BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

TRƯỜNG ĐẠI HỌC MỎ - ĐỊA CHẤT

TIÊU CHUẨN 8

TIÊU CHÍ 8.3

Minh chứng: H8.08.03.02

Tên minh chứng: Báo cáo tổng kết hoạt động KHCN giai đoạn 2021 – 2025 và định hướng hoạt động KHCN giai đoạn 2026 – 2030

CÁC TÀI LIỆU TRONG MINH CHỨNG

TT	Tên tài liệu (Tên văn bản/báo cáo/bảng biểu)	Trang
1	Báo cáo tổng kết hoạt động KHCN giai đoạn 2021 – 2025 và định hướng hoạt động KHCN giai đoạn 2026 – 2030	1-124

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC MỎ - ĐỊA CHẤT

BẢN DỰ THẢO

BÁO CÁO

TỔNG KẾT HOẠT ĐỘNG KHCN GIAI ĐOẠN 2021-2025, ĐỊNH HƯỚNG HOẠT ĐỘNG KHCN GIAI ĐOẠN 2026-2030

Hà Nội, tháng 4-2026

MỤC LỤC

MỞ ĐẦU **2**

PHẦN THỨ NHẤT. KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG KHCN GIAI ĐOẠN 5 NĂM (2021-2025) **3**

1. Kết quả hoạt động khoa học công nghệ giai đoạn 2021-2025 ..... **3**

1.1. Kết quả thực hiện đề tài NCKH các cấp 3

1.2. Kết quả hoạt động nghiên cứu ứng dụng và triển khai công nghệ tại các Công ty, Trung tâm 15

1.3. Các hoạt động khoa học và công nghệ khác 21

1.4. Hoạt động thông tin khoa học 25

1.5. Hợp tác quốc tế trong hoạt động KHCN 43

1.6. Hoạt động của nhóm nghiên cứu, nhóm nghiên cứu mạnh 45

1.7. Công tác tổ chức quản lý, thúc đẩy hoạt động KHCN 47

2. Đánh giá chung kết quả hoạt động KHCN giai đoạn 2021-2025 ..... **50**

2.1. Một số kết quả nổi bật trong hoạt động KHCN giai đoạn 2021-2025 và nguyên nhân 50

2.2. Tồn tại, hạn chế và nguyên nhân 52

PHẦN THỨ HAI. ĐỊNH HƯỚNG HOẠT ĐỘNG KHCN GIAI ĐOẠN 5 NĂM (2026-2030) **56**

1. Căn cứ xây dựng **56**

2. Mục tiêu chung **57**

3. Mục tiêu cụ thể **57**

4. Nhiệm vụ và giải pháp chủ yếu **57**

5. Kế hoạch hành động và các chỉ tiêu chủ yếu **60**

6. Định hướng nghiên cứu ưu tiên của Trường Đại học Mỏ - Địa chất giai đoạn 2026-2030, tầm nhìn đến 2035 ..... **64**

KẾT LUẬN **67**

MỞ ĐẦU

Hoạt động khoa học và công nghệ (KHCN) của Trường Đại học Mỏ - Địa chất giai đoạn 2021-2025 đạt được nhiều kết quả tích cực, tiếp tục khẳng định vai trò quan trọng của KHCN trong thực hiện nhiệm vụ chính trị của Nhà trường. Dưới sự lãnh đạo, chỉ đạo của Đảng ủy, Hội đồng Trường, Ban Giám hiệu, đội ngũ cán bộ khoa học của Nhà trường đã đoàn kết, nỗ lực, hoàn thành tốt các nhiệm vụ nghiên cứu khoa học (NCKH) do Nhà nước, các Bộ, ngành, địa phương và doanh nghiệp giao; đồng thời bám sát các yêu cầu thực tiễn của đời sống kinh tế - xã hội để triển khai hiệu quả các nhiệm vụ KHCN; tăng cường và mở rộng hợp tác quốc tế trong NCKH và đào tạo, đặc biệt là đào tạo sau đại học.

