuất được các phương pháp học đại diện trên đồ thị; - Ứng dụng được để giải một số bài toán phân lớp và dự đoán liên kết trong các mạng y-sinh.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế uy tín thuộc nhóm Q2 trong danh mục SCIE (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo đăng trên kỷ yếu hội nghị quốc tế có phản biện; - 01 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước trong danh mục có tính điểm của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài; - 01 nghiên cứu sinh được hỗ trợ đào tạo(hoàn thành 01 đến 2 chuyên đề theo hướng nghiên cứu của đề tài /chủ trì hoặc tham gia công bố quốc tế). 3. Sản phẩm ứng dụng: - Một thuật toán học đại diện trên đồ thị.	320	
2	Giao lưu văn hóa giữa Việt Nam và các nước Đông Bắc Á thời trung đại: tiếp cận từ giao lưu giữa sứ thần Việt Nam và các nước Đông Bắc Á - Bài học kinh nghiệm hội nhập quốc tế cho Việt Nam.	- Chỉ ra được cơ sở của giao lưu văn hóa giữa Việt Nam và các nước Đông Bắc Á thời trung đại. - Phục dựng được một cách hệ thống và toàn diện những nội dung giao lưu văn hóa giữa Việt Nam và các nước Đông Bắc Á thời trung đại thông qua các cuộc gặp gỡ, tiếp xúc giữa sứ thần Việt	1.Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế thuộc danh mục Scopus (được chấp nhận đăng); - 02 bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong nước được tính điểm của HĐGSNN. 2.Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ được bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng:	280	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
		Nam và các nước Đông Bắc Á. - Rút ra được bài học kinh nghiệm từ cách thức, đặc điểm của giao lưu văn hóa Việt Nam và các nước Đông Bắc Á thời trung đại cho tiến trình hội nhập, mở rộng hợp tác, phát triển kinh tế của Việt Nam trong thời đại toàn cầu hóa.	- Báo cáo phân tích những bài học kinh nghiệm cho tiến trình hội nhập, mở rộng hợp tác, phát triển kinh tế của Việt Nam trong thời đại toàn cầu hóa.		
3	Phát triển năng lực tổ chức giáo dục pháp luật cho sinh viên sư phạm ngành Giáo dục công dân đáp ứng Chương trình Giáo dục phổ thông 2018.	- Làm rõ cơ sở lý luận và thực tiễn giáo dục pháp luật cho học sinh trong trường phổ thông. - Xây dựng được khung năng lực, chương trình đào tạo và đề xuất biện pháp phát triển năng lực tổ chức giáo dục pháp luật cho sinh viên sư phạm ngành Giáo dục công dân phù hợp với Chương trình môn Giáo dục công dân 2018.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc tế; - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong nước có tính điểm của HĐGSNN; 2. Sản phẩm đào tạo: - 02 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng - Khung năng lực tổ chức giáo dục pháp luật cho sinh viên sư phạm ngành giáo dục công dân; - Chương trình đào tạo định hướng phát triển năng lực tổ chức giáo dục pháp luật cho sinh viên sư phạm ngành giáo dục công dân; - Tài liệu bồi dưỡng giáo viên giáo dục công dân về năng lực tổ chức giáo dục pháp luật cho học sinh trung học phổ thông.	310	
4	Tư tưởng khoan dung, đoàn kết của Nguyễn Trãi và giá trị của nó đối với Việt Nam hiện nay.	Trên cơ sở làm rõ điều kiện, tiền đề hình thành tư tưởng khoan dung, đoàn kết của Nguyễn Trãi, chỉ ra các nội dung cơ bản tư tưởng khoan dung, đoàn kết của Nguyễn Trãi, từ đó nêu lên giá trị của tư tưởng Nguyễn Trãi về khoan dung, đoàn kết đối với Việt	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế trong danh mục Scopus (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong nước được tính điểm của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài.	270	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
		Nam hiện nay.	3. Sản phẩm ứng dụng: - Bản khuyến nghị về giáo dục tính nhân văn, khoan dung và đoàn kết trong các tổ chức, chính trị, xã hội và các cơ sở giáo dục.		
5	Nghiên cứu phát triển năng lực phòng ngừa bệnh trẻ em cho giáo viên mầm non.	Xây dựng được cơ sở lý luận và thực tiễn và đề xuất các giải pháp phát triển năng lực phòng ngừa bệnh trẻ em cho giáo viên mầm non.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế thuộc danh mục Scopus (được chấp nhận đăng); - 02 bài báo khoa học đăng trên tạp chí chuyên ngành trong nước được tính điểm của HĐGSNN; - 01 sách tham khảo được xuất bản. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài; - 01 nghiên cứu sinh được hỗ trợ đào tạo. 3. Sản phẩm ứng dụng: - Bản kiến nghị các giải pháp phát triển năng lực phòng ngừa bệnh trẻ em cho giáo viên mầm non. - Tài liệu hướng dẫn các điều kiện thực hiện giải pháp.	390	
6	Phát triển năng lực tiếng Việt cho trẻ mẫu giáo dân tộc H'Mông thông qua sử dụng sản phẩm văn hóa địa phương	Đề xuất được các biện pháp phát triển năng lực tiếng Việt cho trẻ em dân tộc H'Mông thông qua sử dụng các sản phẩm văn hóa địa phương trong tổ chức các hoạt động giáo dục nhằm giúp trẻ được chuẩn bị tốt về tiếng Việt trước khi vào lớp 1, đồng thời góp phần gìn giữ, phát triển và phát huy giá trị văn hóa địa phương trong giáo dục trẻ mẫu giáo dân tộc H'Mông.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế thuộc danh mục Scopus (được chấp nhận đăng); - 02 bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong nước được HĐGSNN tính điểm. - 01 sách tham khảo được xuất bản. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 Thạc sỹ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - Biện pháp phát triển năng lực tiếng Việt cho trẻ em dân tộc H'Mông thông qua sử dụng các sản phẩm văn hóa địa phương trong tổ chức các hoạt động giáo dục.	400	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
			- Tài liệu hướng dẫn, bồi dưỡng giáo viên mầm non vùng dân tộc thiểu số về tổ chức hoạt động phát triển năng lực tiếng Việt cho trẻ em dân tộc H'Mông. - Tài liệu tham khảo trong đào tạo cho các trường CĐ, ĐH sư phạm về phát triển năng lực tiếng Việt cho trẻ em dân tộc thiểu số và phát triển chương trình GDMN phù hợp với bối cảnh địa phương. - Bộ tài liệu, vật liệu học tập dựa trên văn hóa địa phương cho trẻ em mẫu giáo dân tộc H'Mông.		
7	Xây dựng hệ thống phương tiện dạy học nhằm phát triển năng lực khoa học tự nhiên của học sinh trường Trung học cơ sở	Xây dựng hệ thống phương tiện dạy học truyền thống, phương tiện dạy học kĩ thuật số (mô phỏng, mô hình hóa, phân tích ảnh và video, ghép nối máy tính) đáp ứng các yêu cầu mới, phù hợp với nội dung chương trình, tạo điều kiện để tổ chức dạy học môn Khoa học tự nhiên ở trường THCS nhằm phát triển năng lực khoa học tự nhiên của học sinh.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế thuộc danh mục Scopus (được chấp nhận đăng); - 02 bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong nước được HĐGSNN tính điểm. 2. Sản phẩm đào tạo: - 02 Thạc sỹ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dung: - Hệ thống phương tiện dạy học để sử dụng trong dạy học môn Khoa học tự nhiên ở trường THCS nhằm phát triển năng lực khoa học tự nhiên bao gồm các phương tiện dạy học truyền thống (thiết bị thí nghiệm analog, mẫu vật, mô hình vật chất - chức năng, tranh ảnh, video) và phương tiện dạy học kĩ thuật số (mô phỏng, mô hình hóa, phân tích ảnh và video, ghép nối máy tính) như phương tiện dạy học về Chất và sự biến đổi của chất; về Vật sống; về Năng lượng và sự biến đổi; về Trái Đất và bầu Trời.	400	130
8	Năng lực học tập của sinh viên Đại học sư phạm trong chuyển đổi từ phương thức học trực	Đề xuất được các biện pháp nâng cao năng lực học tập của sinh viên sư phạm trong chuyển đổi từ phương thức học trực tiếp	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế thuộc danh mục Scopus (được chấp nhận đăng); - 02 bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong nước được	300	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí *(triệu đồng)*	
				NSNN	Nguồn khác
	tiếp sang học online.	sang học online.	HĐGSNN tính điểm; - 01 sách tham khảo được xuất bản. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 Thạc sỹ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - Bản đề xuất biện pháp nâng cao năng lực học tập của sinh viên sư phạm trong chuyển đổi phương thức học trực tiếp sang học online.		
9	Nghiên cứu năng lực thích ứng của giáo viên với yêu cầu đổi mới chương trình giáo dục phổ thông 2018.	Đề xuất được các biện pháp nâng cao năng lực thích ứng của giáo viên đáp ứng yêu cầu chương trình giáo dục phổ thông 2018.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế thuộc danh mục Scopus (được chấp nhận đăng); - 02 bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong nước được HĐGSNN tính điểm. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 Thạc sỹ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - Tài liệu bồi dưỡng giáo viên nâng cao năng lực thích ứng với yêu cầu dạy học trong chương trình giáo dục phổ thông 2018. - Bản đề xuất giải pháp nâng cao năng lực thích ứng của giáo viên đáp ứng yêu cầu chương trình giáo dục phổ thông 2018.	310	
10	Phát triển năng lực đánh giá quá trình cho giáo viên theo tiếp cận năng lực học sinh trong dạy học môn Khoa học tự nhiên ở THCS.	Xác lập quy trình, hệ thống các kĩ thuật, công cụ kiểm tra, đánh giá quá trình và khung cấu trúc năng lực đánh giá quá trình theo tiếp cận năng lực học sinh cho giáo dạy môn khoa học tự nhiên ở trung học cơ sở; đề xuất biện pháp phát triển NL đánh giá quá	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế thuộc danh mục Scopus (được chấp nhận đăng); - 02 bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong nước được HĐGSNN tính điểm. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 Thạc sỹ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài.	330	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
		trình theo tiếp cận năng lực học sinh cho giáo viên dạy môn khoa học tự nhiên ở trung học cơ sở.	3. Sản phẩm ứng dụng - Bản đề xuất biện pháp phát triển NL đánh giá quá trình cho GV dạy môn KHTN ở THCS. - Bản đề xuất quy trình đánh giá quá trình theo tiếp cận NL HS cho GV dạy môn KHTN ở THCS. - Bản đề xuất quy trình phát triển năng lực đánh giá quá trình cho GV dạy môn KHTN ở THCS. - Bản đề xuất Khung cấu trúc năng lực đánh giá quá trình; hệ thống các tiêu chí, chỉ báo, minh chứng NL đánh giá quá trình của GV dạy môn KHTN ở THCS. - Tài liệu hướng dẫn về phát triển năng lực đánh giá quá trình cho GV dạy môn KHTN ở THCS theo tiếp cận phát triển NL HS.		
11	Giáo dục thể chất cho học sinh phổ thông thông qua xã hội hóa đáp ứng yêu cầu của chương trình giáo dục phổ thông 2018.	Xây dựng cơ sở khoa học và thực tiễn để đề xuất giải pháp giáo dục thể chất cho học sinh phổ thông thông qua xã hội hóa nhằm nâng cao chất lượng giáo dục thể chất cho học sinh nói riêng, chất lượng giáo dục toàn diện của nhà trường nói chung, từng bước đáp ứng tốt yêu cầu của chương trình giáo dục phổ thông 2018.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế thuộc danh mục Scopus (được chấp nhận đăng). - 02 bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong nước được HĐGSNN tính điểm. - 01 sách tham khảo được xuất bản. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 Thạc sỹ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - Báo cáo kiến nghị về công tác tổ chức, thực hiện giáo dục thể chất cho học sinh phổ thông thông qua xã hội hóa đáp ứng yêu cầu của chương trình giáo dục phổ thông 2018	300	
12	Chuẩn hoá Bộ công cụ Đánh giá Lời nói Việt để nhận diện rối loạn âm lời nói ở trẻ em	Định chuẩn cho Bộ Công cụ Đánh giá Lời nói Việt nhằm xác định các chỉ số tâm trắc của bộ công cụ được đo lường thông qua các chỉ số về độ tin cậy, độ	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế thuộc danh mục Scopus (được chấp nhận đăng); - 02 bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong nước được HĐGSNN tính điểm.	250	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
		hiệu lực, độ nhạy và độ đặc hiệu để đáp ứng các tiêu chí của một công cụ chuẩn hoá.	2. Sản phẩm đào tạo: - 01 Thạc sỹ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - Bộ công cụ Đánh giá lời nói Việt, bao gồm: - 01 cuốn sách tranh có tranh vẽ tương ứng cho từ thử, sau mỗi tranh là lời hướng dẫn lấy mẫu theo 4 bước được cung cấp sẵn. - 01 phiếu chấm điểm lời nói; - 01 cuốn tài liệu hướng dẫn sử dụng cho người đánh giá.		
13	Ảnh hưởng của quá trình đô thị hóa lên đa dạng và phân bố của quần xã chim khu vực nội thành, thành phố Hà Nội.	Đánh giá được ảnh hưởng của tốc độ đô thị hóa đến sự đa dạng thành phần loài chim và sự phân bố của chúng, cung cấp cơ sở khoa học và thực tiễn cho việc đề xuất các giải pháp điều chỉnh quy hoạch phát triển bền vững Thủ đô.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế SCIE (Q3) (được chấp nhận đăng); - 03 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước trong danh mục được tính điểm của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài; - 01 NCS được hỗ trợ đào tạo theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - Báo cáo đa dạng thành phần loài chim và sự phân bố của chúng trên địa bàn Hà Nội; - Báo cáo ảnh hưởng của các yếu tố đô thị hóa (nhà cao tầng, cây xanh, sản xuất nông nghiệp, tiếng ồn, công nghiệp…) đến đa dạng thành phần loài chim và sự phân bố của chúng trên địa bàn Hà Nội; - Tài liệu số hóa về đa dạng thành phần loài chim và sự phân bố của chúng trên địa bàn Hà Nội.	400	
14	Nghiên cứu tổng hợp hệ vật liệu composite	- Chế tạo thành công hệ vật liệu composite	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế SCI-E nhóm Q2	330	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
	cellulose/chitosan/Fe3O4 từ phế phẩm nông nghiệp ứng dụng trong xử lý ô nhiễm ion kim loại nặng trong nước	cellulose/chitosan/Fe_3O_4 composite để xử lý hiệu quả một số ion kim loại nặng trong môi trường nước; - Xây dựng được quy trình xử lý ion kim loại nặng trong môi trường nước bằng vật liệu cellulose/chitosan/Fe_3O_4 đạt QCVN nước thải loại B.	(được chấp nhận đăng); - 01 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước trong danh mục được tính điểm của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - 500 g vật liệu composite cellulose/chitosan/Fe_3O_4 với tỉ lệ dự kiến 75 – 82% cellulose, 15 - 20% Chitosan; 3 - 5% Fe_3O_4 với các đặc trưng hóa lý phù hợp; - Hệ hấp phụ cột quy mô 2L/ giờ; - Quy trình tổng hợp vật liệu composite cellulose/chitosan/Fe_3O_4; - Quy trình xử lý nước thải chứa ion kim loại và tái sử dụng.		

