

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 được 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 được liệu nhằm nâng cao chất lượng sản phẩm sấy và rút ngắn thời gian sấy.	<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 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. <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 NCS được hỗ trợ đào tạo theo hướng nghiên cứu của đề tài. <p>3. Sản phẩm ứng dụng:</p> <ul style="list-style-type: none">- 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 với các thông số kỹ thuật chính sau:<ul style="list-style-type: none">+ 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/m²+ Vận tốc TNS thay đổi được từ 0-3 m/s;+ Thời gian sấy rút 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), dioctyl 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)

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.	<p>ngành trong nước (trong danh mục có tính điểm của HĐCDGSNN);</p> <p>2. Sản phẩm đào tạo:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> Xây dựng và phát triển được các phương pháp thiết lập tính chính, 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. 	<p>1. Sản phẩm khoa học:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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). <p>2. Sản phẩm đào tạo:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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	<p>1. Sản phẩm khoa học:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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); <p>2. Sản phẩm đào tạo:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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	
			<p>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.</p> <p>4. Các sản phẩm khác:</p> <p>- 01 bằng sáng chế (được chấp nhận đơn hợp lệ).</p>			
13	Phân lập và tuyển chọn một số chủng vi khuẩn phân giải Paclbutrazol (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.	<p>1. Sản phẩm khoa học:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 HDGSNN. <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"> - 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	
			<p>hình thái các chủng vi khuẩn phân giải PBZ và định loại bằng kỹ thuật SHPT của các chủng được tuyển chọn;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chủng vi khuẩn phân giải PBZ: 2 - 3 chủng được định 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.	<p>1. Sản phẩm khoa học:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <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 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 ôi rừng tại M'Drak, Đắc Lắc dùng làm nguyên liệu phát triển thực phẩm	Xác định được thành phần, cấu trúc hóa học và hoạt tính tiềm năng của cây ôi rừng để ứng dụng dùng làm nguyên liệu sản xuất thực phẩm chức năng hỗ trợ bệnh đái tháo đường.	<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 (Q3, Q4); - 02 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: 01 thạc sĩ bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài.</p>	450		Trường Đại học Tây Nguyên