Trong giai đoạn 2021-2025, Trường Đại học Mỏ - Địa chất đã nhận được sự quan tâm, hỗ trợ của Bộ Giáo dục và Đào tạo, Bộ Khoa học và Công nghệ, Bộ Công Thương, Bộ Nông nghiệp và Môi trường, Bộ Xây dựng và các cơ quan quản lý cấp trên, đồng thời có sự hợp tác chặt chẽ của các địa phương, cơ quan, đơn vị hữu quan trong cả nước. Đây là những điều kiện thuận lợi và tiền đề quan trọng để Nhà trường triển khai hiệu quả hoạt động KHCN. Các địa phương và doanh nghiệp trong cả nước cũng là nơi tiếp nhận, ứng dụng các kết quả hoạt động KHCN của Nhà trường vào thực tế sản xuất, góp phần gắn kết hoạt động KHCN với đời sống và phát triển kinh tế - xã hội.

Báo cáo này khái quát những kết quả nổi bật trong hoạt động KHCN của Trường Đại học Mỏ - Địa chất giai đoạn 2021-2025. Báo cáo gồm 2 phần:

Phần thứ nhất: Kết quả hoạt động KHCN giai đoạn 2021-2025;

Phần thứ hai: Định hướng hoạt động KHCN giai đoạn 2026-2030.

PHẦN THỨ NHẤT
KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG KHCN GIAI ĐOẠN 5 NĂM (2021-2025)

1. KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC CÔNG NGHỆ GIAI ĐOẠN 2021-2025

1.1. Kết quả thực hiện đề tài NCKH các cấp

Hoạt động nghiên cứu khoa học các cấp trong giai đoạn 2021-2025 của Nhà trường đã đạt được kết quả tích cực cả về số lượng và chất lượng. Trong giai đoạn này, Nhà trường đã và đang triển khai thực hiện 348 đề tài, nhiệm vụ KHCN các cấp và 03 chương trình KHCN.

Kết quả thực hiện được tổng hợp tại Bảng 1 đến Bảng 5 và Hình 1. Trong đó, Bảng 1 tổng hợp số lượng đề tài, nhiệm vụ theo cấp quản lý và loại hình; Bảng 2 so sánh kết quả thực hiện giữa hai 2 giai đoạn 2016-2020 và 2021-2025; Bảng 3 thống kê các sản phẩm công bố, đào tạo và sở hữu trí tuệ (SHTT); Bảng 4 tổng hợp số lượng đề tài và kinh phí thực hiện năm 2025 theo đơn vị; Bảng 5 tổng hợp số lượng đề tài và kinh phí quyết toán cả giai đoạn 2021-2025 theo đơn vị.

Bảng 1. *Tổng hợp số lượng đề tài/nhiệm vụ KHCN các cấp thực hiện giai đoạn 2021-2025*

Loại đề tài	**Số lượng đề tài**	**Kết quả thực hiện** (*nghiệm thu/đang thực hiện)*
1. Cấp quốc gia:		
1.1. Đề tài KHCN thuộc Chương trình cấp quốc gia	09	- 06 Đề tài đã được nghiệm thu cấp Quốc gia - 01 đề tài nghiệm thu cấp Cơ sở - 02 đề tài đang thực hiện
1.2. Đề tài Bộ Công Thương	07	- 07 Đề tài đã được nghiệm thu cấp Quốc gia
1.3. Đề tài Quỹ Nafosted	25	- 11 đề tài đã nghiệm thu Đạt - 02 đề tài gia hạn chờ nghiệm thu - 03 đề tài nghiệm thu không đạt - 09 đề tài đang thực hiện
2. Cấp bộ/tỉnh:		
2.1. Chương trình KHCN cấp Bộ GD&ĐT	03 Chương trình (chủ trì thực hiện 02 CT và tham gia 01 CT)	- 03 Chương trình đã nghiệm thu cấp Bộ
2.2. Đề tài KHCN cấp bộ GD&ĐT thường niên	74	- 61 đề tài nghiệm thu cấp Bộ - 01 đề tài nghiệm thu cấp Cơ sở - 02 đề tài thanh lý - 10 đề tài thực hiện
2.3. Nhiệm vụ HTQT song phương	01	- 01 nhiệm vụ nghiệm thu cấp Bộ
2.4. Đề tài KHCN Bộ Xây dựng	03	- 03 đề tài nghiệm thu cấp Bộ
2.5. Đề tài KHCN Bộ Nông nghiệp và Môi trường	07	- 03 đề tài đã nghiệm thu cấp Bộ - 04 đề tài đang thực hiện
2.6. Đề tài KHCN cấp Tỉnh	03	- 03 đề tài nghiệm thu cấp Tỉnh
3. Đề tài/nhiệm vụ cấp cơ sở	**219**	- 201 đề tài đã nghiệm thu