(Danh mục gồm 14 đề tài)

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

Phụ lục 4: DANH MỤC ĐỀ TÀI KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP BỘ ĐẶT HÀNG TUYỂN CHỌN THỰC HIỆN TỪ NĂM 2021

Đơn vị giao tuyển chọn: Trường Đại học Đồng Tháp

(Kèm theo Quyết định số 1721/QĐ-BGDĐT ngày 29 tháng 6 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
1	Phát triển đội ngũ cố vấn học tập các trường đại học đáp ứng yêu cầu tăng cường sử dụng hình thức đào tạo trực tuyến	- Xác định được khung năng lực của cố vấn học tập ở các trường đại học trong bối cảnh tăng cường sử dụng hình thức đào tạo trực tuyến. - Đánh giá được thực trạng phát triển đội ngũ cố vấn học tập của các trường đại học ở vùng Nam Bộ - Xây dựng được các mô hình phát triển năng lực của cố vấn học tập trong bối cảnh tăng cường sử dụng hình thức đào tạo trực tuyến và phù hợp với thực tiễn của giáo dục đại học của vùng Đồng bằng sông Cửu Long.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế trong danh mục ISI hoặc Scopus (được chấp nhận đăng); - 03 bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong nướcđược HĐGSNN tính điểm. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sỹ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài; - 01 NCS được hỗ trợ đào tạo theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - Mô hình phát triển năng lực cố vấn học tập đáp ứng yêu cầu của hình thức đào tạo trực tuyến của các trường đại học ở vùng Đồng bằng sông Cửu Long - Tài liệu hướng dẫn sử dụng mô hình phát triển năng lực cố vấn học tập đáp ứng yêu cầu của hình thức đào tạo trực tuyến của các trường đại học ở vùng Đồng bằng sông Cửu Long.	320	**120**
2	Đánh giá ảnh hưởng của thay đổi sử dụng đất đến lượng carbon tích lũy, suy thoái đất và đa dạng thực vật, mô hình hóa	- Đánh giá và phân tích biến động sử dụng đất, xác định nguyên nhân dẫn đến hiện trạng phân mảnh sinh cảnh ở các vùng sinh thái nông nghiệp của hai tỉnh đầu nguồn	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế ISI trong đó có 01 bài từ Q2 và 01 bài Q3 (được chấp nhận đăng); - 02 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước trong danh mục được tính điểm của HĐGSNN.	550	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
	các kịch bản sử dụng đất có lợi (win-win) trong quản lý nông nghiệp ở khu vực đầu nguồn, vùng Đồng bằng sông Cửu Long	Đồng Tháp và An Giang; - Đánh giá trữ lượng carbon, hiện trạng đa dạng thực vật và suy thoái đất của các hệ sinh thái nông nghiệp khác nhau ở Đồng Tháp và An Giang; - Xây dựng các kịch bản sử dụng đất có lợi (win - win) nhằm góp phần làm giảm suy thoái, tăng cường độ phì nhiêu đất và duy trì tính đa dạng sinh học cho khu vực nghiên cứu.	2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - Các bản đồ về lớp phủ bề mặt/sử dụng đất, đa dạng thực vật; - Mô hình win - win để lựa chọn sử dụng đất hợp lý; - Bộ dữ liệu số về kết quả nghiên cứu.		
3	Nghiên cứu đề xuất giải pháp định tuyến an ninh cho các phương tiện giao thông trên hệ thống giao thông thông minh.	Đề xuất được giải pháp và xây dựng được mô-đun định tuyến an ninh trên mạng VANET dựa trên công nghệ tác tử di động, chữ ký số, mật khẩu sử dụng một lần, khai phá dữ liệu, học máy hoặc thuật toán học sâu	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo trên tạp chí khoa học quốc tế uy tín thuộc danh mục ISI (Q3) (được chấp nhận đăng); - 01 sách tham khảo mạng máy tính được xuất bản bởi Nhà xuất bản có chỉ số ISBN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: Mã nguồn kịch bản mô phỏng tấn công mạng và giải pháp an ninh sử dụng hệ mô phỏng NS2.	450	

(Danh mục gồm 03 đề tài)

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

Phụ lục 4: DANH MỤC ĐỀ TÀI KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP BỘ ĐẶT HÀNG TUYỂN CHỌN THỰC HIỆN TỪ NĂM 2021

Đơn vị giao tuyển chọn: Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật Thành phố Hồ Chí Minh

(Kèm theo Quyết định số 1721 /QĐ-BGDĐT ngày 29 tháng 6 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
1	Nghiên cứu công nghệ gia công có dao động hỗ trợ giúp nâng cao năng suất và độ chính xác trong gia công cơ khí	- Thiết kế tối ưu hóa và chế tạo các bộ thiết bị hỗ trợ gia công cắt gọt có tích hợp dao động để ứng dụng trong quá trình gia công làm giảm nhiệt cắt, lực cắt, độ mòn dụng cụ cắt, nâng cao độ chính xác bề mặt gia công, tăng khả năng thoát phoi, tăng năng suất gia công. - Tìm ra các thông số công nghệ tối ưu như biên độ dao động và tần số khi gia công có hỗ trợ dao động cho các loại vật liệu giòn hoặc có độ cứng cao.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế uy tín SCIE thuộc nhóm Q2 (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo quốc tế trong danh mục Scopus; - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong nước được HĐGSNN tính điểm; - 03 bài báo khoa học đăng toàn văn trên kỷ yếu hội thảo quốc tế có phản biện. 2. Sản phẩm đào tạo: - 02 thạc sỹ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài; - 01 nghiên cứu sinh được hỗ trợ đào tạo theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - Chế tạo ít nhất 02 bộ thiết bị thiết bị hỗ trợ gia công cắt gọt có tích hợp dao động với các chỉ tiêu như sau: - 01 bộ đồ đá phay tích hợp dao động của phôi, biên độ dao động từ 3.0 µm - 60 µm và dải tần số dao động 200Hz – 14.000Hz. - 01 bộ đồ gá tiện tích hợp dao động vào dao, biên độ dao động từ 3.0 µm - 60 µm và dải tần số dao động 200Hz – 14.000Hz.	650	
2	Nghiên cứu phát triển hệ thống Robot chính xác sử dụng cơ chế học thông minh và tích hợp		1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế uy tín SCIE thuộc nhóm Q1 (được chấp nhận đăng); - 02 bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong nước được HĐGSNN	550	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
	hệ thống định vị tăng cường đa chiều		tính điểm; - 02 bài báo khoa học đăng toàn văn trên kỷ yếu hội thảo quốc tế có phản biện. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sỹ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài; 3. Sản phẩm ứng dụng: - 01 tay máy có sáu khớp quay dạng đứng với các tính năng kỹ thuật cơ bản sau: tải trọng mang lớn nhất 0,4 kg, vận tốc làm việc lớn nhất 1m/s, bán kính hoạt động lớn nhất 600 mm, độ chính xác lặp lại ±1mm, khối lượng khoảng 10 kg. - 01 hệ thống phần cứng và phần mềm định vị đa chiều dùng thị giác máy, kỹ thuật học máy và lọc Kalman để xử lý dữ liệu điều khiển chuyển động, tích hợp vào tay máy nói trên.		
3	Thiết kế và chế tạo thiết bị kiểm tra không phá hủy hình dáng hình học ứng dụng trí tuệ nhân tạo cho các liên kết hàn tại vị trí khó quan sát trong công nghệ hàn ống.	Làm chủ công nghệ thiết kế chế tạo thiết bị kiểm tra không phá hủy hình dáng hình học ứng dụng trí tuệ nhân tạo để kiểm tra chất lượng mối liên kết hàn ở các vị trí khó quan sá trong công nghệ hàn ống trên các vật liệu chế tạo máy trong công nghiệp.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế uy tín SCIE thuộc nhóm Q2 (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo quốc tế trong danh mục Scopus (được chấp nhận đăng); - 02 bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong nước được HĐGSNN tính điểm. 2. Sản phẩm đào tạo: - 02 thạc sỹ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài; - 01 nghiên cứu sinh được hỗ trợ đào tạo theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng và sản phẩm khác: 01 Thiết bị kiểm tra ngoại quan các liên kết hàn theo phương pháp không phá hủy ứng dụng trí tuệ nhân tạo với các thông số, yêu cầu kỹ thuật chính sau: - Thiết bị tích hợp với phần mềm trí tuệ nhân tạo; - Có khả năng kiểm tra tự động các vị trí hàn mắt người không quan sát được;	700	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
			- Có khả năng quan sát được những vị trí khó quan sát như mối hàn bên trong đường ống nhờ camera, đèn LED trợ sáng. - Thiết bị có khả năng kiểm tra được đường kính ống từ 70 mm đến 141 mm; - Tốc độ kiểm tra/tốc độ xử lý đáp ứng yêu cầu trong công nghiệp; - Độ chính xác đạt yêu cầu trên 98%; - Kiểm tra được cho các loại vật liệu ống khác nhau (thép CT38, Inox, Hợp kim,…..); - Kiểm tra được trong mọi điều kiện địa hình, thời tiết; - Phần mềm tích hợp công nghệ trí tuệ nhân tạo. - Bộ quy trình hướng dẫn vận hành/hướng dẫn sử dụng; - 01 giải pháp hữu ích (chấp nhận đơn); - 01 giáo trình.		
4	Nghiên cứu, chế tạo và điều khiển Robot cáp trong không gian lớn		1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế uy tín SCIE thuộc nhóm Q2 (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo quốc tế trong danh mục Scopus (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong nước được HĐGSNN tính điểm; - 01 chương trong sách xuất bản. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sỹ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng và sản phẩm khác - 01 Robot cáp song song với các tính năng kỹ thuật cơ bản sau: + Số bậc tự do: 4-6; + Không gian hoạt động: 6×10×6 (m); + Tải trọng mang lớn nhất: 20kg + Tốc độ chuyển động lớn nhất: 15m/ph + Độ chính xác định vị: ±5 mm + Độ chính xác lặp lại: ±3 mm	600	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
			+ Điều khiển bám quỹ đạo đường thẳng 3D, đường cong 2D (trong mặt phẳng XY). - Phần mềm điều khiển robot. - Báo cáo chuyên đề về động lực học và điều khiển robot cáp động học song song - Bộ tài liệu thiết kế, công nghệ chế tạo, hướng dẫn cài đặt, vận hành robot.		
5	Phát triển năng lực dạy học trực tuyến trong môi trường lớp học ảo cho giảng viên sư phạm kỹ thuật tại trường đại học và khoa sư phạm kỹ thuật	Đề xuất biện pháp phát triển năng lực dạy học trực tuyến trong môi trường lớp học ảo cho giảng viên sư phạm kỹ thuật tại trường đại học và khoa sư phạm kỹ thuật.	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế trong danh mục Scopus (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế; - 02 bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong nước được HĐGSNN tính điểm. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sỹ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài ; - 01 NCS được hỗ trợ đào tạo theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng và sản phẩm khác - Chương trình đào tạo, bồi dưỡng giảng viên theo năng lực năng lực dạy học trực tuyến trong môi trường lớp học ảo. - Tài liệu bồi dưỡng lựa chọn, xây dựng và sử dụng nguồn học liệu số; lập kế hoạch học tập và khai thác nội dung bài học; tổ chức tương tác trong môi trường lớp học ảo; kiểm tra kết quả học tập trực tuyến của người học kèm theo một số thiết kế minh họa.	400	**150**
6	Mô phỏng đặc trưng bề mặt ăn mòn bằng phương pháp Kriging và ứng xử của cấu kiện thép bị ăn mòn làm việc cùng bê tông theo thời gian	- Phân tích được những đặc trưng ăn mòn theo thời gian của cấu kiện thép sau khi thí nghiệm; - Mô phỏng được đặc trưng ăn mòn và dự báo, đánh giá được sự phát triển của bề mặt ăn mòn	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học trên tạp chí nước ngoài thuộc danh mục SCIE thuộc nhóm Q1 (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo khoa học trên tạp chí nước ngoài thuộc danh mục SCIE thuộc nhóm Q2 (được chấp nhận đăng); - 02 bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong nước trong danh mục được tính điểm của HĐGSNN. - 01 cuốn sách tham khảo được xuất bản bởi Nhà xuất bản có chỉ số	560	240

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
		theo thời gian, ứng xử kéo của cấu kiện thép bị ăn mòn làm việc cùng bê tông bằng phương pháp Kriging; - Đánh giá được khả năng làm việc còn lại của kết cấu thép chịu ảnh hưởng của ăn mòn; đề xuất thiết kế kết cấu thép chịu ăn mòn	ISBN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 02 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - 01 Báo cáo phân tích các đặc trưng ăn mòn theo thời gian của cấu kiện thép; - 01 Mô hình mô phỏng đặc trưng ăn mòn của cấu kiện thép bị ăn mòn làm việc cùng bê tông bằng phương pháp Kriging; - 01 Quy trình thiết kế kết cấu thép chịu ăn mòn, đặc biệt khi bề mặt có chiều dày biến thiên.		
7	Ứng xử uốn của bê tông tính năng cao dưới tải trọng tĩnh và tải trọng lặp	Làm sáng tỏ ứng xử uốn của bê tông tính năng cao chịu tải trọng tĩnh và tải trọng lặp	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo khoa học trên tạp chí nước ngoài thuộc danh mục SCIE thuộc nhóm Q2 (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong nước được tính điểm của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài 3. Sản phẩm ứng dụng: - 01 Báo cáo phân tích ứng xử uốn của bê tông tính năng cao dưới tải trọng tĩnh và tải trọng lặp; - 01 Bảng số liệu cấp phối bê tông tính năng cao có thể áp dụng cho kết cấu công trình cầu, nhà công nghiệp, cao ốc...	490	210
8	Thiết kế - chế tạo bàn lắc phục vụ nghiên cứu kết cấu chịu tải trọng động và một số giải pháp giảm chấn	- Thiết kế và chế tạo được bàn lắc có khả năng mô phỏng các dạng dao động nền khác nhau như: dao động điều hòa, dao động mô phỏng một chuyển vị nền bất kỳ. - Đề xuất được giải pháp	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học trên tạp chí nước ngoài thuộc danh mục SCIE thuộc nhóm Q2 (được chấp nhận đăng); - 02 bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong nước được tính điểm của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng:	350	150

