

Số: 1312 /QĐ-BGDĐT

Hà Nội, ngày 04 tháng 5 năm 2024

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 2025

BỘ TRƯỞNG BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

Căn cứ Nghị định số 86/2022/NĐ-CP ngày 24/10/2022 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 2025 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 gồm 280 đề tài khoa học và công nghệ cấp bộ đặt hàng của Bộ Giáo dục và Đào tạo để giao tuyển chọn thực hiện từ năm 2025, 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 công tác tuyển chọn tổ chức, cá nhân chủ trì thực hiện đề tài.

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./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Bộ trưởng (để báo cáo);
- Công TTĐT Bộ GDĐT;
- Lưu: VT, Vụ KHCNMT.

KT. BỘ TRƯỞNG

THỨ TRƯỞNG



Nguyễn Văn Phúc



BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

**DANH MỤC ĐỀ TÀI KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP BỘ
ĐẶT HÀNG GIAO TUYỂN CHỌN THỰC HIỆN TỪ NĂM 2025**

(Kèm theo Quyết định số: 1312/QĐ-BGDĐT ngày 04 tháng 5 năm 2024 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)

Đơn vị được giao tuyển chọn: Trường Đại học Vinh

STT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Đơn vị được giao tuyển chọn: Trường Đại học Vinh	Kinh phí dự kiến (triệu đồng)	
				NSNN	Nguồn khác
1	Một số định lý giới hạn đối với dãy và mảng các biến ngẫu nhiên trên không gian không tính	<ul style="list-style-type: none"> - Thiết lập được một số tính chất ergodic và định lý ergodic trên không gian đo ứng với hàm tiềm năng đối với cấu trúc mảng nhiều chỉ số biến ngẫu nhiên. - Thiết lập được một số luật số lớn đối với dãy và mảng các biến ngẫu nhiên đa trị với các điều kiện phụ thuộc khác nhau và các dạng hội tụ khác nhau; ứng dụng vào các mô hình bootstrap trong thống kê. - Thiết lập được một số định lý giới hạn cho dãy và mảng các biến ngẫu nhiên trên không gian với hàm tiềm năng có tính cộng tính trên và cộng tính dưới. 	Sản phẩm và yêu cầu về chất lượng sản phẩm	550	
			<p>1. Sản phẩm khoa học:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 01 bài báo được chấp nhận đăng trên tạp chí khoa học có trong chỉ mục trích dẫn của WOS, xếp hạng: Q1 - 01 bài báo được chấp nhận đăng trên tạp chí khoa học có trong chỉ mục trích dẫn của WOS, xếp hạng: Q2 - 01 bài báo được đăng trên tạp chí khoa học trong nước được HDGSNN tính 0,5 điểm; <p>2. Sản phẩm đào tạo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hỗ trợ đào tạo 01 nghiên cứu sinh theo hướng nghiên cứu của đề tài; - Đào tạo 01 thạc sĩ (luận văn theo hướng nghiên cứu của đề tài và được bảo vệ thành công). 		

Handwritten signature

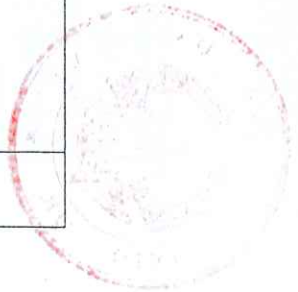
<p>2 Nghiên cứu lưỡng ổn định và đa ổn định quang trong môi trường EIT</p>	<p>Mục tiêu chung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tạo được các hiệu ứng lưỡng ổn định quang và đa ổn định quang trong môi trường EIT; điều khiển được các đặc trưng của lưỡng ổn định và đa ổn định quang theo các thông số laser, từ trường ngoài và các tham số của môi trường; thiết kế và xây dựng hệ thí nghiệm lưỡng ổn định quang của môi trường EIT. <p>* Mục tiêu cụ thể:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tạo các hiệu ứng lưỡng ổn định quang và đa ổn định quang trong môi trường EIT với các cấu hình kích thích khác nhau; - Làm rõ được các đặc trưng của lưỡng ổn định quang và đa ổn định quang theo các tham số laser kích thích, theo từ trường ngoài và các tham số của môi trường nguyên tử; - Thiết kế và xây dựng được hệ thí nghiệm lưỡng ổn định quang của môi trường EIT. 	<p>1. Sản phẩm khoa học:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 02 bài báo được chấp nhận đăng trên tạp chí khoa học có trong chỉ mục trích dẫn của WOS, xếp hạng: Q1 - 01 bài báo được chấp nhận đăng trên tạp chí khoa học có trong chỉ mục trích dẫn của WOS, xếp hạng Q3 - 03 bài báo chấp nhận đăng trên tạp chí khoa học trong nước được HDGSNN tính 0,75 điểm. <p>2. Sản phẩm đào tạo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hỗ trợ đào tạo 01 nghiên cứu sinh theo hướng nghiên cứu của đề tài; - Đào tạo 02 thạc sĩ (luận văn theo hướng nghiên cứu của đề tài và được bảo vệ thành công). <p>3. Sản phẩm ứng dụng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mô hình điều khiển lưỡng ổn định quang và đa lưỡng ổn định quang trong môi trường EIT. <p>4. Sản phẩm ứng dụng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bản thiết kế và hệ thí nghiệm lưỡng ổn định quang của môi trường EIT. - Giải pháp hữu ích: 01 đơn được chấp nhận. 	800
--	---	---	-----