Loại đề tài	Số lượng đề tài	Kết quả thực hiện (*nghiệm thu/đang thực hiện)*
		- 06 đề tài thanh lý - 12 đề tài năm 2025 thực hiện 18 tháng dự kiến tháng 6/2026 nghiệm thu

Bảng 2. *So sánh số lượng đề tài NCKH các cấp thực hiện giai đoạn 2021-2025 và giai đoạn 2016-2020*

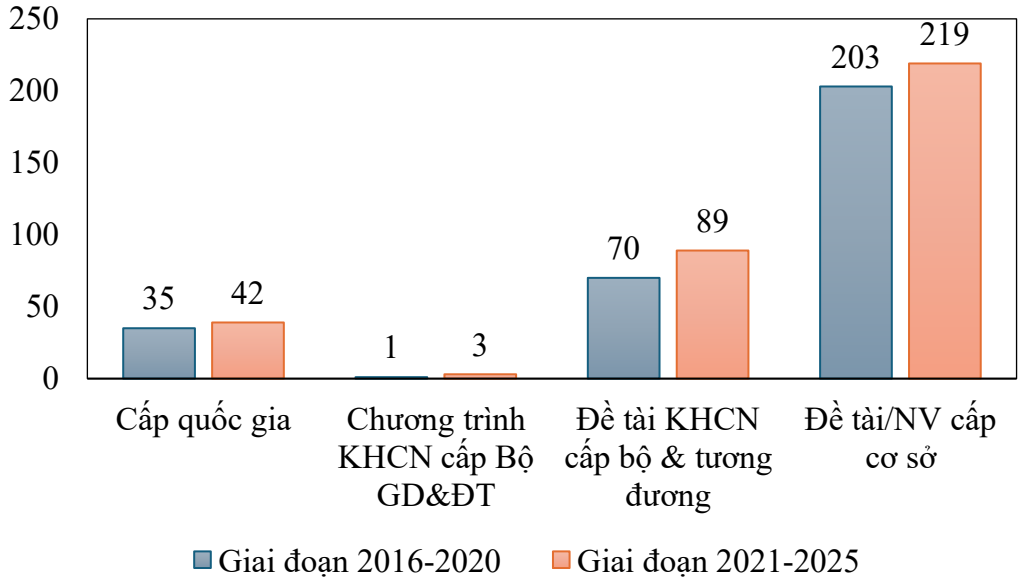
Loại đề tài	Số lượng đề tài thực hiện giai đoạn 2016-2020	Số lượng đề tài thực hiện giai đoạn 2021-2025	Số lượng thay đổi	Tăng/giảm (%)
1. Đề tài cấp quốc gia và tương đương	**35**	**42**	**4**	**20%**
1.1. KHCN cấp quốc gia	6	9	3	50%
1.2. Nghị định thư	1	0	-1	-100%
1.3. Bộ Công Thương	4	7	3	75%
1.4. Quỹ Nafosted	24	25	1	4,2%
2. Chương trình KHCN cấp Bộ GD&ĐT	**1**	**3**	**2**	**200%**
3. Đề tài cấp Bộ/Tỉnh và tương đương	**70**	**89**	**19**	**27,1%**
3.1 KHCN cấp bộ GD&ĐT thường niên	58	74	16	27,60%
3.2. NV bảo vệ môi trường cấp Bộ GD&ĐT	0	1	1	100%
3.3. Nhiệm vụ HTQT song phương	3	1	-2	-66,70%
3.4. KHCN Bộ Xây dựng	3	3	0	0%
3.5. KHCN Bộ Nông nghiệp & MT	–	7	7	700%
3.6. KHCN cấp Tỉnh	6	3	-3	-50%
3. Đề tài/NV cấp cơ sở	**203**	**219**	**16**	**7,9%**