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
		giảm chấn tối ưu cho kết cấu dựa vào kết quả thí nghiệm và mô phỏng.	- 01 Bàn lắc mô phỏng dao động nền có các tính năng: + Có khả năng mang tải trọng 300kg; + Biên độ dao động của bàn từ -3 cm đến + 3 cm. + Mô phỏng chính xác dao động nền điều hòa với biên độ và tần số nền xác định trước; + Mô phỏng chính xác dao động nền của một trận động đất thực tế		
9	Nghiên cứu tổng hợp nano kẽm oxit và nano bạc oxit ứng dụng làm xúc tác quang hóa phân hủy chất màu hữu cơ và kháng khuẩn E.coli	- Tổng hợp nano kẽm oxit và nano bạc oxit bằng phương pháp sol-gel từ resinat kim loại ứng dụng làm xúc tác quang hóa phân hủy chất hữu cơ và kháng khuẩn E.Coli.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế SCI-E (Q2) (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo quốc tế trong danh mục ESCI. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - Quy trình công nghệ chế tạo hai loại sản phẩm nano kẽm oxit và nano bạc oxit. - Quy trình ứng dụng nano kẽm oxit và nano bạc oxit làm xúc tác quang hóa phân hủy chất màu hữu cơ và kháng khuẩn E.coli; - 100 g xúc tác mỗi loại.	460	

(Danh mục gồm 09 đề tài)

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

Phụ lục 4: DANH MỤC ĐỀ TÀI KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP BỘ ĐẶT HÀNG TUYỂN CHỌN THỰC HIỆN TỪ NĂM 2021

Đơn vị giao tuyển chọn: Trường Đại học Sư phạm Thể dục Thể thao Hà Nội

(Kèm theo Quyết định số 1721 /QĐ-BGDĐT ngày 29 tháng 6 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
1	Giải pháp việc làm cho cử nhân ngành thể dục thể thao đáp ứng yêu cầu phát triển bền vững	Trên cơ sở đánh giá thực trạng việc làm của sinh viên tốt nghiệp ngành TDTT đề xuất được các giải pháp giải quyết việc làm cho sinh viên ngành thể dục thể thao đáp ứng yêu cầu phát triển bền vững.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc tế; - 02 bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong nước được HĐGSNN tính điểm; - 01 tài liệu tham khảo được xuất bản. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 Thạc sỹ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - Báo cáo phân tích thực trạng việc làm của sinh viên ngành thể dục thể thao đáp ứng yêu cầu phát triển bền vững. - Khuyến nghị giải pháp về chính sách giải quyết việc làm cho sinh viên ngành thể dục thể thao đáp ứng yêu cầu phát triển bền vững.	260	
2	Nghiên cứu giải pháp phát triển thể chất cho học sinh các trường trung học cơ sở khu vực ngoại thành Hà Nội	Đề xuất, ứng dụng và đánh giá được hiệu quả các giải pháp phát triển thể chất cho học sinh trung học cơ sở khu vực ngoại thành Hà Nội	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong nước được HĐGSNN tính điểm. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 Thạc sỹ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng và sản phẩm khác: - Báo cáo đánh giá thực trạng về chương trình môn học thể dục, hoạt động ngoại khóa thể dục, thể thao, các yếu tố và các	260	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
			điều kiện đảm bảo cho công tác giáo dục thể chất và thể thao cho học sinh các trường THCS ngoại thành Hà Nội - Xây dựng tiêu chuẩn đánh giá sự phát triển thể chất của học sinh các trường THCS ngoại thành Hà Nội. - Bản đề xuất các giải pháp phát triển thể chất cho học sinh trung học cơ sở khu vực ngoại thành Hà Nội.		
3	Nghiên cứu đề xuất giải pháp phát triển Võ cổ truyền Việt Nam cho học sinh các trường tiểu học khu vực phía Bắc	Đánh giá thực trạng phát triển Võ cổ truyền Việt Nam ở các trường tiểu học khu vực phía Bắc; Đề xuất giải pháp phát triển Võ cổ truyền Việt Nam trong các các trường tiểu học khu vực phía Bắc.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc tế. - 02 bài báo khoa họcđăng trên tạp chí trong nước được HĐGSNN tính điểm. - 01 tài liệu tham khảo được xuất bản. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 Thạc sỹ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng và sản phẩm khác: - Báo cáo đánh giá thực trạng võ cổ truyền Việt Nam ở các trường tiểu học khu vực phía Bắc. - Bản đề xuất chương trình môn học Võ cổ truyền Việt Nam cho học sinh THCS. - Bản đề xuất kế hoạch triển khai và kiến nghị thực hiện.	270	

(Danh mục gồm 03 đề tài)

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

Phụ lục 4: DANH MỤC ĐỀ TÀI KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP BỘ ĐẶT HÀNG TUYỂN CHỌN THỰC HIỆN TỪ NĂM 2021

Đơn vị giao tuyển chọn: Trường Đại học Sư phạm Thể dục Thể thao Thành phố Hồ Chí Minh

(Kèm theo Quyết định số 1721 /QĐ-BGDĐT ngày 29 tháng 6 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
1	Xây dựng hệ thống đào tạo và quản lý công tác đào tạo trực tuyến trong nhà trường đại học sư phạm thể dục thể thao	- Xây dựng hệ thống đào tạo trực tuyến theo chương trình đào tạo của chuyên ngành giáo dục thể chất trong nhà trường đại học sư phạm thể dục thể thao. - Xây dựng hệ thống quản lý công tác đào tạo trực tuyến trong nhà trường đại học sư phạm thể dục thể thao.	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc tế. - 02 bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong nước được HĐGSNN tính điểm. - 01 tài liệu tham khảo được xuất bản. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 Thạc sỹ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài; - 01 NCS được hỗ trợ đào tạo theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng và sản phẩm khác - Hệ thống nền tảng công nghệ phục vụ đào tạo trực tuyến và phục vụ quản lý đào tạo trực tuyến dành riêng cho giáo dục đại học sư phạm thể dục thể thao: hệ thống học liệu, hệ thống cơ sở quản lý, hệ thống kiểm tra đánh giá và các chuyên đề khoa học về đào tạo trực tuyến và quản lý đào tạo trực tuyến trong nhà trường đại học sư phạm thể dục thể thao.	310	
2	Nghiên cứu xây dựng chương trình Giáo dục thể chất ngoại khóa cho trẻ khuyết tật trí tuệ dạng nhẹ ở lứa tuổi 7-9 tuổi tại các trường	Xây dựng chương trình Giáo dục thể chất ngoại khóa cho trẻ khuyết tật trí tuệ dạng nhẹ 7 -9 tuổi tại các trường chuyên biệt ở thành phố Hồ Chí Minh.	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong nước được HĐGSNN tính điểm. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 Thạc sỹ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài.	330	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
	chuyên biệt thành phố Hồ Chí Minh		3. Sản phẩm ứng dụng và sản phẩm khác - Báo cáo đánh giá thực trạng về công tác giáo dục thể chất cho trẻ khuyết tật trí tuệ dạng nhẹ 7 -9 tuổi tại các trường chuyên biệt ở thành phố Hồ Chí Minh. - Chương trình Giáo dục thể chất ngoại khóa cho trẻ khuyết tật trí tuệ dạng nhẹ 7 -9 tuổi tại các trường chuyên biệt ở thành phố Hồ Chí Minh. - Báo cáo thử nghiệm và đánh giá hiệu quả của chương trình đối với việc phát triển kĩ năng vận động cơ bản và một số kĩ năng sống (trong giáo dục hòa nhập) cho trẻ khuyết tật trí tuệ dạng nhẹ 7 - 9 tuổi.		

(Danh mục gồm 02 đề tài)

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

Phụ lục 4: DANH MỤC ĐỀ TÀI KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP BỘ ĐẶT HÀNG TUYỂN CHỌN THỰC HIỆN TỪ NĂM 2021

Đơn vị giao tuyển chọn: Trường Đại học Tây Bắc

(Kèm theo Quyết định số 1721 /QĐ-BGDĐT ngày 29 tháng 6 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
1	Nghiên cứu đề xuất hỗ trợ tài chính - tín dụng nhằm đảm bảo sinh kế bền vững giúp thích ứng với biến đổi khí hậu cho các hộ gia đình dân tộc thiểu số tại Tiểu vùng Tây Bắc Việt Nam.	- Làm rõ được nội hàm của sinh kế bền vững; hỗ trợ tài chính – tín dụng nhằm đảm bảo sinh kế bền vững. - Đánh giá được thực trạng sinh kế và thực trạng hỗ trợ tài chính-tín dụng đảm bảo sinh kế của các hộ gia đình dân tộc thiểu số tại khu vực tiểu vùng Tây Bắc Việt Nam trong bối cảnh biến đổi khí hậu. - Đề xuất được các giải pháp và khuyến nghị chính sách nhằm hỗ trợ tài chính - tín dụng để cải thiện sinh kế bền vững cho các hộ gia đình dân tộc thiểu số tại khu vực tiểu vùng Tây Bắc Việt Nam trong bối cảnh biến đổi khí hậu.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo trên tạp chí quốc tế trong danh mục Scopus (được chấp nhận đăng); - 02 bài báo trong nước được tính điểm của HĐGSNN; - 01 sách tham khảo được xuất bản. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 NCS được hỗ trợ đào tạo theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng và các sản phẩm khác: - Báo cáo phân tích thực trạng sinh kế và thực trạng hỗ trợ tài chính-tín dụng đảm bảo sinh kế của các hộ gia đình dân tộc thiểu số tại khu vực tiểu vùng Tây Bắc Việt Nam trong bối cảnh biến đổi khí hậu. - Bản đề xuất các giải pháp và khuyến nghị chính sách nhằm hỗ trợ tài chính - tín dụng để cải thiện sinh kế bền vững giúp thích ứng với biến đổi khí hậu cho các hộ gia đình dân tộc thiểu số tại các tỉnh: Hòa Bình, Sơn La, Điện Biên, Lai Châu.	350	
2	Nghiên cứu đánh giá hàm lượng dầu gạo và ảnh hưởng của điều kiện ngoại cảnh đến chất lượng dầu gạo của một số giống lúa tại khu vực	Xác định được sự ảnh hưởng của điều kiện ngoại cảnh, kỹ thuật canh tác và giống đến hàm lượng, chất lượng dầu gạo tại khu vực Tây Bắc.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế SCI-E thuộc nhóm Q4 (được chấp nhận đăng); - 02 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước trong danh mục được tính điểm của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo:	400	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
	Tây Bắc		- 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - Danh mục các giống lúa có tiềm năng sản xuất dầu gạo (hàm lượng dầu 18 – 25%); - Quy trình kỹ thuật bón phân cho các giống lúa có hàm lượng dầu gạo cao. Quy trình được công nhận cấp cơ sở; - Mô hình sản xuất lúa có hàm lượng dầu cám gạo cao tại khu vực Tây bắc: 02 ha, năng suất đạt 65 – 70 tạ/ha.		
3	Nghiên cứu thu thập, bảo tồn, đánh giá và hoàn thiện kỹ thuật trồng cây Ý dĩ (Coix lacryma-jobi L.) tại Sơn La.	Hoàn thiện được quy trình kỹ thuật trồng cây Ý dĩ có năng suất, chất lượng cao.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế SCIE (Q4) (được chấp nhận đăng); - 02 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước trong danh mục được tính điểm của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 NCS được hỗ trợ đào tạo bảo vệ thành công chuyên đề theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - Giống Ý Dĩ: 2 giống trở lên. Giống có khả năng sinh trưởng tốt, năng suất cao (2 – 2,5 tấn/ha), chất lượng tốt; - Mô hình trồng Ý Dĩ: 01 ha, năng suất đạt 2,0 tấn/ha; - Quy trình kỹ thuật trồng Ý Dĩ: Quy trình đầy đủ các bước, dễ thực hiện, phù hợp với điều kiện canh tác tại Sơn La.	400	

(Danh mục gồm 03 đề tài)

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

Phụ lục 4: DANH MỤC ĐỀ TÀI KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP BỘ ĐẶT HÀNG TUYỂN CHỌN THỰC HIỆN TỪ NĂM 2021

Đơn vị giao tuyển chọn: Trường Đại học Hà Nội

(Kèm theo Quyết định số 1721 /QĐ-BGDĐT ngày 29 tháng 6 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
1	Xây dựng phần mềm học tiếng Anh di động (M-learning) cho thanh thiếu niên ở Việt Nam	Xây dựng được phần mềm học tiếng Anh di động (M-learning) cho thanh thiếu niên ở Việt Nam.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế trong danh mục ISI thuộc nhóm Q4 (được chấp nhận đăng); - 02 bài báo khoa học đăng tạp chí chuyên ngành trong nước có tính điểm của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 nghiên cứu sinh được hỗ trợ đào tạo theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - Phần mềm học tiếng Anh di động (M-learning). - Tài liệu hướng dẫn sử dụng phần mềm.	320	
2	Xây dựng hệ thống học liệu tiếng Anh theo hình thức học kết hợp (blended learning) cho sinh viên	Xây dựng được hệ thống học liệu tiếng Anh và kịch bản dạy học (blended learning) cho sinh viên.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế trong danh mục Scopus (được chấp nhận đăng); - 02 bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong nước được tính điểm của HĐGSNN; - 01 sách tham khảo. 2. Sản phẩm đào tạo: - 02 thạc sĩ ngành Ngôn ngữ Anh bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - Hệ thống học liệu tiếng Anh và kịch bản dạy học (blended learning) cho sinh viên.	300	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
3	Giải pháp phát triển năng lực thích nghi với môi trường đa văn hóa cho sinh viên thuộc các chương trình đào tạo quốc tế.	Đề xuất được giải pháp phát triển năng lực thích nghi với môi trường đa văn hóa cho sinh viên thuộc các chương trình đào tạo quốc tế	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế trong danh mục Scopus (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc tế; - 02 bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong nước có tính điểm của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - Bản đề xuất giải pháp phát triển năng lực thích nghi với môi trường đa văn hóa cho sinh viên thuộc các chương trình đào tạo quốc tế. - Tài liệu hướng dẫn thực hiện giải pháp. - Tài liệu hướng dẫn đào tạo phát triển năng lực đa văn hoá cho sinh viên các chương trình đào tạo quốc tế bậc đại học của Việt Nam.	380	
4	Nghiên cứu tự chủ đại học từ thực tiễn của Trường Đại học Hà Nội	Đánh giá quá trình thực hiện tự chủ đại học của Trường Đại học Hà Nội, đề xuất giải pháp tăng cường thực hiện hiệu quả các chính sách về tự chủ đại học ở nước ta.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế trong danh mục Scopus (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc tế - 02 bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong nước được HĐGSNN tính điểm. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 Thạc sỹ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng và sản phẩm khác - Bản kiến nghị giải pháp tăng cường thực hiện chính sách tự chủ đại học của Việt Nam.	280	