Handwritten signature



3	<p>Nghiên cứu thành phần hoạt tính kháng oxi hóa, hoạt tính kháng oxi hóa, kháng viêm, ức chế enzyme α-amylase và α-glucosidase của một số loài thuộc chi Chấp (từ 3 loài trở lên) nhằm góp phần giải thích được cơ sở khoa học của việc sử dụng chi Chấp trong các bài thuốc dân gian, đồng thời nâng cao giá trị sử dụng của chi Chấp trong y học cổ truyền ở Việt Nam</p>	<p>Xác định được thành phần hóa học, đánh giá hoạt tính kháng oxi hóa, kháng viêm và ức chế enzyme α-amylase, α-glucosidase của một số loài thuộc chi Chấp (từ 3 loài trở lên) nhằm góp phần giải thích được cơ sở khoa học của việc sử dụng chi Chấp trong các bài thuốc dân gian, đồng thời nâng cao giá trị sử dụng của chi Chấp trong y học cổ truyền ở Việt Nam</p>	<p>1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo được chấp nhận đăng trên tạp chí khoa học có trong chỉ mục trích dẫn của WoS, xếp hạng Q2 (Scimago); - 01 bài báo được đăng trên tạp chí khoa học trong nước được HDGSNN tính điểm từ 0,5 trở lên;; 2. Sản phẩm đào tạo: - Hồ trợ đào tạo 01 thạc sĩ (luận văn theo hướng nghiên cứu của đề tài và được bảo vệ thành công). 3. Sản phẩm ứng dụng: - 01 đơn đăng kí sở hữu trí tuệ được chấp nhận - 01 quy trình thực nghiệm chiết tách và tinh chế các hợp chất có hoạt tính sinh học từ một số loài thuộc chi Chấp (Được công nhận cấp cơ sở); - 100 gram chế phẩm (dạng cao chiết) có tác dụng kháng viêm, kháng oxi hóa và được kiểm tra các chỉ tiêu chất lượng, hóa lý và vi sinh (Được công nhận cấp cơ sở).</p>	600
4	<p>Đánh giá, dự báo xói mòn đất ở khu vực tây Thanh - Nghệ - Tĩnh bằng công nghệ GIS và ML và đề xuất các giải pháp phát triển bền vững nông - lâm nghiệp cho khu vực tây Thanh - Nghệ - Tĩnh</p>	<p>Dự báo được nguy cơ xói mòn đất ở khu vực tây Thanh - Nghệ - Tĩnh bằng công nghệ GIS và ML và đề xuất các giải pháp phát triển bền vững nông - lâm nghiệp cho khu vực tây Thanh - Nghệ - Tĩnh</p>	<p>1. Sản phẩm khoa học: - 02 bài báo được chấp nhận đăng trên tạp chí khoa học có trong chỉ mục trích dẫn của WoS, xếp hạng Q2 (Scimago); - 01 bài báo được đăng trên tạp chí khoa học trong nước được HDGSNN tính điểm từ 0,5 trở lên;; 2. Sản phẩm đào tạo: - Hồ trợ đào tạo 01 thạc sĩ (luận văn theo hướng nghiên cứu của đề tài và được bảo vệ thành công). 3. Sản phẩm ứng dụng: - Bản đồ phân cấp và dự báo xói mòn đất ở khu vực tây Thanh - Nghệ - Tĩnh; - Các giải pháp phát triển bền vững nông - lâm nghiệp cho khu vực tây Thanh - Nghệ - Tĩnh</p>	600