Số liệu thống kê cho thấy số đề tài, nhiệm vụ KHCN cấp quốc gia và cấp Bộ/Tỉnh giai đoạn 2021-2025 tăng 11,7% so với giai đoạn 2016-2020. Đề tài/nhiệm vụ KHCN cấp quốc gia và cấp Bộ/tỉnh phân bố tương đối đồng đều ở các Khoa chuyên môn. Tuy nhiên, Khoa Giáo dục quốc phòng và khối Hiệu bộ do đặc thù chủ yếu thực hiện đề tài cấp cơ sở, không thực hiện đề tài/nhiệm vụ KHCN cấp Quốc gia và cấp Bộ/tỉnh.

1.1.1. Thực hiện nhiệm vụ KHCN cấp Quốc gia

Trong 5 năm (2021-2025), Trường Đại học Mỏ - Địa chất đã được Nhà nước giao thực hiện 39 nhiệm vụ KHCN cấp Quốc gia và đề tài Quỹ Nafosted, gồm:

- 09 đề tài KHCN thuộc các chương trình KHCN trọng điểm cấp Quốc gia (KC.4.0, KC.09, KC.05, Chương trình Vũ trụ, Chương trình 562);
- 07 nhiệm vụ thuộc các chương trình trọng điểm do Bộ Công Thương quản lý;
- 25 đề tài NCCB trong KHTN.



Hình 1. *So sánh số lượng đề tài các cấp giai đoạn 2016-2020 và 2021-2025*

1.1.1.1. Đề tài KHCN cấp quốc gia thuộc Chương trình KC.09:

+ Đề tài *"Nghiên cứu địa tầng - trầm tích và địa mạo Plicen - Đệ Tứ khu vực Tây Nam trũng sâu Biển Đông và kế cận"* mã số KC.09.30/16-20 do GS.TSKH Đặng Văn Bát làm chủ nhiệm. Thời gian thực hiện 30 tháng (7/2018-12/2020), tổng kinh phí 20 tỷ đồng. Đề tài hoàn thành và được nghiệm thu cấp Quốc gia tháng 6/2021. Xếp loại "Đạt". Số lượng, khối lượng chủng loại, sản phẩm đầy đủ theo đặt hàng. Sản phẩm được các cơ quan quản lý nhà nước, các tổ chức sự nghiệp khoa học sử dụng phục vụ công tác quản lý, nghiên cứu.

+ Đề tài *"Nghiên cứu đặc điểm địa chất, kiến tạo và địa động lực hiện đại liên quan đến tai biến địa chất vùng biển ven bờ Tây Nam Việt Nam"* mã số KC.09.08/21-30 do GS.TS Trần Thanh Hải làm chủ nhiệm. Thời gian thực hiện 39 tháng (3/2025-6/2028), tổng kinh phí 8,380 tỷ đồng. Đề tài đang triển khai theo kế hoạch.

1.1.1.2. Đề tài KHCN cấp quốc gia thuộc Chương trình KC.05

+ Đề tài *"Nghiên cứu thiết kế, chế tạo thiết bị bảo vệ dòng điện rò trong các mạng điện mỏ hầm lò có cấp điện áp 660/1140V"* mã số KC.05.24/16-20 do TS Nguyễn Thạc Khánh làm chủ nhiệm. Thời gian thực hiện 18 tháng (6/2019-12/2020) và gia hạn hết tháng 4/2021. Tổng kinh phí 4,37 tỷ đồng (trong đó NSNN 3,970 tỷ đồng, nguồn khác 0,4 tỷ đồng). Đề tài đã được nghiệm thu cấp Quốc gia tháng 9/2021.

1.1.1.3. Đề tài KHCN cấp quốc gia thuộc Chương trình KC.4.0

+ Đề tài *"Nghiên cứu xây dựng hệ thống ứng dụng trí tuệ nhân tạo nâng cao hiệu quả công nghệ nứt vỡ thủy lực cho các giếng dầu khí trong tầng Oligocen, bể Cửu Long"* mã số KC-4.0-55/19-30 do PGS.TS Nguyễn Thế Vinh làm chủ nhiệm. Thời gian thực hiện 39 tháng (11/2025-02/2029). Tổng kinh phí 7,1 tỷ đồng. Đề tài đang thực hiện.

