

Số: 5037/QĐ-ĐHTN

Thái Nguyên, ngày 23 tháng 9 năm 2025

QUYẾT ĐỊNH

**Về việc phê duyệt Danh mục đề tài KH&CN cấp Đại học
giao các đơn vị tuyển chọn tổ chức, cá nhân chủ trì thực hiện từ năm 2026**

GIÁM ĐỐC ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN

Căn cứ Nghị định số 31/CP ngày 04 tháng 4 năm 1994 của Chính phủ về việc thành lập Đại học Thái Nguyên;

Căn cứ Thông tư số 10/2020/TT-BGDĐT ngày 14 tháng 5 năm 2020 của Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành Quy chế tổ chức và hoạt động của đại học vùng và các cơ sở giáo dục đại học thành viên;

Căn cứ Nghị quyết số 39/NQ-HĐĐHTN ngày 19 tháng 11 năm 2021 của Hội đồng Đại học Thái Nguyên ban hành Quy chế tổ chức và hoạt động của Đại học Thái Nguyên; được sửa đổi, bổ sung theo Nghị quyết số 58/NQ-HĐĐHTN ngày 08 tháng 7 năm 2022, Nghị quyết số 03/NQ-HĐĐHTN ngày 17 tháng 01 năm 2025 của Hội đồng Đại học Thái Nguyên;

Căn cứ Quyết định số 1750/QĐ-ĐHTN ngày 28 tháng 4 năm 2023 của Giám đốc Đại học Thái Nguyên ban hành Quy định về hoạt động khoa học và công nghệ của Đại học Thái Nguyên;

Căn cứ Quy định về quản lý đề tài, nhiệm vụ KH&CN ban hành kèm theo Quyết định số 3920/QĐ-ĐHTN ngày 16 tháng 9 năm 2016 của Giám đốc Đại học Thái Nguyên;

Theo đề nghị của Trưởng ban Ban Khoa học Công nghệ và Đối ngoại.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt danh mục đề tài khoa học và công nghệ cấp Đại học và giao các đơn vị tuyển chọn tổ chức, cá nhân chủ trì thực hiện từ năm 2026, có danh mục chi tiết kèm theo.

Điều 2. Thủ trưởng các đơn vị được giao tuyển chọn có trách nhiệm tổ chức việc tuyển chọn chủ trì thực hiện đề tài theo các quy định hiện hành. Kinh phí thực hiện đề tài do đơn vị chủ trì cấp từ nguồn kinh phí giành cho hoạt động khoa học và công nghệ của các đơn vị theo quy định.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký. Chánh văn phòng, Trưởng ban Ban Khoa học Công nghệ và Đối ngoại, Thủ trưởng các đơn vị chủ trì đề tài, các tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như điều 3 (để thực hiện);
- Lưu: VT, KHCN&ĐN.

GIÁM ĐỐC



PGS.TS. Hoàng Văn Hùng

DANH MỤC ĐỀ TÀI KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP ĐẠI HỌC
GIAO CÁC ĐƠN VỊ TUYỂN CHỌN CHỦ TRÌ THỰC HIỆN TỪ NĂM 2026

Đơn vị được giao tuyển chọn: Trường Đại học Sư phạm

(Kèm theo Quyết định số 5037/QĐ-ĐHTN ngày 23 tháng 9 năm 2025 của Giám đốc Đại học Thái Nguyên)