(Danh mục gồm 04 đề tài)

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

Phụ lục 4: DANH MỤC ĐỀ TÀI KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP BỘ ĐẶT HÀNG TUYỂN CHỌN THỰC HIỆN TỪ NĂM 2021
Đơn vị giao tuyển chọn: Trường Đại học Vinh

(Kèm theo Quyết định số 1721/QĐ-BGDĐT ngày 29 tháng 6 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
1	Nghiên cứu giảm độ phức tạp tính toán và ảnh hưởng của nhiễu xung cho hệ thống kiểm soát tiếng ồn tích cực (ANC) phi tuyến.	Nghiên cứu phát triển các bộ điều khiển phi tuyến mới có độ phức tạp tính toán thấp, cấu trúc đơn giản và dễ thực thi trong thực tế cho hệ thống kiểm soát tiếng ồn bị tác động bởi nhiễu xung.	1. Sản phẩm khoa học: - Số bài báo khoa học đăng trên tạp chí nước ngoài: 02 bài báo SCIE (trong đó tối thiểu có 01 bài Q1, 01 bài Q4). - Số bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong nước: 01 bài trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước (được HĐGSNN tính điểm). - 01 bài báo khoa học đăng trên các hội nghị khoa học quốc tế, quốc gia có phản biện. 2. Sản phẩm đào tạo: 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài.	500	
2	Nghiên cứu nâng cao hiệu năng của anten cho các hệ thống viễn thông 5G bằng cách sử dụng cấu trúc siêu vật liệu và hình học fractal	- Thiết kế các anten cho các hệ thống viễn thông 5G bằng việc kết hợp microstrip anten, fractal anten với việc sử dụng siêu vật liệu để giảm nhỏ kích thước khoảng 50% và băng thông tăng 100%. - Thiết kế anten hoạt động đa băng tần cho các hệ thống viễn thông 5G với kích thước nhỏ gọn và băng tần rộng bằng việc kết hợp sử dụng hình học fractal với siêu vật liệu để tăng băng thông	1.Sản phẩm khoa học: - 01 bài tạp chí quốc tế thuộc danh mục SCIE mức Q2, - 01 bài tạp chí thuộc danh mục SCOPUS, - 01 bài tạp chí quốc gia thuộc danh mục ban hành bởi Hội đồng chức danh giáo sư liên ngành Điện, Điện tử, Tự động hóa 2. Sản phẩm đào tạo: 01 thạc sĩ 3. Sản phẩm ứng dụng: Các anten phẳng có kích thước nhỏ gọn, được cải thiện về bang tần hoạt động. Các anten có thể hoạt động tại đa băng tần với kích thước được giảm nhỏ đáng kể.	600	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
		và giảm nhỏ kích thước cho anten.			
3	Phát triển năng lực giảng dạy môn chuyên ngành bằng tiếng Anh cho giảng viên các Trường Đại học tại Khu vực Bắc Trung Bộ	Hỗ trợ đào tạo đội ngũ giáo viên về phương pháp dạy tiếng Anh chuyên ngành và phát triển năng lực tiếng Anh trên lớp học.	1. Sản phẩm khoa học - Bài báo khoa học đăng trên tạp chí thuộc danh mục danh mục Scopus: 01. - Bài báo khoa học đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước (được HĐGSNN tính điểm): 02. 2. Sản phẩm đào tạo: Đào tạo 01 thạc sĩ hoặc 01 NCS. 3. Sản phẩm ứng dụng và sản phẩm khác - Báo cáo đánh giá thực trạng giảng dạy các môn chuyên ngành bằng tiếng Anh trên thế giới và trong các trường đại học của Việt Nam. - Báo cáo đánh giá chuẩn đầu ra của chương trình tiếng Anh chuyên ngành và nhu cầu xã hội, năng lực người học, năng lực giảng dạy của giảng viên. - Bản đề xuất: Tiêu chí chuẩn hóa đội ngũ giảng dạy và phương pháp sư phạm hiệu quả. - Bản đề xuất chương trình tập huấn về phương pháp giảng dạy tiếng Anh chuyên ngành.	300	
4	Liên kết trường đại học công lập ở Việt Nam - trong bối cảnh tự chủ	Nghiên cứu lý luận và kinh nghiệm thực tiễn về liên kết các trường đại học; phân tích thực trạng liên kết giữa trường đại học công lập ở Việt Nam thời gian qua và đề xuất giải pháp tăng cường liên kết giữa trường đại học công lập ở Việt Nam trong bối cảnh tự chủ.	1. Sản phẩm khoa học - Bài báo khoa học đăng trên tạp chí thuộc danh mục Scopus: 02. - Bài báo khoa học đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành kinh tế trong nước (được HĐGSNN tính điểm): 02. - Sách tham khảo: 01. 2. Sản phẩm đào tạo - Đào tạo thành công 02 thạc sỹ kinh tế, góp phần đào tạo 01 NCS kinh tế; 3. Sản phẩm ứng dụng: - Báo cáo phân tích các nhân tố ảnh hưởng đến liên kết trường đại học công lập ở Việt Nam; - Bản kiến nghị đề xuất giải pháp tăng cường liên kết trường đại học công lập ở Việt Nam; *Các sản phẩm khác:* - Báo cáo tổng kết đề tài 130-150 trang; - Báo cáo mức độ ảnh hưởng của liên kết trường đại học công lập đến sự	420	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
			phát triển của giáo dục đại học Việt Nam.		
5	Thiết kế và chế tạo vật liệu biến hóa hấp thụ sóng điện từ băng rộng ở vùng tần số GHz và THz	- Thiết kế và chế tạo được vật liệu biến hóa hấp thụ sóng điện từ băng rộng có độ hấp thụ đạt trên 90% ở vùng tần số GHz và THz. - Làm rõ được cơ chế hấp thụ sóng điện từ băng tần rộng của vật liệu biến hóa.	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế SCI-E trong đó có 01 bài từ Q2 trở lên và 01 bài Q4 (được chấp nhận đăng); - 02 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước trong danh mục được tính điểm ≥ 0,75 của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng và sản phẩm khác: - 02 mẫu vật liệu biến hóa có kích thước 20cmx20cm hấp thụ sóng điện từ băng tần rộng hoạt động trong dải tần GHz với độ hấp phụ đạt trên 90%; - 01 quy trình chế tạo vật liệu biến hóa hấp thụ sóng điện từ băng tần rộng hoạt động ở vùng GHz; - Báo cáo cơ chế hấp thụ sóng điện từ băng tần rộng của vật liệu biến hóa	600	
6	Phát triển kinh tế số trong lĩnh vực nông nghiệp tại Việt Nam	- Làm rõ được các vấn đề lý luận và kinh nghiệm thực tiễn về kinh tế số và phát triển kinh tế số trong lĩnh vực nông nghiệp. - Đánh giá được thực trạng phát triển và đóng góp của kinh tế số tại Việt Nam trong lĩnh vực nông nghiệp thời gian qua. - Xác định được các yếu tố ảnh hưởng và tiềm năng phát triển kinh tế số trong lĩnh vực nông nghiệp tại Việt Nam trong bối cảnh hiện nay. - Đề xuất được các giải pháp phát triển kinh tế số trong lĩnh vực nông nghiệp ở Việt Nam trong	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo trên tạp chí quốc tế trong danh mục Scopus (được chấp nhận đăng). - 02 bài báo trong nước được tính điểm của HĐGSNN. - Xuất bản 01 sách tham khảo. 2. Sản phẩm đào tạo: 01 thạc sĩ (bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài). 3. Sản phẩm ứng dụng và các sản phẩm khác: - Báo cáo phân tích cơ sở lý luận và kinh nghiệm thực tiễn về kinh tế số và phát triển kinh tế số trong lĩnh vực nông nghiệp. - Báo cáo phân tích thực trạng phát triển và đóng góp của kinh tế số tại Việt Nam trong lĩnh vực nông nghiệp thời gian qua. - Báo cáo phân tích các yếu tố ảnh hưởng và tiềm năng phát triển kinh tế số trong lĩnh vực nông nghiệp tại Việt Nam trong bối cảnh hiện nay. - Bản đề xuất các giải pháp phát triển kinh tế số trong lĩnh vực nông nghiệp ở Việt Nam trong thời gian tới.	520	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
		thời gian tới.			
7	Nghiên cứu mô hình nuôi tôm kết hợp phục hồi rừng ngập mặn phù hợp với điều kiện khu vực Bắc Trung Bộ	Xây dựng được mô hình nuôi tôm kết hợp với phục hồi hệ sinh thái rừng ngập mặn nhằm phát triển sinh kế bền vững ở ven biển Bắc Trung Bộ.	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế, trong đó 01 bài SCI-E (Q1) và 01 bài trong danh mục Scopus; - 02 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước trong danh mục được tính điểm của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 02 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - Giải pháp phục hồi rừng ngập mặn dựa vào phục hồi sinh thái; - Mô hình nuôi tôm kết hợp phục hồi rừng ngập mặn tại khu vực ven biển Bắc Trung Bộ: 02 mô hình; 2 ha/mô hình; Hiệu quả tăng 15 – 20% so với mô hình cũ.	600	
8	Nghiên cứu sử dụng hiệu quả nguồn tài nguyên nước phục vụ phát triển nông nghiệp bền vững thích ứng với biến đổi khí hậu trên lưu vực sông Cả	- Đánh giá được hiện trạng và diễn biến tài nguyên, chất lượng môi trường nước trên lưu vực sông Cả; - Đề xuất được các giải pháp khai thác và sử dụng hợp lý nguồn tài nguyên nước lưu vực sông Cả phục vụ phát triển nông nghiệp bền vững thích ứng với biến đổi khí hậu	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo khoa học đăng trên tạp chí thuộc danh mục ISI (Q2, Q3). - 02 bài báo khoa học đăng trên tạp chí được HĐGSNN tính điểm. 2. Sản phẩm đào tạo: - Đào tạo thành công 01 thạc sĩ theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - 01 Bản đồ đánh giá hiện trạng và diễn biến tài nguyên nước phục vụ cho phát triển nông nghiệp lưu vực sông Cả; - 01 Mô hình tính toán mô phỏng trữ lượng nước của lưu vực nghiên cứu; - 01 Bộ dữ liệu phân tích chất lượng môi trường nước của lưu vực nghiên cứu; - Các báo cáo phân tích, đánh giá và đề xuất giải pháp quản lý tổng hợp nguồn tài nguyên nước lưu vực sông Cả nhằm phát triển nông nghiệp bền vững thích ứng với biến đổi khí hậu.	650	

(Danh mục gồm 08 đề tài)

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

Phụ lục 4: DANH MỤC ĐỀ TÀI KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP BỘ ĐẶT HÀNG TUYỂN CHỌN THỰC HIỆN TỪ NĂM 2021