1.1.1.4. Đề tài thuộc chương trình 562

+ Đề tài *"Nghiên cứu, ứng dụng công nghệ tiên tiến xác định nguồn gốc, điều kiện thành tạo, quy luật phân bố và tiềm năng khoáng sản vàng ẩn sâu trong cấu trúc nếp lồi Tây Bắc Thanh Hóa"* mã số ĐTĐL.CN-85/21 do GS.TS Trương Xuân Luận làm chủ nhiệm. Thời gian thực hiện 36 tháng (10/2021-9/2024) và gia hạn hết tháng 7/2025. Tổng kinh phí 7,0 tỷ đồng. Đề tài đã được nghiệm thu cấp Quốc gia.

+ Đề tài *"Nghiên cứu xác định một số thông số đặc trưng cho quá trình dịch chuyển vật chất trong đới bão hòa và không bão hòa nước để dự báo xâm nhập của một số kim loại nặng từ nguồn ô nhiễm vào các tầng chứa nước có thành tạo bở rời"* mã số ĐTĐL.CN-86/21 do PGS.TS Nguyễn Văn Lâm làm chủ nhiệm. Thời gian thực hiện 36 tháng (10/2021-9/2024). Tổng kinh phí 5,9 tỷ đồng. Đề tài đã được nghiệm thu cấp Quốc gia.

+ Đề tài *"Nghiên cứu xác lập mô hình nguồn gốc và quy luật phân bố một số khoáng sản nội dung có triển vọng khu vực địa khối Kon Tum"* mã số ĐTĐL.CN-112/21 do PGS.TS Lương Quang Khang làm chủ nhiệm. Thời gian thực hiện 36 tháng (10/2021-9/2024) gia hạn thực hiện 9/2025. Tổng kinh phí 7,54 tỷ đồng. Đề tài đã được nghiệm thu cấp Quốc gia.

+ Đề tài *"Nghiên cứu công nghệ và chế tạo các vật liệu đa mao quản MSU/ZEOLITEs từ nguyên liệu trong nước để xử lý một số hợp chất hữu cơ độc hai khó phân hủy chứa clo (Clo-POPs) trong môi trường nước, theo hướng không phát sinh ô nhiễm thứ cấp"* mã số ĐTĐL.CN-32/21 do TS Nguyễn Thị Linh làm chủ nhiệm. Thời gian thực hiện 36 tháng (10/2021-9/2024) và gia hạn hết tháng 11/2025. Tổng kinh phí 6,8 tỷ đồng. Đề tài đã nghiệm thu cấp Cơ sở và trình hồ sơ tới bộ xin nghiệm thu cấp Quốc gia.

1.1.1.5. Đề tài thuộc chương trình KHCN Vũ trụ

+ Đề tài *"Nghiên cứu ứng dụng viễn thám và GIS trong quản lý, giám sát đường biển và trợ giúp quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội kết hợp với đảm bảo quốc phòng - an ninh khu vực biên giới phía Bắc, ứng dụng cho tỉnh Cao Bằng"* mã số VT-UD.07/18-20 do PGS.TS Nguyễn Trường Xuân làm chủ nhiệm. Thời gian thực hiện 30 tháng (5/2018-10/2020), gia hạn đến tháng 01/2021. Tổng kinh phí 5,25 tỷ đồng. Đề tài đã nghiệm thu cấp Quốc gia.

1.1.1.6. Đề tài thuộc chương trình trọng điểm Nhà nước do Bộ Công Thương quản lý

+ Đề tài "*Nghiên cứu ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý điều hành công tác xúc bốc - vận tải nhằm nâng cao hiệu quả khai thác ở các mỏ than lộ thiên vùng Quảng Ninh*" mã số CNKK.003/19 do PGS.TS Phạm Văn Hòa làm chủ nhiệm. Thời gian thực hiện 01/2019-12/2020, đề tài được gia hạn đến tháng 6/2021. Tổng kinh phí 5,03 tỷ đồng, trong đó NSNN 4,797 tỷ đồng. Đề tài đã nghiệm thu cấp Quốc gia 12/2021.

