

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;	<p>1. Sản phẩm khoa học:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>2. Sản phẩm đào tạo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	<p>1. Sản phẩm khoa học :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.	<p>nước(trong danh mục có tính điểm của HĐGSNN;</p> <p>2. Sản phẩm đào tạo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 nhầm 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.	Xác định giá trị tối ưu của một số thông số khi xung nhầm 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.	<p>1. Sản phẩm khoa học:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>2. Sản phẩm đào tạo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 01 nghiên cứu sinh được hỗ trợ đào tạo và bảo vệ chuyên đề theo hướng nghiên cứu của đề tài. <p>3. Sản phẩm ứng dụng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 được (có xác nhận của công ty sản xuất được 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	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	<p>1. Sản phẩm khoa học:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>2. Sản phẩm đào tạo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài hoặc hỗ trợ đào tạo 01 nghiên cứu sinh <p>3. Sản phẩm ứng dụng:</p>	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
			<ul style="list-style-type: none"> - 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), nhau 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 quy ở người trẻ tuổi tại khu vực miền núi phía Bắc	<ul style="list-style-type: none"> - Đánh giá được tình trạng đột quy 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 quy ở người trẻ tuổi. - Xây dựng được quy trình chẩn đoán đột biến gen liên quan tới đột quy ở nhóm người có nguy cơ cao 	<ol style="list-style-type: none"> 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 quy ở nhóm người có nguy cơ cao 	420	
6	Chế tạo và nghiên cứu các tính chất quang - điện tử của 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.	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.	<ol style="list-style-type: none"> 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
			<ul style="list-style-type: none"> - 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.	<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<p>1. Sản phẩm khoa học:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>2. Sản phẩm đào tạo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 02 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"> - 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	<p>1. Sản phẩm khoa học:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 ứng 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 ứng chế.	<ul style="list-style-type: none"> - 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 núi phía Bắc Việt Nam trong phát triển kinh tế - xã hội thời kỳ hội nhập.	<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<ul style="list-style-type: none"> 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 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 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 hóa 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
			<ul style="list-style-type: none"> - 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	<p>Hệ thống hóa những vấn đề lý luận về sự phù hợp nghề cho sinh viên các trường đại học sư phạm.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<p>1. Sản phẩm khoa học :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>2. Sản phẩm đào tạo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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"> - 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	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Xây dựng khung lý 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 	<p>1. Sản phẩm khoa học :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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
		<p>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.</p> <p>- 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.</p>	<p>2. Sản phẩm đào tạo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 02 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"> - 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 THCS người dân tộc thiểu số và thử nghiệm tại các trường THCS 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 miền núi phía Bắc Việt Nam.	<p>1. Sản phẩm khoa học:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>2. Sản phẩm đào tạo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 02 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"> - 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.	<p>- 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc tế trong danh mục Scopus;</p> <p>- 01 bài báo quốc tế khác;</p> <p>- 02 bài báo khoa học đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước được HDGSNN tính điểm.</p> <p>- 01 sách tham khảo xuất bản.</p> <p>2. Sản phẩm đào tạo:</p> <p>- 02 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài.</p> <p>3. Sản phẩm ứng dụng:</p> <p>- 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.</p> <p>- 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</p> <p>- 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.</p> <p>- 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.</p>		
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	<p>1. Sản phẩm khoa học:</p> <p>- 04 bài báo khoa học trên trong danh mục được HDGSNN tính điểm.</p> <p>2. Sản phẩm đào tạo: không.</p> <p>3. Sản phẩm ứng dụng:</p>	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 ($\geq 0,75$) của HDGSNN; - 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 $\geq 800 \text{ m}^2/\text{g}$, hiệu suất hấp phụ $\geq 95\%$ và dung lượng hấp phụ chất màu hữu cơ hoặc kim loại $\geq 600 \text{ mg/g}$; - 100g vật liệu tổ hợp cấu trúc nano từ tính và carbon hoạt tính có diện tích bề mặt $\geq 600 \text{ m}^2/\text{g}$, hiệu suất hấp phụ $\geq 90\%$ và dung lượng hấp phụ chất màu hữu cơ hoặc kim loại $\geq 500 \text{ mg/g}$; - 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
			<p>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;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 thẩm họa và vai trò của bảo hiểm y tế trong việc giảm thiểu chi phí y tế thẩm họa ở vùng Trung Du và miền núi phía Bắc.	<ul style="list-style-type: none"> - Làm rõ được cơ sở lý luận về chi phí y tế thẩm họa và vai trò của bảo hiểm y tế (BHYT) đối với chi phí y tế thẩm họa của người dân. - Đánh giá được thực trạng và mức độ gánh chịu chi phí y tế thẩm 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 thẩm họa của người dân vùng TDMNPB và vai trò của BHYT trong việc giảm chi phí y tế thẩm 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 thẩm họa của người dân ở vùng TDMNPB. - Đề xuất được các giải pháp nhằm giảm gánh nặng chi phí y tế thẩm họa cho người dân ở vùng TDMNPB, nâng cao khả năng bảo vệ tài chính của hệ thống BHYT. 	<p>1. Sản phẩm khoa học:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>2. Sản phẩm đào tạo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 02 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài. <p>3. Sản phẩm ứng dụng và sản phẩm khác:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Báo cáo phân tích thực trạng và mức độ gánh chịu chi phí y tế thẩm họa của người dân tại vùng TDMNPB; các yếu tố ảnh hưởng đến chi phí y tế thẩm họa của người dân vùng TDMNPB và vai trò của bảo hiểm y tế trong việc giảm chi phí y tế thẩm 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 thẩm họa của người dân ở vùng TDMNPB. - Bản đề xuất các giải pháp nhằm giảm gánh nặng chi phí y tế thẩm 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.	<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<p>1. Sản phẩm khoa học:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>2. Sản phẩm đào tạo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 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.	<p>1. Sản phẩm khoa học:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 02 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế trong danh mục Scopus (được chấp nhận đăng). <p>2. Sản phẩm đào tạo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 khoa học xác định nguyên nhân và đặc điểm sinh học chính của tác nhân gây bệnh; - Báo cáo các giải pháp 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	<p>1. Sản phẩm khoa học:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.	<p>(được chấp nhận đăng);</p> <ul style="list-style-type: none"> - 01 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước trong danh mục được tính điểm của HĐGSNN. <p>2. Sản phẩm đào tạo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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"> - 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 đồ xuất giải pháp bảo tồn sẽ được chuyển đến các cấp chính quyền địa phương. 		

(Danh mục gồm 19 đề tài)