Stt	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Kết quả, sản phẩm phải đạt	Kinh phí dự kiến (VNĐ)		
				Tổng kinh phí	Nguồn Đơn vị chủ trì	Nguồn khác
1	Nghiên cứu ứng dụng công nghệ chỉnh sửa gen CRISPR/Cas9 nhằm xác định vai trò của gen <i>OsCAF1B</i> trong chọn tạo giống lúa có khả năng chống chịu hạn hán	Ứng dụng công nghệ chỉnh sửa gen CRISPR/Cas9 để xác định vai trò của gen <i>OsCAF1B</i> trong khả năng chống chịu hạn hán của cây lúa, từ đó góp phần định hướng cho công tác chọn tạo giống lúa thích nghi với điều kiện bất lợi của môi trường, đặc biệt là điều kiện khô hạn.	Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học quốc tế có uy tín thuộc danh mục SCIE (từ Q3 trở lên). - 01 bài báo trong nước hoặc quốc tế thường có từ 0,75 điểm trở lên theo quy định của Hội đồng Giáo sư Nhà nước. Sản phẩm đào tạo - Hỗ trợ đào tạo 02 đề tài NCKH sinh viên/Khóa luận tốt nghiệp sinh viên/Hỗ trợ đào tạo 01 Thạc sĩ. Sản phẩm ứng dụng: Tạo ít nhất 2 dòng lúa đột biến gen <i>OsCAF1B</i> bằng công nghệ CRISPR/Cas9 có khả năng tăng khả năng chịu hạn.	150	100	50

Stt	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Kết quả, sản phẩm phải đạt	Kinh phí dự kiến (VNĐ)		
				Tổng kinh phí	Nguồn Đơn vị chủ trì	Nguồn khác
2	Nghiên cứu sử dụng công nghệ phytoremediation xử lý đất ô nhiễm chì của cây hoa Hướng dương (<i>Helianthus annuus</i> L.).	- Xác định được khả năng chống chịu, tích lũy chì của cây hoa Hướng dương (<i>Helianthus annuus</i> L.) và phương pháp xử lý sinh khối thực vật chứa kim loại nặng theo công nghệ phytoremediation. - Xác định được khả năng sinh trưởng, phát triển của cây hoa Hướng dương (<i>Helianthus annuus</i> L.) trồng trên đất ô nhiễm chì. - Xác định được khả năng tích lũy và vận chuyển chì trong các bộ phận của cây hoa Hướng dương (<i>Helianthus annuus</i> L.). - Phân tích được mức độ biểu hiện gen mã hóa enzyme chống oxy hóa hoặc cô lập ion kim loại, giải độc chì. - Xử lý được sinh khối thực vật chứa kim loại nặng bằng phương pháp nhiệt phân tạo ra than sinh học (biochar).	Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học quốc tế có uy tín thuộc danh mục SCIE (từ Q3 trở lên). - 01 bài báo trong nước hoặc quốc tế thường có từ 0,75 điểm trở lên theo quy định của Hội đồng Giáo sư Nhà nước. Sản phẩm đào tạo: Hỗ trợ đào tạo 02 đề tài NCKH sinh viên/khóa luận tốt nghiệp sinh viên. Sản phẩm ứng dụng: - Trình tự gene mã hóa enzyme chống oxy hóa hoặc cô lập ion kim loại, giải độc chì ở cây hướng dương phục vụ cho các nghiên cứu chuyên sâu như chỉnh sửa gene, biểu hiện mạnh gene nhằm cải thiện khả năng chống chịu và tích lũy chì ở cây hoa hướng dương. - Quy trình xử lý sinh khối thực vật chứa chì bằng phương pháp nhiệt phân.	150	100	50

Stt	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Kết quả, sản phẩm phải đạt	Kinh phí dự kiến (VNĐ)		
				Tổng kinh phí	Nguồn Đơn vị chủ trì	Nguồn khác
3	Nghiên cứu hấp phụ đồng thời ciprofloxacin và Pb (II) trên than sinh học chế tạo từ vỏ và xơ mít	- Chế tạo thành công than sinh học từ vỏ và xơ mít và định hướng ứng dụng than để xử lý đồng thời ciprofloxacin và Pb(II) trong môi trường nước. - Chế tạo than than sinh học từ vỏ và xơ mít bằng phương pháp nhiệt phân và thủy nhiệt.	Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học quốc tế có uy tín thuộc danh mục SCIE (từ Q3 trở lên). - 01 bài báo trong nước hoặc quốc tế thường có từ 0,75 điểm trở lên theo quy định của Hội đồng Giáo sư Nhà nước. Sản phẩm đào tạo: Đào tạo 01 học viên sau đại học hoặc 02 đề tài NCKH sinh viên/khoá luận tốt nghiệp sinh viên. Sản phẩm ứng dụng: - Sản phẩm dự kiến: 05 g than sinh học chế tạo từ vỏ và xơ mít. - Bản mô tả quá trình chế tạo than sinh học bằng phương pháp nhiệt phân kết hợp với thủy nhiệt.	150	100	50