5	Thiết kế hệ thống định vị và điều khiển chuyển động cho robot trong môi trường động sử dụng mạng nơron và logic mờ	<ul style="list-style-type: none"> - Xác định được chính xác vị trí robot dựa trên các cảm biến khác nhau như GPS, camera, cảm biến gia tốc, bộ mã hóa vòng quay và Lidar; - Đề xuất được các giải pháp sử dụng bộ lọc, logic mờ và các mô hình mạng nơron xây dựng bộ quan sát xử lý nhiều từ các nguồn cảm biến và các giải pháp mới trên cơ sở kết hợp phương pháp tối ưu hóa cross-entropy với các thuật toán điều khiển chuyển động của robot trong môi trường động; - Đề xuất được thuật toán mới trên cơ sở kết hợp dữ liệu từ các nguồn cảm biến khác nhau để nâng cao độ chính xác vị trí của robot; 	<p>1. Sản phẩm khoa học:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 02 bài báo được chấp nhận đăng trên tạp chí khoa học có trong chỉ mục trích dẫn của WoS, trong đó 01 bài xếp hạng: Q1/Q2 và 01 bài 01 bài xếp hạng :Q3/Q4; - 01 bài báo được đăng trên tạp chí khoa học trong nước được HDGSNN tính điểm tối thiểu 0,5. <p>2. Sản phẩm đào tạo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hỗ trợ đào tạo 01 thạc sĩ (luận văn theo hướng nghiên cứu của đề tài và được bảo vệ thành công). <p>3. Sản phẩm ứng dụng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 01 Giải pháp hữu ích (được nhập nhận đơn). - 01 Mô hình robot sử dụng bộ định vị ứng dụng các thuật toán đã nghiên cứu cho đào tạo hoặc giải quyết bài toán định vị và điều khiển robot chuyển động thực tế trong môi trường động. 	650
6	Nghiên cứu các rào cản đối với phát triển tín dụng xanh của các ngân hàng thương mại tại Việt Nam	<ul style="list-style-type: none"> - Làm rõ khung lý thuyết về rào cản đối với phát triển tín dụng xanh của ngân hàng thương mại. - Đánh giá được thực trạng phát triển tín dụng xanh của các ngân hàng thương mại tại Việt Nam. - Nhận diện được các rào cản và đánh giá được mức độ tác động của các rào cản đối với phát triển tín dụng xanh của các ngân hàng thương mại tại Việt Nam. - Đề xuất được các giải pháp và khuyến nghị chính sách nhằm phát triển tín dụng xanh tại các ngân hàng thương mại tại Việt Nam. 	<p>1. Sản phẩm khoa học:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 02 bài báo được chấp nhận đăng trên tạp chí khoa học có trong chỉ mục trích dẫn của Scopus. - 02 bài báo đăng trên tạp chí khoa học trong nước được HDGSNN tính điểm từ 0,5 trở lên. - 01 sách tham khảo (được chấp nhận xuất bản, có chỉ số ISBN). <p>2. Sản phẩm đào tạo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hỗ trợ đào tạo 01 thạc sĩ (bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài). <p>3. Sản phẩm ứng dụng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Báo cáo phân tích thực trạng phát triển tín dụng xanh của các ngân hàng thương mại tại Việt Nam. - Báo cáo phân tích các rào cản và đánh giá mức độ tác động của các rào cản đối với phát triển tín dụng xanh của các ngân hàng thương mại tại Việt Nam. - Bản đề xuất các giải pháp và khuyến nghị chính sách nhằm phát triển tín dụng xanh tại các ngân hàng thương mại tại Việt Nam. 	350