Đơn vị giao tuyển chọn: Trường Đại học Quy Nhơn

(Kèm theo Quyết định số 1721/QĐ-BGDĐT ngày 29 tháng 6 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
1	Nghiên cứu tổng hợp vật liệu xúc tác quang dị thể đa pha liên hợp thế hệ mới WO_3/X/r-GO (X= Ag_2O, Ag_3VO_4, AgI) có hoạt tính quang xúc tác cao trong vùng ánh sáng nhìn thấy nhằm ứng dụng xử lý nước chứa kháng sinh có vòng β-lactam	- Tổng hợp được vật liệu xúc tác quang dị thể đa pha liên hợp thế hệ mới WO3/X/r-GO (X= Ag3VO4 và AgI) hạn chế tốt sự tái tổ hợp nhanh giữa các electron - lỗ trống quang sinh, đồng thời sử dụng được cả quá trình quang oxi hóa và quá trình quang khử trên bề mặt xúc tác và tăng hiệu quả chuyển dịch điện tích giữa các hợp phần trong vật liệu lai ghép. - Tổng hợp được vật liệu xúc tác quang dị thể đa pha liên hợp thế hệ mới WO3/X/r-GO (X= Ag3VO4 và AgI) có hoạt tính quang xúc tác phân hủy chất kháng sinh chứa vòng β-lactam cao trong vùng ánh sáng nhìn thấy	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế SCI-E từ Q2 trở lên (được chấp nhận đăng); - 02 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước trong danh mục được tính điểm ≥ 0,75 của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng và sản phẩm khác: - 10 g vật liệu xúc tác quang thế hệ mới WO3/Ag3VO4/r-GO và WO3/AgI/r-GO có hoạt tính quang xúc tác phân hủy chất kháng sinh chứa vòng β-lactam cao trong vùng ánh sáng nhìn thấy; - 02 quy trình điều chế hệ vật liệu xúc tác lai ghép thế hệ mới WO3/Ag3VO4/r-GO và WO3/AgI/r-GO có tính khoa học và lặp lại được; - Báo cáo cơ chế phân hủy chất kháng sinh của các hệ vật liệu thế hệ mới WO3/Ag3VO4/r-GO và WO3/AgI/r-GO.	650	
2	Nghiên cứu tổng hợp các vật liệu nano Si, Ge, Sn và biến tính với g-	Tổng hợp được các vật liệu Si, Ge, Sn có cấu trúc nano và biến tính với g-C_3N_4 dùng làm vật	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế SCI-E từ Q2 trở lên (được chấp nhận đăng);	730	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
	C_3N_4 dùng làm anốt cho pin sạc liti	liệu anốt cho pin sạc liti có dung lượng lớn và bền theo định hướng thay thế cho graphit trong pin liti thương mại.	- 02 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước trong danh mục được tính điểm ≥ 0,75 của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài; - 01 NCS được hỗ trợ đào tạo theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng và sản phẩm khác: - 12 hệ vật liệu composite M/Support mỗi loại 5g dùng làm điện cực anốt cho pin sạc liti có dung lượng cao và bền (có dung lượng ít nhất 400 mAh/g sau 50 lần sạc/xả), trong đó: M = Si, Ge và Sn; Support = g-C3N4, g-C3N4 biến tính bằng nitơ và kim loại (ND-g-C3N4), Carbon (C) và C/g-C3N4); - Quy trình tổng hợp các hệ vật liệu anốt cho pin thế thế hệ mới.		
3	Nghiên cứu chế tạo điện cực quang cho hiệu suất cao trong ứng dụng tách nước quang điện hóa dựa trên vật liệu nền (ZnO, TiO_2) có cấu trúc lỗ xốp nano	- Chế tạo thành công điện cực quang sử dụng vật liệu nền (ZnO, TiO2) có cấu trúc lỗ xốp nano cho hiệu suất cao trong phản ứng tách nước quang điện hóa sử dụng ánh sáng mô phỏng ánh sáng Mặt trời. - Thiết kế quy trình, thiết bị thu nhận và đánh giá hàm lượng khí hydro sinh ra từ phản ứng tách nước (với quy mô phòng thí nghiệm).	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế SCI-E trong đó có 01 bài từ Q2 trở lên và 01 bài Q4 (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước trong danh mục được tính điểm ≥ 0,75 của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài; - 01 NCS được hỗ trợ đào tạo theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng và sản phẩm khác: - Điện cực quang sử dụng vật liệu nền (ZnO, TiO2) có cấu trúc lỗ xốp nano cho hiệu suất cao trong phản ứng tách nước quang điện hóa sử dụng ánh sáng mô phỏng ánh sáng Mặt trời; - 01 quy trình thu nhận và đánh giá hàm lượng khí hydro sinh ra từ phản ứng tách nước (với quy mô phòng thí nghiệm); - Hệ thiết bị tách nước sử dụng điện cực ZnO, TiO_2 cấu trúc lỗ xốp nano (quy mô phòng thí nghiệm).	680	
4	Nghiên cứu tổng hợp hệ vật liệu xúc tác quang mới trên cơ sở polyme	Tổng hợp thành công các vật liệu xúc tác quang trên cơ sở polyme bán dẫn g-C3N4 bằng	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế SCI-E từ Q3 trở lên (được chấp nhận đăng);	550	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
	bán dẫn g-C_3N_4 để phân hủy các chất hữu cơ gây ô nhiễm môi trường nước và dư lượng thuốc kháng sinh trong các hồ nuôi thủy sản	các phương pháp mới theo định hướng tăng cường hoạt tính xúc tác quang của hệ vật liệu này trong vùng ánh sáng khả kiến để phân hủy các chất hữu cơ gây ô nhiễm môi trường nước và dư lượng thuốc kháng sinh trong các hồ nuôi thủy sản.	- 01 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế trong danh mục Scopus (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước trong danh mục được tính điểm ≥ 0,75 của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 02 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng và sản phẩm khác: - 01 quy trình tổng hợp vật liệu xúc tác quang trên cơ sở polyme bán dẫn g-C3N4 bằng các phương pháp mới theo định hướng tăng cường hoạt tính xúc tác quang của hệ vật liệu này trong vùng ánh sáng khả kiến; - 03 mẫu vật liệu xúc tác quang composite g-C3N4/A (A = ZnO, SnO2, CdS); - Báo cáo đánh giá ảnh hưởng của các yếu tố như nguồn chiếu sáng, pH môi trường nước, chất bắt các tiểu phân tự do đến hoạt tính quang xúc tác của vật liệu; - Báo cáo cơ chế quang xúc tác và thiết lập mối tương quan giữa tâm hoạt động quang xúc tác của vật liệu với hợp chất hữu cơ ô nhiễm để có những điều chỉnh cần thiết cho quá trình tổng hợp vật liệu.		
5	Nghiên cứu vai trò của Melatonin ngoại sinh trong cơ chế điều hòa quá trình chín và duy trì chất lượng thương phẩm của quả bơ nhằm ứng dụng trong bảo quản quả sau thu hoạch	- Đánh giá được ảnh hưởng của melatonin ngoại sinh đến chất lượng của quả bơ trong quá trình bảo quản; - Xác định được cơ chế hoạt động của melatonin ngoại sinh trong kiểm soát quá trình chín của quả bơ nhằm phục vụ công tác bảo quản sau thu hoạch.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế SCI-E (Q4) (được chấp nhận đăng); - 02 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước trong danh mục được tính điểm của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - Đưa ra dẫn liệu nghiên cứu về cơ chế hoạt động của melatonin ngoại sinh trong quá trình chín của quả bơ, là cơ sở khoa học có giá trị cho nghiên cứu ứng dụng bảo quản sau thu hoạch;	300	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
			- Kết quả của đề tài xác định được nồng độ melatonin hiệu quả kéo dài thời gian bảo quản sau thu hoạch và duy trì chất lượng thương phẩm của quả bơ, định hướng trong bảo quản quả bơ sau thu hoạch.		
6	Nghiên cứu ứng xử chịu cắt của dầm bê tông hạt mịn cốt FRP kết hợp gia cường cốt lưới dệt	- Xác định được ứng xử chịu cắt của dầm bê tông hạt mịn cốt FRP kết hợp lưới dệt thông qua nghiên cứu thực nghiệm. - Đề xuất được các phương pháp tính toán, thiết kế kháng cắt cho dầm bê tông hạt mịn cốt FRP kết hợp lưới dệt	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo khoa học trên tạp chí nước ngoài trong hệ thống ISI, thuộc nhóm Q2 (được chấp nhận đăng); - 02 bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong nước được HĐGSNN tính điểm. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ đào tạo thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - 01 Báo cáo phân tích ứng xử chịu cắt của dầm bê tông hạt mịn cốt FRP kết hợp gia cường cốt lưới dệt; - 01 Chỉ dẫn tính toán khả năng kháng cắt của dầm bê tông hạt mịn cốt FRP kết hợp lưới dệt.	510	220
7	Nghiên cứu thực trạng thoái hóa, hoang mạc hóa đất đai ở các tỉnh Duyên hải Nam Trung Bộ và đề xuất giải pháp sử dụng đất bền vững, thích ứng với biến đổi khí hậu	- Đánh giá được thực trạng, nguyên nhân các dạng thoái hóa, hoang mạc hóa đất đai và mức độ ảnh hưởng của chúng tới phát triển kinh tế - xã hội khu vực duyên hải Nam Trung Bộ; - Xây dựng được bản đồ phân vùng thoái hóa, hoang mạc hóa đất khu vực duyên hải Nam Trung Bộ, phục vụ quản lý, cảnh báo thoái hóa đất; - Đề xuất được các giải pháp, mô hình sử dụng đất bền vững khu vực duyên hải Nam Trung	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học trên tạp chí nước ngoài thuộc danh mục Scopus (được chấp nhận đăng); - 02 bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong nước được HĐGSNN tính điểm; - 01 sách tham khảo về Nghiên cứu thoái hóa đất cho phát triển kinh tế nông lâm nghiệp được xuất bản bởi Nhà Xuất bản có chỉ số ISBN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài; - 01 NCS được hỗ trợ đào tạo theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - 01 Báo cáo phân tích thực trạng, nguyên nhân các dạng thoái hóa, hoang mạc hóa đất đai và mức độ ảnh hưởng của chúng tới phát triển kinh tế - xã hội khu vực duyên hải Nam Trung Bộ;	350	150

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
		Bộ, thích ứng với biến đổi khí hậu trong khu vực.	- 01 Bản đồ hiện trạng thoái hoá đất khu vực duyên hải Nam Trung Bộ tỷ lệ 1/100.000 với các mức độ thoái hóa: thoái hóa nhẹ; thoái hóa trung bình và thoái hóa nặng; - 01 Bản đồ dự báo nguy cơ thoái hoá đất khu vực duyên hải Nam Trung Bộ tỷ lệ 1/100.000 với 3 cấp độ về cường độ thoái hóa: thoái hoá yếu; thoái hoá trung bình, thoái hoá mạnh đến rất mạnh; - 01 Bản đồ phân vùng thoái hoá đất tổng hợp khu vực duyên hải Nam Trung Bộ tỷ lệ 1/100.000 trên cơ sở tổ hợp ma trận tương quan giữa bản đồ hiện trạng thoái hóa và bản đồ dự báo nguy cơ thoái hoá đất với các vùng: đất thoái hoá nhẹ; đất thoái hoá trung bình; đất thoái hoá nặng. - 01 Báo cáo đánh giá và dự báo các quá trình thoái hoá đất phục vụ cho định hướng sử dụng hợp lý và cải tạo đất đã bị thoái hóa.		

(Danh mục gồm 07 đề tài)

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

Phụ lục 4: DANH MỤC ĐỀ TÀI KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP BỘ ĐẶT HÀNG TUYỂN CHỌN THỰC HIỆN TỪ NĂM 2021

Đơn vị giao tuyển chọn: Học viện Quản lý giáo dục

(Kèm theo Quyết định số 1721/QĐ-BGDĐT ngày 29 tháng 6 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
1	Nghiên cứu đổi mới đào tạo giáo viên trung học cơ sở theo tiếp cận năng lực đáp ứng yêu cầu chương trình giáo dục phổ thông 2018	Nghiên cứu đề xuất đổi mới mục tiêu, chương trình, nội dung đào tạo, qui trình tổ chức đào tạo và phương pháp tổ chức đào tạo giáo viên bậc trung học theo hướng tích hợp và dựa vào cận năng lực đáp ứng yêu cầu đổi mới giáo dục phổ thông và yêu cầu của chương trình giáo dục phổ thông 2018.	1. Sản phẩm khoa học - 01 bài báo đăng trên tạp chí quốc tế; - 02 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước trong danh mục có tính điểm của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo - 01 Thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng - Khung năng lực đào tạo giáo viên trung học cơ sở, qui trình tổ chức đào tạo giáo viên. - Bản đề xuất khung chương trình đào tạo giáo viên THCS đối với các môn học tích hợp. - Bản đề xuất quy trình đào tạo giáo viên THCS.	290	
2	Nghiên cứu và xây dựng quy trình vận hành phòng học STEM tiêu chuẩn theo hướng tích hợp công nghệ thông minh trong trường phổ thông đáp ứng yêu cầu chương	Đề xuất mô hình lý thuyết về phòng học STEM tiêu chuẩn và quy trình vận hành phòng học STEM tiêu chuẩn theo hướng tích hợp công nghệ thông minh nhằm nâng cao chất lượng giáo dục STEM trong các nhà trường phổ thông đáp ứng yêu cầu giáo dục	1. Sản phẩm khoa học - 01 bài báo đăng trên tạp chí quốc tế; - 02 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước trong danh mục có tính điểm của HĐGSNN. - 01 sách tham khảo được xuất bản. 2. Sản phẩm đào tạo - 01 Thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài.	470	200

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
	trình phổ thông 2018	phổ thông 2018.	3. Sản phẩm ứng dụng - Báo cáo về Lý thuyết mô hình và hướng dẫn quy trình vận hành phòng học STEM tiêu chuẩn của bậc tiểu học, trung học cơ sở và trung học phổ thông (Khung chương trình giáo dục STEM, Danh mục thiết bị phòng học STEM bậc tiểu học và bậc trung học; Phần mềm theo hướng tích hợp công nghệ thông minh)		

(Danh mục gồm 02 đề tài)

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

Phụ lục 4: DANH MỤC ĐỀ TÀI KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP BỘ ĐƯA RA TUYỂN CHỌN THỰC HIỆN TỪ NĂM 2021

Đơn vị giao tuyển chọn: Trường Cán bộ quản giáo dục Thành phố Hồ Chí Minh

(Kèm theo Quyết định số 1721/QĐ-BGDĐT ngày 29 tháng 6 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
1	Giải pháp nâng cao năng lực quản trị trường mầm non trong bối cảnh hiện nay	- Nghiên cứu cơ sở lý luận về quản trị nhà trường để xây dựng bộ tiêu chí đánh giá năng lực quản trị trường mầm non công lập; - Đánh giá thực trạng năng lực quản trị trường mầm non công lập khu vực phía Nam, từ đó đề xuất giải pháp nâng cao năng lực quản trị trường mầm non công lập.	1. Sản phẩm khoa học - 01 bài báo khoa học trên tạp chí thuộc danh mục Scopus (được chấp nhận đăng);. - 02 bài báo khoa học đăng trên tạp chí chuyên ngành trong nước được HĐGSNN tính điểm; - 01 sách tham khảo được xuất bản. 2. Sản phẩm đào tạo - 01 thạc sỹ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng - 01 bộ tiêu chí đánh giá năng lực quản trị trường mầm non; - Khung chương trình bồi dưỡng năng lực quản trị nhà trường cho đội ngũ cán bộ quản lý trường mầm non.	300	
2	Nghiên cứu đề xuất mô hình giáo dục phòng ngừa thiên tai cho học sinh trung học	Đề xuất được mô hình giáo dục phòng ngừa thiên tai cho học sinh trung học.	1. Sản phẩm khoa học - 01 bài báo khoa học trên tạp chí thuộc danh mục ESCI/SCOPUS (được chấp nhận đăng); - 02 bài báo khoa học đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước được HĐGSNN tính điểm; - 01 sách tham khảo được xuất bản. 2. Sản phẩm đào tạo - 01 thạc sỹ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng - Mô hình giáo dục phòng ngừa thiên tai cho học sinh trung học.	260	

(Danh mục gồm 02 đề tài)

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

Phụ lục 4: DANH MỤC ĐỀ TÀI KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP BỘ ĐẶT HÀNG TUYỂN CHỌN THỰC HIỆN TỪ NĂM 2021