+ Đề tài "*Nghiên cứu lựa chọn và áp dụng giải pháp kỹ thuật, công nghệ đảm bảo an toàn, giảm thiểu rủi ro và tận thu tài nguyên khi khai thác phần trữ lượng than ở các khu vực dưới moong lộ thiên vùng Hòn Gai - Cẩm Phả*" mã số CNKK.149/20 do TS. Vũ Trung Tiến làm chủ nhiệm. Thời gian thực hiện 24 tháng (01/2020-12/2021) gia hạn thực hiện 3/2023. Tổng kinh phí 5,31 tỷ đồng, trong đó NSNN: 4,21 tỷ đồng. Đề tài đã nghiệm thu cấp Quốc gia.

+ Đề tài "*Nghiên cứu, thiết kế, chế tạo máy cấp liệu rung có năng suất đến 550t/h dùng trong hệ thống sàng tuyển, vận chuyển than tại Việt Nam*" mã số CNKK.155/20 do TS Nguyễn Văn Xô làm chủ nhiệm. Thời gian thực hiện 24 tháng (tháng 01/2020 -

12/2021). Tổng kinh phí 7,19 tỷ đồng, trong đó NSNN: 5,75 tỷ đồng. Đề tài đã nghiệm thu cấp Quốc gia.

+ Đề tài "*Nghiên cứu thiết kế, chế tạo hệ thống phun sương dập bụi trong lò chợ khai thác than hầm lò vùng Quảng Ninh*" mã số CNKK.148/20 do TS Nguyễn Văn Thịnh làm chủ nhiệm. Thời gian thực hiện 24 tháng (tháng 01/2020 -12/2021).Tổng kinh phí 5,02 tỷ đồng, trong đó NSNN: 3,95 tỷ đồng. Đề tài đã nghiệm thu cấp Quốc gia.

+ Đề tài "*Nghiên cứu xây dựng bộ công cụ trí tuệ nhân tạo hỗ trợ đánh giá phân tích, liên kết tài liệu địa chất, địa vật lý giếng khoan và số liệu khai thác để nâng cao hiệu quả quản lý, khai thác mỏ khí condensate Hải Thạch - Mộc Tinh Lô 05-2; 05-3, thuộc Biển Đông Việt Nam*" mã số 007.2021.CNKK.QG/HĐKHCN do PGS.TS. Triệu Hùng Trường làm chủ nhiệm. Thời gian thực hiện 24 tháng (01/2021-12/2022) gia hạn thực hiện 6/2023. Tổng kinh phí 9,9 tỷ đồng, trong đó NSNN: 7,4 tỷ đồng. Đề tài đã nghiệm thu cấp Quốc gia.

+ Đề tài "*Nghiên cứu chế tạo phụ gia trên cơ sở graphene và chất lỏng ion dùng cho chất bôi trơn trong dung dịch khoan nhằm làm giảm ma sát, tăng hiệu quả khoan khai thác dầu khí*" mã số ĐT.CNKK.QG.002/23 do PGS.TS Bùi Thị Lệ Thủy làm chủ nhiệm. Thời gian thực hiện 24 tháng (tháng 3/2023 -3/2025) gia hạn tháng 12/2025. Tổng kinh phí 13,6 tỷ đồng, trong đó NSNN: 10,6 tỷ đồng. Đề tài đã nghiệm thu cấp Quốc gia.

+ Đề tài "*Nghiên cứu xây dựng hệ thống giám sát điều độ tập trung hoạt động sản xuất cho mỏ lộ thiên khai thác khoáng sản*" mã số ĐT.CNKK.QG.004/23 do TS Nguyễn Hoàng Long làm chủ nhiệm. Thời gian thực hiện 24 tháng (tháng 3/2023 -3/2025) gia hạn 9/2025. Tổng kinh phí 6,76 tỷ đồng, trong đó NSNN: 5,4 tỷ đồng. Đề tài đã nghiệm thu cấp Quốc gia.

1.1.1.7. Đề tài NCCB trong khoa học tự nhiên do Quỹ Nafosted tài trợ

Giai đoạn 2021-2025 thực hiện 25 đề tài, trong đó có 11 đề tài chuyển tiếp từ năm 2019, 2020 và 14 đề tài được phê duyệt mới.