Stt	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Kết quả, sản phẩm phải đạt	Kinh phí dự kiến (VNĐ)		
				Tổng kinh phí	Nguồn Đơn vị chủ trì	Nguồn khác
4	Nghiên cứu sàng lọc các hợp chất steroid có hoạt tính ức chế tế bào ung thư có trong cây Trọng lâu (<i>Paris polyphylla</i>) tại Việt Nam.	- Chiết xuất, phân lập, xác định cấu trúc hợp chất và thử nghiệm hoạt tính ức chế trên 02 tế bào ung thư HepG2, MCF7 của cây Trọng lâu (<i>Paris polyphylla</i>) thu hái tại Cao Bằng. - Lựa chọn các chất có hoạt tính kháng ung thư mạnh nhất để nghiên cứu cơ chế tác động lên chu trình tế bào và apoptosis. - Nghiên cứu docking phân tử trên các thụ thể của quá trình chết của HepG2, MCF7.	Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học quốc tế có uy tín thuộc danh mục SCIE (từ Q3 trở lên). - 01 bài báo trong nước hoặc quốc tế thường có từ 0,75 điểm trở lên theo quy định của Hội đồng Giáo sư Nhà nước. Sản phẩm đào tạo: - Đào tạo: 01 luận văn thạc sĩ/02 đề tài NCKH sinh viên Sản phẩm ứng dụng: - 05 hợp chất hữu cơ được phân lập. - Bộ phổ NMR, MS của các hợp chất mới tổng hợp được. - Quy trình phân lập các hợp chất.	150	100	50

Stt	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Kết quả, sản phẩm phải đạt	Kinh phí dự kiến (VNĐ)		
				Tổng kinh phí	Nguồn Đơn vị chủ trì	Nguồn khác
5	Phát triển năng lực sáng tạo và ứng dụng thẩm mỹ cho sinh viên sư phạm ngành giáo dục tiểu học thông qua hoạt động sáng tạo vật liệu từ thiên nhiên.	- Xác định yêu cầu và nội dung cơ bản của năng lực sáng tạo và ứng dụng thẩm mỹ cho sinh viên sư phạm ngành giáo dục tiểu học. - Đề xuất các biện pháp cụ thể để phát triển năng lực sáng tạo và ứng dụng thẩm mỹ cho sinh viên sư phạm ngành giáo dục tiểu học. - Xây dựng các chuyên đề bồi dưỡng phát triển năng lực sáng tạo và ứng dụng thẩm mỹ cho sinh viên và giáo viên tiểu học.	Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học quốc tế có uy tín thuộc danh mục Scopus (từ Q3 trở lên). - 01 bài báo trong nước hoặc quốc tế thường có từ 0,75 điểm trở lên theo quy định của Hội đồng Giáo sư Nhà nước. Sản phẩm đào tạo: Hướng dẫn 02 đề tài NCKH cho sinh viên hoặc khoá luận tốt nghiệp sinh viên. Sản phẩm ứng dụng: - 01 tài liệu triển khai các hoạt động bồi dưỡng, phát triển năng lực sáng tạo và ứng dụng thẩm mỹ thông qua hoạt động sáng tạo vật liệu từ thiên nhiên cho giáo viên tiểu học. - 01 tài liệu hướng dẫn chi tiết kỹ thuật tạo hình từ nguyên vật liệu sẵn có ở thiên nhiên. - Video minh họa hoặc clip hướng dẫn hoạt động sáng tạo từ các nguyên liệu thiên nhiên.	150	100	50