Đơn vị giao tuyển chọn: Trường Đại học Mở Hà Nội

(Kèm theo Quyết định số 1721/QĐ-BGDĐT ngày 29 tháng 6 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
1	Nghiên cứu về tên người Việt Nam trong sự đối chiếu với tên Trung Quốc	Làm rõ những điểm tương đồng và khác biệt về ngôn ngữ và văn hóa trong việc đặt tên người Việt Nam so sánh với người Trung Quốc làm cơ sở xây dựng tài liệu phục vụ giảng dạy và nghiên cứu ngành ngôn ngữ và văn hóa phương Đông.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế thuộc danh mục Scopus (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong nước có tính điểm của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sỹ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - Báo cáo phân tích thực trạng giảng dạy ngành ngôn ngữ và văn hóa phương Đông. - Tài liệu phục vụ giảng dạy và nghiên cứu về ngôn ngữ và văn hóa Việt Nam và Trung Quốc - Tài liệu hướng dẫn và bồi dưỡng giáo viên về nội dung và phương pháp giảng dạy tích hợp đặc điểm ngôn ngữ và văn hóa trong tên người vào môn cơ sở văn hóa Việt Nam.	330	
2	Xây dựng bộ tiêu chuẩn cho hình thức khảo thí trực tuyến cho các trường đại học tại Việt Nam	- Nghiên cứu về các hình thức tổ chức khảo thí trực tuyến hiện nay trên thế giới và đề xuất phương án tại Việt Nam - Nghiên cứu xây dựng bộ tiêu chuẩn cho việc tổ chức khảo thí trực tuyến cho các trường đại học	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế thuộc danh mục Scopus (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong nước có tính điểm của HĐGSNN; - 01 báo cáo trên Hội thảo quốc tế. 2. Sản phẩm đào tạo:	270	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	**Nguồn khác**
		tại Việt Nam	- 01 thạc sỹ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng - Bộ tiêu chuẩn cho khảo thí trực tuyến tại Việt Nam.		
3	Thực trạng và giải pháp phát triển du lịch thông minh tại Việt Nam đến năm 2030.	- Làm rõ được cơ sở lý luận và thực tiễn về phát triển du lịch thông minh. - Đánh giá được thực trạng phát triển du lịch thông minh tại Việt Nam trong thời gian qua. - Đề xuất được các giải pháp và đưa ra những gợi ý về chính sách nhằm phát triển du lịch thông minh tại Việt Nam đến năm 2030.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo trên tạp chí quốc tế; - 02 bài báo trong nước được tính điểm của HĐGSNN. - 01 sách tham khảo được xuất bản. 2. Sản phẩm đào tạo: 01 thạc sĩ (bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài). 3. Sản phẩm ứng dụng và các sản phẩm khác: - Báo cáo phân tích cơ sở lý luận và thực tiễn về phát triển du lịch thông minh; - Báo cáo phân tích thực trạng phát triển du lịch thông minh tại Việt Nam trong thời gian qua; - Bản đề xuất các giải pháp và khuyến nghị về chính sách nhằm phát triển du lịch thông minh tại Việt Nam đến năm 2030.	**310**	

(Danh mục gồm 03 đề tài)

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

Phụ lục 4: DANH MỤC ĐỀ TÀI KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP BỘ ĐẶT HÀNG TUYỂN CHỌN THỰC HIỆN TỪ NĂM 2021

Đơn vị giao tuyển chọn: Trường Đại học Mở Thành phố Hồ Chí Minh

(Kèm theo Quyết định số 1721/QĐ-BGDĐT ngày 29 tháng 6 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
1	Ứng dụng mô hình trí tuệ nhân tạo để dự báo thời tiết dựa trên nhận dạng ảnh bầu trời	Xây dựng được phương pháp trích xuất đặc trưng LTP kết hợp với lựa chọn histogram nhằm nâng cao hiệu suất phân loại hình ảnh mây/bầu trời;	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo trên tạp chí quốc tế uy tín thuộc nhóm Q2 trong danh mục SCIE (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo đăng trên tạp chí quốc tế uy tín trong danh mục SCOPUS (được chấp nhận đăng); 2. Sản phẩm đào tạo: - Hướng dẫn 02 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - 01 source code phục vụ cộng đồng nghiên cứu.	420	
2	Vốn trí tuệ, quản trị công ty và trách nhiệm xã hội của doanh nghiệp tại Việt Nam	- Làm rõ được cơ sở lý luận về mối quan hệ giữa tài sản trí tuệ, quản trị công ty và trách nhiệm xã hội doanh nghiệp. - Đánh giá được mối quan hệ lẫn nhau giữa vốn trí tuệ, quản trị công ty và trách nhiệm xã hội của doanh nghiệp tại Việt Nam. - Đề xuất được các giải pháp hoàn thiện và phát triển có liên quan đến vốn trí tuệ, quản trị công ty và trách nhiệm xã hội của doanh nghiệp tại Việt Nam.	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo trên tạp chí quốc tế trong danh mục Scopus (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo trong nước được tính điểm của HĐGSNN; - Xuất bản 01 sách tham khảo. 2. Sản phẩm đào tạo: 01 thạc sĩ (bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài). 3. Sản phẩm ứng dụng và các sản phẩm khác: - Báo cáo phân tích cơ sở lý luận về mối quan hệ giữa tài sản trí tuệ, quản trị công ty và trách nhiệm xã hội doanh nghiệp. - Báo cáo phân tích mối quan hệ giữa các yếu tố chủ yếu có liên quan đến vốn trí tuệ, quản trị công ty và trách nhiệm xã hội của doanh nghiệp tại Việt Nam.	410	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
			- Bản đề xuất các giải pháp hoàn thiện và phát triển có liên quan đến vốn trí tuệ, quản trị công ty và trách nhiệm xã hội của doanh nghiệp tại Việt Nam.		
3	Ứng dụng học máy trong lĩnh vực trí tuệ nhân tạo để phân tích và dự báo lạm phát ở Việt Nam.	- Lựa chọn được các mô hình học máy (học nông và học sâu) trong lĩnh vực trí tuệ nhân tạo để phân nhóm và tìm ra những mẫu hình chung về lạm phát của các quốc gia trong một nhóm cũng như mẫu hình khác nhau đối với những quốc gia khác nhóm. - Lựa chọn được các mô hình học máy phù hợp (học nông và học sâu) trong lĩnh vực trí tuệ nhân tạo để dự báo lạm phát cho từng quốc gia hoặc từng nhóm quốc gia. - Khuyến nghị hướng áp dụng cho các bên liên quan như nhà điều hành chính sách hoặc doanh nghiệp để phân tích và dự báo lạm phát ở Việt Nam.	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo trên tạp chí quốc tế trong danh mục Scopus (được chấp nhận đăng); - Xuất bản 01 sách tham khảo. 2. Sản phẩm đào tạo: 01 thạc sĩ (bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài). 3. Sản phẩm ứng dụng và các sản phẩm khác: - Báo cáo phân tích các mô hình học máy (học nông và học sâu) trong lĩnh vực trí tuệ nhân tạo để phân nhóm và tìm ra những mẫu hình chung về lạm phát của các quốc gia trong một nhóm cũng như mẫu hình khác nhau đối với những quốc gia khác nhóm. - Báo cáo phân tích các mô hình học máy phù hợp (học nông và học sâu) trong lĩnh vực trí tuệ nhân tạo để dự báo lạm phát cho từng quốc gia hoặc từng nhóm quốc gia. - Bản kiến nghị hướng áp dụng cho các bên liên quan như nhà điều hành chính sách hoặc doanh nghiệp để phân tích và dự báo lạm phát ở Việt Nam.	390	
4	Áp dụng thuật toán đám mây và mô hình cấu trúc trong phân tích các yếu tố tác động đến chất lượng cuộc sống của người dân tại TP. Hồ Chí Minh	- Phân tích được tác động của các yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống của người dân tại TP. Hồ Chí Minh. - Xây dựng được mô hình đo lường chất lượng cuộc sống. - Đề xuất được các giải pháp nâng cao chất lượng cuộc sống của người dân TP.HCM.	1.Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo trên tạp chí quốc tế trong danh mục Scopus (được chấp nhận đăng); - 01 sách tham khảo. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng và các sản phẩm khác: - Báo cáo phân tích tác động của các yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống của người dân TP.HCM.	440	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
			- Báo cáo về mô hình đo lường chất lượng cuộc sống. - Bản đề xuất các giải pháp pháp nâng cao chất lượng cuộc sống cho người dân TP.HCM.		
5	Nghèo đa chiều và di cư tại Việt Nam – áp dụng logic mờ trong đo lường và phân tích	- Xây dựng được phương pháp đo lường nghèo đa chiều bằng logic mờ và sử dụng kết quả đo lường để phân tích nghèo đa chiều tại Việt Nam. - Đánh giá được thực trạng nghèo đa chiều tại các khu vực kinh tế, thành thị và nông thôn tại Việt Nam. - Đề xuất được các chính sách hướng tới giảm nghèo đa chiều hiệu quả tại Việt Nam.	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo trên tạp chí quốc tế trong danh mục Scopus (được chấp nhận đăng); - 01 sách tham khảo được xuất bản. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng và các sản phẩm khác: - Báo cáo về phương pháp đo lường nghèo đa chiều bằng logic mờ và sử dụng kết quả đo lường để phân tích nghèo đa chiều tại Việt Nam. - Báo cáo phân tích thực trạng nghèo đa chiều tại các khu vực kinh tế, thành thị và nông thôn tại Việt Nam. - Bản đề xuất các chính sách hướng tới giảm nghèo đa chiều hiệu quả tại Việt Nam.	470	
6	Nghiên cứu phát triển các nguồn thức ăn tiện lợi cho việc nhân nuôi loài thiên địch bọ xít mắt to Geocoris ochropterus (Hemiptera: Geocoridae) và đánh giá khả năng ăn mồi của chúng trong canh tác an toàn	Hoàn thiện quy trình nhân nuôi loài thiên địch bọ xít dài bắt mồi mắt to Geocoris ochropterus và ứng dụng trong canh tác an toàn.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế SCI-E nhóm Q4 (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế trong danh mục Scopus (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước trong danh mục được tính điểm của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - Quy trình bảo quản trứng bọ xít mắt to Geocoris ochropterus; - Quy trình nhân nuôi bọ xít mắt to Geocoris ochropterus từ	500	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
			nguồn thức ăn tiện lợi; - Quy trình kết hợp trồng hoa, phóng thả bọ xít mắt to giúp phòng trừ sinh học một số loài côn trùng gây hại trên dưa leo/hoặc dưa lưới canh tác nhà màng/nhà lưới. 4. Các sản phẩm khác: - Bộ sưu tập bọ mắt to và các thiên địch khác (nếu có) trong quá trình điều tra.		
7	Ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) và thuật toán tối ưu để dự báo hư hỏng và tối ưu các thông số của kết cấu	- Dự báo được hư hỏng trong các cấu kiện của kết cấu và tối ưu các thông số của kết cấu nhờ ứng trí tuệ nhân tạo (AI); - Đề xuất được các mô hình tối ưu các thông số: tiết diện, vật liệu, khối lượng của kết cấu; - Xây dựng được mô hình trí tuệ nhân tạo (AI) kết hợp với các thuật toán mới nhất (bao gồm các thuật toán tối ưu, sử dụng mạng thần kinh nhân tạo (ANN), và sử dụng máy học sâu (deep machine learning)) để gia tăng tính hiệu quả của quá trình huấn luyện AI.	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế thuộc danh mục ISI nhóm Q3 (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong nước được Hội đồng Giáo sư Nhà nước tính điểm. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - 01 Mô hình dự báo hư hỏng các cấu kiện của kết cấu bê tông; - Các mô hình tối ưu các thông số: tiết diện, vật liệu, khối lượng của kết cấu bê tông; - 01 Báo cáo đánh giá khả năng chuyển giao kết quả nghiên cứu cho các công ty chuẩn đoán, kiểm định sức khỏe công trình.	650	
8	Nghiên cứu đánh giá khả năng sử dụng các loại gạch phế thải để chế tạo bê tông và vật liệu xây dựng	Làm sáng tỏ khả năng sử dụng gạch ceramic phế thải và gạch đất sét nung phế thải để thay thế cốt liệu (đá, cát, chất độn) và xi măng trong chế tạo vật liệu xây dựng (bê tông và vữa xây dựng).	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế thuộc danh mục ISI (Q3) (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong nước được tính điểm của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng:	650	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
			- 01 Báo cáo đánh giá khả năng sử dụng gạch ceramic phế thải và gạch đất sét nung phế thải để chế tạo bê tông và vật liệu xây dựng; - 01 Quy trình chế tạo bê tông và vữa xây dựng từ gạch ceramic phế thải và gạch đất sét nung phế thải; - 01 Bộ mẫu bê tông và vữa xây dựng chế tạo từ các loại gạch phế thải đáp ứng yêu cầu kỹ thuật theo các tiêu chuẩn xây dựng hiện hành.		

(Danh mục gồm 08 đề tài)

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

Phụ lục 4: DANH MỤC ĐỀ TÀI KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP BỘ ĐẶT HÀNG TUYỂN CHỌN THỰC HIỆN TỪ NĂM 2021

Đơn vị giao tuyển chọn: Trường Cao đẳng Sư phạm Trung ương

(Kèm theo Quyết định số 1721/QĐ-BGDĐT ngày 29 tháng 6 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
1	Giáo dục giá trị nghệ thuật truyền thống Việt Nam cho trẻ mầm non ở miền Bắc Việt Nam theo hướng hoạt động trải nghiệm, đáp ứng nhu cầu đổi mới giáo dục hiện nay	- Giúp trẻ mầm non tiếp cận về những giá trị nghệ thuật truyền thống bằng các hoạt động trải nghiệm, từ đó các em có vốn tri thức, hình thành cảm nhận cái đẹp nhằm phát triển năng lực thẩm mỹ, cảm nhận giá trị tốt đẹp về VHNT Việt Nam góp phần giáo dục cho các con biết yêu Âm nhạc và Mỹ thuật, để khi lớn lên sẽ biết trân trọng và phát huy các giá trị nghệ thuật dân tộc. - Làm cơ sở phát triển tình cảm, đạo đức, hình thành nhân cách cho trẻ mầm non trong tương lai. - Góp phần xây dựng mục tiêu, nội dung, phương pháp giáo dục nghệ thuật cho trẻ mầm non, đáp ứng nhu cầu đổi mới giáo dục hiện nay.	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong nước có tính điểm của HĐGSNN; - 01 sách tham khảo được xuất bản. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sỹ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng - Các mô hình và giải pháp về giáo dục giá trị nghệ thuật truyền thống cho trẻ mầm non.	260	
2	Thiết kế mô hình giáo dục trải nghiệm lĩnh vực Nông nghiệp công nghệ cao ứng dụng công nghệ 4.0 cho học	Thiết kế một hệ thống hoàn chỉnh bao gồm phần mềm giáo dục và mô hình trang trại nông nghiệp công nghệ cao có sử dụng giải pháp kết nối trên nền tảng công nghệ 4.0 tạo ra môi trường phù hợp	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế; - 03 bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong nước có tính điểm của HĐGSNN; - 01 sách tham khảo được xuất bản.	0	350

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
	sinh Việt Nam	với hoạt động trải nghiệm cho học sinh từ mầm non đến phổ thông của Việt Nam.	2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sỹ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng - Bản thiết kế mô hình giáo dục trải nghiệm nông nghiệp công nghệ cao ứng dụng công nghệ 4.0 cho học sinh Việt Nam.		