<p>7</p> <p>Thực hiện giáo dục phát triển bền vững trong dạy học Vật lý đáp ứng chương trình giáo dục phổ thông 2018</p>	<p>Xác định được khung lý thuyết về tích hợp giáo dục phát triển bền vững trong dạy học môn Vật lý phổ thông;</p> <p>Đánh giá được thực trạng tích hợp giáo dục phát triển bền vững trong dạy học môn Vật lý ở trường phổ thông hiện nay;</p> <p>Đề xuất và thực nghiệm quy trình trình tổ chức dạy học và biện pháp tích hợp nội dung giáo dục phát triển bền vững trong môn Vật lý, chương trình giáo dục phổ thông 2018</p>	<p>1. Sản phẩm khoa học:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 01 bài báo được chấp nhận đăng trên tạp chí khoa học có trong chỉ mục trích dẫn WoS (Q3/Q4); - 02 bài báo được đăng trên tạp chí khoa học trong nước được HDGSNN tính điểm (từ 0.5 điểm trở lên). <p>2. Sản phẩm đào tạo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đào tạo 01 thạc sĩ (luận văn theo hướng nghiên cứu của đề tài và được bảo vệ thành công). <p>3. Sản phẩm ứng dụng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Báo cáo thực trạng tích hợp giáo dục phát triển bền vững trong dạy học môn Vật lý ở trường phổ thông hiện nay; - Báo cáo quy trình, nội dung và biện pháp tích hợp nội dung phát triển bền vững trong dạy học môn Vật lý ở trường phổ thông theo chương trình giáo dục phổ thông 2018. 	<p>350</p>
<p>8</p> <p>Phát triển năng lực giáo dục STEM cho sinh viên đại học ngành Giáo dục tiểu học theo tiếp cận CDIO</p>	<p>Nghiên cứu cơ sở lý luận về phát triển năng lực giáo dục STEM cho sinh viên đại học ngành Giáo dục tiểu học theo tiếp cận CDIO. Đề xuất khung tiêu chí đánh giá năng lực giáo dục STEM của sinh viên ngành đại học ngành Giáo dục tiểu học. Đánh giá thực trạng phát triển năng lực giáo dục STEM cho sinh viên đại học ngành Giáo dục tiểu học theo tiếp cận CDIO ở trong và ngoài nước. Đề xuất nội dung, quy trình và các biện pháp phát triển năng lực giáo dục STEM cho sinh viên đại học ngành Giáo dục tiểu học theo tiếp cận CDIO.</p>	<p>1. Sản phẩm khoa học:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 01 bài báo được chấp nhận đăng trên tạp chí khoa học có chỉ mục trích dẫn của Scopus; - 01 bài báo được chấp nhận đăng trên tạp chí khoa học có trong chỉ mục trích dẫn của ACI; - 02 bài báo được đăng trên tạp chí khoa học trong nước được HDGSNN tính điểm 0.75 điểm trở lên; - 01 sách tham khảo phục vụ đào tạo sinh viên chuyên ngành Giáo dục tiểu học theo tiếp cận CDIO. <p>2. Sản phẩm đào tạo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hỗ trợ đào tạo 01 thạc sĩ (luận văn theo hướng nghiên cứu của đề tài và được bảo vệ thành công). <p>3 Sản phẩm ứng dụng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bộ tiêu chí đánh giá năng lực thực hiện giáo dục STEM của giáo viên tiểu học. - 01 Báo cáo về nội dung, quy trình và các biện pháp phát triển năng lực giáo dục STEM cho sinh viên đại học ngành Giáo dục tiểu học theo tiếp cận CDIO. <p>4. Sản phẩm khác: Không</p>	<p>400</p>

[Handwritten signature]

9	Phát triển năng lực khai thác học liệu số cho sinh viên ngành sư phạm các môn khoa học tự nhiên ở Việt Nam	Xây dựng được khung lí luận về năng lực khai thác học liệu số của sinh viên sư phạm, phân tích thực trạng và các yếu tố ảnh hưởng tới năng lực khai thác học liệu số của sinh viên sư phạm các môn khoa học tự nhiên ở Việt Nam, từ đó đề xuất các biện pháp phát triển năng lực khai thác học liệu số cho sinh viên sư phạm các môn khoa học tự nhiên đáp ứng yêu cầu đổi mới giáo dục và chuyển đổi số hiện nay.	<p>1. Sản phẩm khoa học:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 01 bài báo được chấp nhận đăng trên tạp chí khoa học có trong chỉ mục trích dẫn của Scopus; - 01 bài báo được chấp nhận đăng trên tạp chí khoa học có trong chỉ mục trích dẫn của ACI. - 02 bài báo được đăng trên tạp chí khoa học trong nước được HDGSNN tính từ 0.75 điểm trở lên. <p>2. Sản phẩm đào tạo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HỒ trợ đào tạo 01 học viên cao học (luận văn theo hướng nghiên cứu của đề tài). <p>3. Sản phẩm ứng dụng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 01 Báo cáo phân tích thực trạng và các yếu tố ảnh hưởng đến năng lực khai thác học liệu số của sinh viên sư phạm các môn khoa học tự nhiên ở một số cơ sở giáo dục đại học Việt Nam. - 01 Báo cáo khuyến nghị các biện pháp phát triển năng lực khai thác học liệu số cho sinh viên sư phạm các môn khoa học tự nhiên đáp ứng yêu cầu đổi mới giáo dục và chuyển đổi số. - 01 Bộ tài liệu tập huấn cho cán bộ quản lý và giảng viên các trường đại học sư phạm về phát triển năng lực khai thác học liệu số của sinh viên sư phạm các môn khoa học tự nhiên. <p>4. Sản phẩm khác: Không</p>	500	
---	--	--	---	-----	--

(Danh mục gồm có 09 đề tài)