Stt	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Kết quả, sản phẩm phải đạt	Kinh phí dự kiến (VNĐ)		
				Tổng kinh phí	Nguồn Đơn vị chủ trì	Nguồn khác
6	Phát triển miền năng lực sáng tạo nội dung số cho giáo viên nghệ thuật ở trường tiểu học vùng Trung du và miền núi Bắc Bộ	Góp phần hình thành và phát triển miền năng lực sáng tạo nội dung số cho giáo viên nghệ thuật ở trường tiểu học vùng Trung du và miền núi Bắc Bộ. Cụ thể: - Hoàn thiện cơ sở lí luận và thực tiễn về miền năng lực sáng tạo nội dung số của giáo viên nghệ thuật ở tiểu học. - Đánh giá được thực trạng miền năng lực sáng tạo nội dung số của giáo viên nghệ thuật ở một số trường tiểu học vùng Trung du và miền núi Bắc Bộ. - Đề xuất một số biện pháp phát triển năng lực sáng tạo nội dung số của giáo viên nghệ thuật ở trường tiểu học.	Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học quốc tế có uy tín thuộc danh mục Scopus (từ Q3 trở lên). - 01 bài báo trong nước hoặc quốc tế thường có từ 0,75 điểm trở lên theo quy định của Hội đồng Giáo sư Nhà nước. Sản phẩm đào tạo: Hỗ trợ đào tạo 02 đề tài nghiên cứu khoa học sinh viên hoặc khoá luận tốt nghiệp. Sản phẩm ứng dụng: Tài liệu hướng dẫn giáo viên nghệ thuật sáng tạo nội dung số trong dạy học ở trường tiểu học vùng Trung du và miền núi Bắc Bộ.	150	100	50

Stt	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Kết quả, sản phẩm phải đạt	Kinh phí dự kiến (VNĐ)		
				Tổng kinh phí	Nguồn Đơn vị chủ trì	Nguồn khác
7	Giáo dục bản sắc văn hoá cho sinh viên sư phạm ngành giáo dục tiểu học vùng Trung du và miền núi Bắc Bộ trong thời đại số	Đề xuất được các biện pháp nâng cao hiệu quả giáo dục bản sắc văn hoá cho sinh viên sư phạm ngành giáo dục tiểu học vùng Trung du và miền núi Bắc Bộ trong thời đại số.	Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học quốc tế có uy tín thuộc danh mục Scopus (từ Q3 trở lên). - 01 bài báo trong nước hoặc quốc tế thường có từ 0,75 điểm trở lên theo quy định của Hội đồng Giáo sư Nhà nước. Sản phẩm đào tạo: Hỗ trợ đào tạo 01 thạc sĩ hoặc 02 đề tài NCKH sinh viên/khóa luận tốt nghiệp. Sản phẩm ứng dụng: Tài liệu hướng về Giáo dục bản sắc văn hoá cho sinh viên sư phạm ngành giáo dục tiểu học vùng Trung du và miền núi Bắc Bộ trong thời đại số.	150	100	50

Stt	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Kết quả, sản phẩm phải đạt	Kinh phí dự kiến (VNĐ)		
				Tổng kinh phí	Nguồn Đơn vị chủ trì	Nguồn khác
8	Phát triển năng lực số trong tổ chức hoạt động giáo dục trẻ cho giáo viên mầm non khu vực miền núi phía Bắc Việt Nam	Đề xuất được biện pháp phát triển năng lực số trong tổ chức hoạt động giáo dục trẻ cho giáo viên mầm non khu vực miền núi phía Bắc Việt Nam. Triển khai và nhân rộng các biện pháp đã đề xuất.	Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo khoa học quốc tế có uy tín thuộc danh mục Scopus (từ Q3 trở lên). - 01 bài báo trong nước hoặc quốc tế thường có từ 0,75 điểm trở lên theo quy định của Hội đồng Giáo sư Nhà nước. Sản phẩm đào tạo: - Hỗ trợ đào tạo 01 thạc sĩ hoặc 02 đề tài nghiên cứu khoa học sinh viên/khoá luận sinh viên. Sản phẩm ứng dụng: 01 tài liệu hướng dẫn thực hiện biện pháp phát triển năng lực số trong tổ chức hoạt động giáo dục trẻ cho giáo viên mầm non khu vực miền núi phía Bắc Việt Nam được triển khai trên thực tế.	150	100	50

Danh mục gồm (08) đề tài.