(Danh mục gồm 02 đề tài)

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

Phụ lục 4: DANH MỤC ĐỀ TÀI KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP BỘ ĐẶT HÀNG TUYỂN CHỌN THỰC HIỆN TỪ NĂM 2021

Đơn vị giao tuyển chọn: Trường Cao đẳng Sư phạm Trung ương Nha trang

(Kèm theo Quyết định số 1721/QĐ-BGDĐT ngày 29 tháng 6 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
1	Nghiên cứu xây dựng bộ công cụ đánh giá kết quả học tập các học phần Tâm lý, Giáo dục trong chương trình đào tạo giáo viên mầm non trình độ cao đẳng theo tiếp cận năng lực người học	Xây dựng bộ công cụ đánh giá kết quả học tập các học phần Tâm lý, Giáo dục trong chương trình đào tạo giáo viên mầm non trình độ cao đẳng theo tiếp cận năng lực người học.	1. Sản phẩm khoa học - 02 Bài báo khoa học đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước được HĐGSNN tính điểm. - : 01 sách tham khảo được xuất bản. 2. Sản phẩm đào tạo - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng - Bộ công cụ đánh giá kết quả học tập học phần Tâm lý – Giáo dục học đại cương và hướng dẫn sử dụng. - Bộ công cụ đánh giá kết quả học tập học phần Sự phát triển tâm lý trẻ em và hướng dẫn sử dụng. - Bộ công cụ đánh giá kết quả học tập học phần Tâm lý học xã hội và hướng dẫn sử dụng. - Bộ công cụ đánh giá kết quả học tập học phần Giáo dục học mầm non và chương trình giáo dục mầm non.	300	

(Danh mục gồm 01 đề tài)

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

Phụ lục 4: DANH MỤC ĐỀ TÀI KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP BỘ ĐẶT HÀNG TUYỂN CHỌN THỰC HIỆN TỪ NĂM 2021

Đơn vị giao tuyển chọn: Trường Cao đẳng Sư phạm Trung ương Thành phố Hồ Chí Minh

(Kèm theo Quyết định số 1721/QĐ-BGDĐT ngày 29 tháng 6 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
1	Xây dựng chương trình giáo dục phòng chống xâm hại tình dục trẻ mẫu giáo 5-6 tuổi dành cho giáo viên mầm non	Xây dựng được nội dung chương trình giáo dục phòng chống xâm hại tình dục trẻ mẫu giáo 5-6 tuổi dành cho giáo viên mầm non.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc tế; - 02 bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong nước được tính điểm của HĐGSNN. - 01 sách tham khảo được xuất bản. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sỹ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - Chương trình giáo dục phòng chống xâm hại tình dục trẻ mẫu giáo 5-6 tuổi dành cho giáo viên mầm non. - Hệ thống học liệu điện tử (bài giảng powerpoint, video minh họa sử dụng trong chương trình). - Tài liệu hướng dẫn giảng dạy nội dung và phương pháp giáo dục phòng chống xâm hại tình dục trẻ mẫu giáo 5-6 dành cho giáo viên mầm non.	340	

(Danh mục gồm 01 đề tài)

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

Phụ lục 4: DANH MỤC ĐỀ TÀI KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP BỘ ĐƯA RA TUYỂN CHỌN THỰC HIỆN TỪ NĂM 2021

Đơn vị giao tuyển chọn: Trường Đại học Sư phạm Nghệ thuật Trung ương

(Kèm theo Quyết định số 1721/QĐ-BGDĐT ngày 29 tháng 6 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
1	Giáo dục thẩm mỹ âm nhạc cho sinh viên sư phạm âm nhạc thông qua giảng dạy các môn học trong chương trình đào tạo ngành sư phạm âm nhạc.	- Xây dựng được nội dung giáo dục thẩm mỹ âm nhạc tích hợp với các môn học ngành sư phạm âm nhạc: Đường lối văn hóa, văn nghệ của Đảng; Mỹ học đại cương, Nghệ thuật đại cương, Cơ sở văn hóa Việt Nam, Thanh nhạc, Phân tích tác phẩm. - Xây dựng được tài liệu hướng dẫn, bồi dưỡng giáo viên nội dung và phương pháp giảng dạy thẩm mỹ âm nhạc tích hợp vào các môn. - Đề xuất được giải pháp tổ chức dạy học thẩm mỹ âm nhạc thông qua các môn học ngành sư phạm âm nhạc.	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo đăng trên tạp chí khoa học trong nước được tính điểm của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sỹ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. - 01 NCS được hỗ trợ đào tạo theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - Tài liệu hướng dẫn, bồi dưỡng giáo viên nội dung và phương pháp giảng dạy thẩm mỹ âm nhạc tích hợp. - Bản đề xuất giải pháp tổ chức dạy học thẩm mỹ âm nhạc gắn với các môn học ngành sư phạm âm nhạc.	290	
2	Giáo dục sinh viên sư phạm nghệ thuật học tập và làm theo tư tưởng, đạo đức, phong cách Hồ Chí Minh thông qua tác phẩm âm nhạc, mỹ thuật.	Đề xuất được các mô hình giáo dục cho sinh viên sư phạm nghệ thuật học tập và làm theo tư tưởng, đạo đức, phong cách Hồ Chí Minh thông qua các tác phẩm âm nhạc, mỹ thuật.	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo khoa học đăng trên tạp chí chuyên ngành được tính điểm trong HĐGDNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 02 thạc sỹ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - Mô hình giáo dục và tài liệu hướng dẫn triển khai	260	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
			mô hình cho sinh viên sư phạm nghệ thuật học tập và làm theo tư tưởng, đạo đức, phong cách Hồ Chí Minh.		
3	Xây dựng mô hình giáo dục giá trị văn hóa truyền thống cho học sinh trung học phổ thông thông qua hoạt động trải nghiệm Làng nghề ở vùng Châu thổ sông Hồng	- Làm rõ được cơ sở lý luận và thực tiễn mô hình giáo dục giá trị văn hóa truyền thống cho học sinh trung học phổ thông thông qua hoạt động trải nghiệm Làng nghề ở vùng Châu thổ sông Hồng. - Đánh giá được thực trạng giáo dục giá trị văn hóa truyền thống cho học sinh trung học phổ thông. - Đề xuất được mô hình giáo dục giá trị văn hóa truyền thống cho học sinh trung học phổ thông thông qua hoạt động trải nghiệm Làng nghề ở vùng Châu thổ sông Hồng.	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo khoa học đăng trên tạp chí chuyên ngành được tính điểm trong HĐGDNN; - 01 sách tham khảo được xuất bản. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sỹ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - Mô hình giáo dục giáo dục giá trị văn hóa truyền thống cho học sinh thông qua hoạt động trải nghiệm Làng nghề. - Tài liệu hướng dẫn nội dung và phương pháp giảng dạy và kế hoạch triển khai mô hình giáo dục giá trị văn hóa truyền thống cho học sinh trung học phổ thông thông qua hoạt động trải nghiệm Làng nghề. - Băng đĩa một số hoạt động trải nghiệm Làng nghề.	260	
4	Nghiên cứu hệ thống đánh giá chất lượng đào tạo giáo viên sư phạm nghệ thuật trong các cơ sở đại học theo định hướng đổi mới giáo dục Phổ thông	Xây dựng được bộ công cụ đánh giá chất lượng cho các trường đào tạo cử nhân sư phạm sư phạm âm nhạc, mỹ thuật.	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo khoa học đăng trên tạp chí chuyên ngành được tính điểm trong HĐGDNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sỹ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng - Bộ công cụ đánh giá chất lượng cho các trường đào tạo cử nhân sư phạm sư phạm âm nhạc, mỹ thuật. - Tài liệu hướng dẫn sử dụng.	260	

(Danh mục gồm 04 đề tài)

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

Phụ lục 4: DANH MỤC ĐỀ TÀI KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP BỘ ĐẶT HÀNG TUYỂN CHỌN THỰC HIỆN TỪ NĂM 2021

Đơn vị giao tuyển chọn: Viện Khoa học Giáo dục Việt Nam

(Kèm theo Quyết định số 1721/QĐ-BGDĐT ngày 29 tháng 6 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
1	Nghiên cứu đề xuất mô hình giáo dục thích ứng cho các cơ sở giáo dục phổ thông ở Việt Nam	Đề xuất mô hình giáo dục thích ứng cho các cơ sở giáo dục phổ thông ở Việt Nam.	1. Sản phẩm khoa học - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc tế thuộc danh mục Scopus; - 02 bài báo khoa học đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước (được HĐGSNN tính điểm). 2. Sản phẩm đào tạo - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng - Bản đề xuất mô hình giáo dục thích ứng phù hợp với bối cảnh Việt Nam. - Báo cáo Cơ sở lí luận và thực tiễn về giáo dục thích ứng, bao gồm: Yêu cầu về mô hình giáo dục thích ứng; cơ sở lí luận về giáo dục thích ứng; - Báo cáo khảo sát và đánh giá một số hình thức tổ chức giáo dục thích ứng ở quốc tế và Việt Nam.	300	
2	Nghiên cứu đề xuất chính sách quốc gia chuyển đổi số trong quản lí trường học ở Việt Nam	Đề xuất được chính sách quốc gia chuyển đổi số trong quản lí trường học ở Việt Nam	1. Sản phẩm khoa học - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí thuộc danh mục Scopus; - 02 bài báo khoa học đăng tạp chí quốc tế; - 02 bài báo khoa học đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước (được HĐGSNN tính điểm). .2. Sản phẩm đào tạo	550	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
			- 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. - 01 NCS được hỗ trợ đào tạo theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng - Báo cáo nghiên cứu lí thuyết về quản lí trường học (mầm non, phổ thông) trong bối cảnh chuyển đổi số trong giáo dục. - Báo cáo nghiên cứu đánh giá thực trạng quản lí trường học theo tiếp cận chuyển đổi số ở Việt Nam. - Báo cáo đề xuất hệ thống tiêu chí, bộ công cụ quản lí trường học (mầm non, phổ thông) theo tiếp cậnchuyển đổi số trong quản lí cơ sở giáo dục. - Báo cáo kết quả thử nghiệm hệ thống tiêu chí, bộ công cụ quản lí trường học tại một số trường thực nghiệm/thực hành - Báo cáo đề xuất chính sách để chuyển đổi số trong quản lí trường học (mầm non, phổ thông) ở Việt Nam.		
3	Nghiên cứu phát triển khung chương trình tiền học đường cho trẻ rối loạn phổ tự kỷ chuẩn bị vào lớp một hoà nhập tại Việt Nam	Nghiên cứu các vấn đề lí luận và thực tiễn về giáo dục chuẩn bị cho trẻ rối loạn phổ tự kỷ vào tiểu học từ đó xây dựng khung chương trình tiền học đường chuẩn bị cho trẻ vào lớp Một hòa nhập được thuận lợi và hiệu quả hơn đảm bảo quyền được học hành và hòa nhập xã hội của trẻ em.	1. Sản phẩm khoa học - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí khoa học quốc tế; - 02 bài báo khoa học đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước được HĐGSNN tính điểm. 2. Sản phẩm đào tạo - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng - Khung chương trình tiền học đường sẽ được ứng dụng tại các trường chuyên biệt; trường mầm non dành cho trẻ rối loạn phổ tự kỉ và trẻ rối loạn phát triển; Các trung tâm hỗ trợ giáo dục hòa nhập và trường tiểu học hòa nhập trên toàn quốc. - Tài liệu hướng dẫn sử dụng khung chương trình tiền học đường giúp cho giáo viên thực hiện hoạt động giáo dục phù hợp và hiệu quả.	410	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
4	Nghiên cứu giải pháp ứng dụng kỹ thuật số theo tiếp cận mô hình hệ sinh thái vào chăm sóc, giáo dục trẻ ở các cơ sở giáo dục mầm non tại khu công nghiệp, khu chế xuất.	Đề xuất giải pháp ứng dụng kỹ thuật số theo tiếp cận mô hình hệ sinh thái vào chăm sóc, giáo dục trẻ ở các cơ sở giáo dục mầm non tại khu vực có khu công nghiệp, khu chế xuất góp phần nâng cao chất lượng chăm sóc, giáo dục trẻ mầm non tại Việt Nam.	1. Sản phẩm khoa học - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí thuộc danh mục Scopus; - 02 bài báo khoa học đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước (được HĐGSNN tính điểm). 2. Sản phẩm đào tạo - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng - Bản đề xuất các giải pháp ứng dụng kỹ thuật số theo tiếp cận mô hình hệ sinh thái vào chăm sóc, giáo dục trẻ ở các cơ sở giáo dục mầm non tại khu công nghiệp, khu chế xuất - Bộ tài liệu số (bài giảng; video; trò chơi, các hoạt động tương tác…) cho GVMN ở các nhóm trẻ ĐLTT và Cha, mẹ trẻ mầm non. - Tài liệu hướng dẫn cho CBQL của Phòng GĐ&ĐT và các cơ sở GDMN ứng dụng kỹ thuật số trong chăm sóc- giáo dục trẻ tại các khu vực có khu công nghiệp, khu chế xuất.	350	150

(Danh mục gồm 04 đề tài)

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

Phụ lục 4: DANH MỤC ĐỀ TÀI KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP BỘ ĐẶT HÀNG TUYỂN CHỌN THỰC HIỆN TỪ NĂM 2021

Đơn vị giao tuyển chọn: Trường Đại học Kiên Giang

(Kèm theo Quyết định số 1721/QĐ-BGDĐT ngày 29 tháng 6 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
1	Phát triển năng lực tự học của sinh viên chuyên ngành tiếng Anh ở các trường Đại học, Cao đẳng khu vực Đồng bằng sông Cửu Long	Nghiên cứu thực trạng về năng lực tự học trong sinh viên chuyên ngành tiếng Anh và những hoạt động của giảng viên trong lớp học; đề xuất biện pháp nâng cao năng lực tự học trong sinh viên chuyên ngành tiếng Anh khu vực Đồng bằng sông Cửu Long.	1. Sản phẩm khoa học -01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc tế; -02 bài báo khoa học đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước được HĐGSNN tính điểm; - 01 sách tham khảo được xuất bản. 2. Sản phẩm đào tạo - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng - Báo cáo đánh giá thực trạng về năng lực tự học trong sinh viên và những hoạt động của giảng viên trong lớp. - Bản đề xuất giải pháp cho sinh viên và giải pháp để giảng viên giúp định hướng cho sinh viên phát triển năng lực tự học.	300	
2	Phân lập và tuyển chọn các chủng nấm rễ nội cộng sinh rễ lúa giúp tăng khả năng chịu mặn ở cây lúa trồng trên nền đất nhiễm mặn tại tỉnh Kiên Giang.	Tuyển chọn được các chủng nấm rễ nội cộng sinh rễ lúa góp phần tăng khả năng thích nghi ở cây lúa trồng trên nền đất nhiễm mặn tại Kiên Giang.	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế thuộc danh mục SCIE thuộc nhóm Q3, Q4 (được chấp nhận đăng); - 02 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước trong danh mục được tính điểm của HĐGSNN; - 01 sách hướng dẫn. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài; - 01 NCS được hỗ trợ đào tạo theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng:	500	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
			- Quy trình canh tác lúa trên nền đất nhiễm mặn có bổ sung nấm rễ nội cộng sinh; - Chế phẩm sinh học từ nấm rễ giúp tăng cường khả năng chịu mặn ở cây lúa; - Trình tự nucleotide của (3-5) chủng nấm rễ nội cộng sinh tăng khả năng chịu mặn trên cây lúa; - Phụ lục hình ảnh bào tử nấm rễ nội cộng sinh rễ lúa tăng khả năng chịu mặn trên cây lúa; - Danh sách các giống lúa có gen chịu mặn.		
3	Nghiên cứu đánh giá ảnh hưởng của rừng ngập mặn đến sự mất ổn định bờ và đê biển vùng ven biển Tây hai tỉnh Kiên Giang, Cà Mau trong điều kiện biến đổi khí hậu và nước biển dâng.	Làm sáng tỏ ảnh hưởng của rừng ngập mặn đến sự mất ổn định bờ và đê biển vùng ven biển Tây hai tỉnh Kiên Giang, Cà Mau trong điều kiện biến đổi khí hậu và nước biển dâng và đề xuất giải pháp bảo vệ thích hợp	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế thuộc danh mục Scopus (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong nước được HĐGSNN tính điểm; - 01 sách tham khảo được xuất bản bởi Nhà xuất bản có chỉ số ISBN 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài3. Sản phẩm ứng dụng. 3. Sản phẩm ứng dụng: - 01 Báo cáo phân tích ảnh hưởng của rừng ngập mặn đến sự mất ổn định bờ và đê biển vùng ven biển Tây hai tỉnh Kiên Giang và Cà Mau trong điều kiện biến đổi khí hậu và nước biển dâng. - 01 Báo cáo đề xuất các giải pháp bảo vệ bờ và đê biển vùng ven biển Tây hai tỉnh Kiên Giang và Cà Mau trong điều kiện biến đổi khí hậu và nước biển dâng. - 01 Tài liệu hướng dẫn kỹ thuật bảo vệ và phát triển rừng ngập mặn vùng ven biển Tây hai tỉnh Kiên Giang và Cà Mau - 01 Báo cáo kết quả tập huấn cho nông dân (mỗi tỉnh 30 người) về kỹ thuật bảo vệ và phát triển rừng, bảo vệ bờ và đê biển vùng ven biển Tây hai tỉnh Kiên Giang và Cà Mau	280	120

(Danh mục gồm 03 đề tài)

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

Phụ lục 4: DANH MỤC ĐỀ TÀI KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP BỘ ĐẶT HÀNG TUYỂN CHỌN THỰC HIỆN TỪ NĂM 2021

Đơn vị giao tuyển chọn: Trường Đại học Việt - Đức

(Kèm theo Quyết định số 1721/QĐ-BGDĐT ngày 29 tháng 6 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
1	Nghiên cứu mạng cảm biến không dây cảnh báo cháy trên công nghệ Internet vạn vật (IoT) và giải pháp cảnh báo cháy dựa trên Trí tuệ nhân tạo (AI), ứng dụng trong đô thị thông minh.	- Thiết kế và sản xuất được mẫu thiết bị cảm biến nhiệt độ và khói trên công nghệ mạng cảm biến không dây tương thích với IoT; - Thiết kế và sản xuất được thiết bị báo động trung tâm có tích hợp module 3G/4G, cho phép nhận dữ liệu liên tục từ mạng cảm biến IoT và kết nối liên tục đến trung tâm dữ liệu qua Internet 3G/4G, báo động và cảnh báo nguy cơ cháy cho chủ nhà và cơ quan chức năng; - Xây dựng được phần mềm trung tâm dữ liệu tập trung và hệ thống quản lý tại trung tâm	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo đăng trên tạp chí quốc tế uy tín thuộc nhóm Q2 trong danh mục SCIE (được chấp nhận đăng); - 02 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước (trong danh mục có tính điểm của HĐCDGSNN). 2. Sản phẩm đào tạo: - Hướng dẫn 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - 04 mạng cảm biến không dây cảnh báo cháy trên công nghệ Internet vạn vật (IoT) + Tích hợp cảm biến nhiệt độ và cảm biến khói + Xử lý tín hiệu thu được từ cảm biến; + Tích hợp module truyền nhận dữ liệu không dây tần số thấp 433Mhz hoặc 868 MHz (hoặc tần số ISM khác); + Tự động giám sát trong phạm vi toà nhà/khu vực được thiết lập. - 01 Thiết bị báo động trung tâm IoT thông minh (sử dụng trí tuệ nhân tạo); + Giao tiếp với các thiết bị cảm biến qua module không dây tần số thấp 433MHz hoặc 868 MHz (hoặc tần số ISM). Giám sát liên tục tình trạng và khả năng cháy từ các cảm biến không dây trong toà nhà;	550	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
			+ Thiết kế dựa trên nền tảng mạng cảm biến IoT thông suốt, kết nối 2 chiều theo thời gian thực qua 3G (hoặc 4G) với máy chủ trung tâm dữ liệu; + Truyền dữ liệu về nhiệt độ, khói về máy chủ theo khoảng thời gian được định trước; + Giải thuật phân tích dữ liệu dựa trên máy học và trí thông minh nhân tạo, phát hiện sớm sự cố cháy và mức độ cảnh báo cháy đến người dùng; + Bật còi báo động khi phát hiện sự cố. - 01 hệ thống phần mềm trung tâm dữ liệu tập trung. + Phần mềm trung tâm cho phép hiển thị thông tin nhiệt độ, khói nhận được từ nhiều thiết bị báo động trung tâm IoT theo thời gian thực, qua mạng 3G/4G; + Lưu trữ dữ liệu giám sát và cảnh báo cháy tập trung; + Tiếp nhận dữ liệu báo động.		
2	Nghiên cứu tái tạo, mô phỏng và phân tích chuyên sâu các vụ tai nạn giao thông hỗ trợ các giải pháp nâng cao an toàn giao thông.	- Xây dựng được hệ thống dữ liệu tai nạn giao thông hoàn chỉnh; - Xây dựng được mô hình mô phỏng các vụ TNGT sử dụng phần mềm chuyên dụng HVE.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo đăng trên tạp chí quốc tế uy tín thuộc nhóm Q2 trong danh mục SCIE (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo đăng trên tạp chí quốc tế uy tín thuộc danh mục SCOPUS (được chấp nhận đăng); - 02 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước (trong danh mục có tính điểm của HĐCDGSNN). 2. Sản phẩm đào tạo: - Hướng dẫn 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - Cơ sở dữ liệu TNGT chi tiết phục vụ cho việc tái tạo, mô phỏng và phân tích chuyên sâu các vụ TNGT; - Mô hình mô phỏng các vụ TNGT sử dụng phần mềm chuyên dụng HVE ứng với từng kịch bản xung đột.	500	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
3	Phát triển dầm thành mỏng cho tiết diện đa giác thay đổi tổng quát sử dụng vật liệu phân lớp chức năng	Phát triển và cải thiện lý thuyết tính toán dầm mỏng cho các tiết diện đa giác tổng quát sử dụng vật liệu phân lớp chức năng áp dụng cho các bài toán tĩnh, dao động và ổn định	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế SCI-E từ Q3 trở lên (được chấp nhận đăng); 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng và sản phẩm khác: - Báo cáo phát triển và cải thiện lý thuyết tính toán dầm mỏng cho các tiết diện đa giác tổng quát sử dụng vật liệu phân lớp chức năng áp dụng cho các bài toán tĩnh, dao động và ổn định.	250	
4	Dồn điền đổi thửa, quy mô thửa đất và phương thức sản xuất nông nghiệp tại nông thôn Việt Nam.	- Đánh giá được thực trạng kết quả và các yếu tố ảnh hưởng tới công tác dồn điền đổi thửa tại Việt Nam. - Phân tích được tác động của dồn điền đổi thửa tới lựa chọn đa dạng hóa sinh kế và hoạt động sản xuất nông nghiệp tại các nông hộ. - Phân tích được tác động của dồn điền đổi thửa tới phương thức sản xuất, hiệu quả sản xuất nông nghiệp và thu nhập của hộ nông dân (bao gồm cả hàm ý về mối quan hệ giữa quy mô thửa đất và năng suất lao động trên thửa đất đó). - Đề xuất được các giải pháp và khuyến nghị chính sách nhằm tiếp tục hoàn thiện hệ thống pháp luật về đất đai, đáp ứng nhu cầu của đất nước trong thời kỳ mới.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo trên tạp chí quốc tế trong danh mục Scopus (được chấp nhận đăng). - 02 bài báo trong nước được tính điểm của HĐGSNN. - Xuất bản 01 sách tham khảo. 2. Sản phẩm đào tạo: 01 thạc sĩ (bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài). 3. Sản phẩm ứng dụng và các sản phẩm khác: - Báo cáo phân tích thực trạng kết quả và các yếu tố ảnh hưởng tới công tác dồn điền đổi thửa tại Việt Nam. - Báo cáo phân tích tác động của dồn điền đổi thửa tới lựa chọn đa dạng hóa sinh kế và hoạt động sản xuất nông nghiệp tại các nông hộ; tới phương thức sản xuất, hiệu quả sản xuất nông nghiệp và thu nhập của hộ nông dân. - Bản đề xuất các giải pháp và khuyến nghị chính sách nhằm tiếp tục hoàn thiện hệ thống pháp luật về đất đai, đáp ứng nhu cầu của đất nước trong thời kỳ mới.	390	
5	Nghiên cứu ảnh hưởng	- Đánh giá được ảnh hưởng của	1. Sản phẩm khoa học:	550	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
	của ứng suất trước đến lan truyền sóng đàn hồi trong cốt thép ứng lực trước.	ứng suất trước đến độ cứng và vận tốc truyền sóng đàn hồi trong cốt thép ứng lực trước; - Đánh giá được sự thay đổi đường cong phân tán (quan hệ giữa tần số và số bước sóng không gian); - Đề xuất được quy trình thực hiện thí nghiệm không phá huỷ, dựa trên việc đo các thông số lan truyền sóng đàn hồi, giải bài toán ngược xác định giá trị của ứng suất trước, từ đó - Đánh giá được khả năng chịu lực thật của kết cấu dầm bê tông cốt thép ứng lực trước.	- 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí nước ngoài thuộc danh mục ISI (nhóm Q2) - 02 bài báo được đăng trên tạp chí khoa học được tính điểm của Hội đồng Giáo sư Nhà nước. 2. Sản phẩm đào tạo: - Đào tạo thành công 01 thạc sĩ theo hướng nghiên cứu của đề tài 3. Sản phẩm ứng dụng: - 01 Báo cáo đánh giá ảnh hưởng của ứng suất trước đến độ cứng và vận tốc truyền sóng đàn hồi trong cốt thép ứng lực trước; - 01 Báo cáo đánh giá sự thay đổi đường cong phân tán (quan hệ giữa tần số và số bước sóng không gian); - 01 Quy trình xác định ứng suất trước trong thép dự ứng lực bằng thí nghiệm không phá huỷ; - 01 Báo cáo đánh giá khả năng chịu lực thật của kết cấu dầm bê tông cốt thép ứng lực trước		
6	Nghiên cứu xây dựng mô hình nhu cầu đi lại dựa trên đặc điểm hoạt động hàng ngày của người dân Thành phố Hồ Chí Minh	- Xác định được các dạng hoạt động trong ngày và các yếu tố ảnh hưởng của các nhóm cư dân Thành phố Hồ Chí Minh - Xây dựng được khung mô hình ABM mô tả hoạt động và nhu cầu đi lại hàng ngày của các nhóm cư dân Thành phố Hồ Chí Minh.	1. Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo đăng trên tạp chí quốc tế uy tín trong danh mục ISI (Q2) - 02 bài báo đăng trong tạp chí trong nước được HĐGSNN tính điểm. 2. Sản phẩm đào tạo: Hỗ trợ đào tạo 01 NCS theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - 01 Bộ dữ liệu khảo sát về sử dụng thời gian, tham gia hoạt động và đặc điểm đi lại hàng ngày của các nhóm cư dân TP Hồ Chí Minh - Khung mô hình ABM mô tả hoạt động và nhu cầu đi lại hàng ngày của các nhóm cư dân Thành phố Hồ Chí Minh.	550	
7	Nghiên cứu chế tạo các điện cực mới có cấu trúc nano Ti/SnO2-Nb2O5 ứng dụng xử lý nước	Chế tạo và xác định được tính chất đặc trưng, và ứng dụng các điện cực mới có cấu trúc nano Ti/SnO2- Nb2O5 với hiệu quả và	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế SCI-E trong đó có 01 bài Q1 và 01 bài Q2 (được chấp nhận đăng); - 01 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước	600	

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
	thải dệt nhuộm bằng phương pháp oxi hóa điện hóa..	độ bền cao dùng cho xử lý nước thải dệt nhuộm bằng phương pháp oxy hóa điện hóa.	trong danh mục được tính điểm của HĐGSNN. 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - Các điện cực tổng hợp được (10 cái kích thước 2x3 cm); - Báo cáo về quy trình tổng hợp các điện cực có cấu trúc nano khác nhau Ti/SnO2-Nb2O5; - Báo cáo về khả năng ứng dụng của điện cực có cấu trúc nano khác nhau Ti/SnO2-Nb2O5 trong xử lý nước thải dệt nhuộm bằng phương pháp oxi hóa điện hóa. Nước sau xử lý đạt tiêu chuẩn B xả thải ra môi trường của Việt Nam QCVN 40:2011/BTNMT.		

(Danh mục gồm 07 đề tài)

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

Phụ lục 4: DANH MỤC ĐỀ TÀI KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP BỘ ĐẶT HÀNG TUYỂN CHỌN THỰC HIỆN TỪ NĂM 2021
Đơn vị giao tuyển chọn: Trường Đại học Đà Lạt

(Kèm theo Quyết định số 1721/QĐ-BGDĐT ngày 29 tháng 6 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Dự kiến sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật đối với sản phẩm	Dự kiến kinh phí (*triệu đồng*)	
				NSNN	Nguồn khác
1	Cải thiện tính tan bằng phương pháp tạo phức nano với protein đậu nành và khả năng điều hoà mỡ máu của rutin	Cải thiện được khả năng hoà tan của flavonoid rutin trong dung môi nước bằng công nghệ tạo phức nano sử dụng protein từ đậu nành làm chất mang và khảo sát khả năng điều hoà mỡ máu của rutin ở chuột nhắt trắng có chế độ ăn giàu chất béo bão hoà.	1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế SCIE (Q3, Q4). 2. Sản phẩm đào tạo: - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. 3. Sản phẩm ứng dụng: - Quy trình kỹ thuật tạo hạt nano của phức hệ rutin và protein từ đậu tương quy mô PTN.	460	

(Danh mục gồm 01 đề tài)