Kết quả thực hiện gồm: 11 đề tài đã được nghiệm thu; 02 đề tài gia hạn và đã nộp hồ sơ chờ nghiệm thu *(mã số 105.01-2020.13 và 105.99-2017.314)*; 03 đề tài nghiệm thu Không đạt *(mã số 105.08-2018.09, 103.99-2020.45 và 105.99-2020.02)* và 09 đề tài thực hiện đúng tiến độ.

Kết quả nghiên cứu của các đề tài trong giai đoạn 2021-2025: đã công bố 12 bài báo thuộc danh mục ISI uy tín, 21 bài báo quốc tế uy tín, 05 bài báo quốc tế khác, 17 bài báo trong nước; 19 báo cáo khoa học tại hội nghị quốc tế và trong nước; hỗ trợ đào tạo cho 04 NCS và đào tạo được 19 thạc sĩ. Kết quả nghiên cứu của các đề tài được hỗ trợ từ Quỹ Nafosted đã góp phần đẩy mạnh công bố nhiều công trình khoa học dưới dạng các bài báo trên các tạp chí chuyên ngành ở trong và ngoài nước; góp phần tăng cường và mở rộng quan hệ hợp tác quốc tế, hình thành các nhóm nghiên cứu mạnh, nâng cao trình độ cho cán bộ khoa học và đào tạo nhân lực trình độ cao.

1.1.2. Nhiệm vụ nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ cấp bộ và tương đương

Trường Đại học Mỏ - Địa chất trong giai đoạn 2021-2025 thực hiện:

+ 03 chương trình KH&CN cấp bộ Giáo dục & Đào tạo (trong đó chủ trì 02 Chương trình và Tham gia thực hiện 01 Chương trình)

+ Thực hiện 74 đề tài thường niên cấp Bộ GD&ĐT:

+ 01 nhiệm vụ HTQT song phương;

+ 03 đề tài do Bộ Xây dựng;

+ 07 đề tài/nhiệm vụ KHCN cấp Bộ Nông nghiệp & Môi trường;

+ 03 đề tài cấp Tỉnh/Thành.

Ngoài các nhiệm vụ nghiên cứu khoa học, Bộ GD&ĐT còn giao Nhà trường thực hiện 01 dự án: Dự án Nâng cấp Tạp chí KHKT Mỏ - Địa chất. Tình hình thực hiện nhiệm vụ KHCN, cụ thể như sau:

1.1.2.1. Chương trình KHCN cấp Bộ

+ Chương trình KHCN mã số CT2019.01 "*Nghiên cứu cơ sở lý luận thực tiễn, đánh giá thực trạng sử dụng đất và đề xuất hệ thống các giải pháp công nghệ IoT dự báo, giám sát nhằm sử dụng đất nông nghiệp hiệu quả, bền vững thích ứng với biến đổi khí hậu và các dạng tai biến thiên nhiên khu vực miền núi phía Bắc*" do PGS.TS Nguyễn Văn Lâm làm chủ nhiệm. Thời gian thực hiện 2019-2021, gia hạn 12/2022 với tổng kinh phí thực hiện 5.700 tr.đ (NSNN: 4.750 tr.đ, nguồn khác: 950 tr.đ). Chương trình gồm 8 đề tài/nhiệm vụ KHCN. Chương trình đã được nghiệm thu cấp bộ, sản phẩm khoa học 02 bài báo thuộc danh mục ISI, 02 bài báo tạp chí thuộc danh mục Scopus, 04 bài báo tạp chí QT khác, 18 bài báo trên Hội nghị quốc tế/trong nước, 11 bài báo trong nước, 04 sách chuyên khảo, hỗ trợ đào tạo 10 NCS và hướng dẫn thành công 10 ThS; 23 sản phẩm ứng dụng và 01 giải pháp hữu ích. Đề tài được áp dụng tại tỉnh Lai Châu.

+ Chương trình KHCN mã số CT2022.01 "*Nghiên cứu các yếu tố tác động tới sự biến đổi dòng chảy, đới bờ khu vực Tây Nam Bộ và tai biến thiên nhiên liên quan, đề xuất giải pháp phòng tránh, giảm thiểu*" do PGS.TS Bùi Hoàng Bắc làm chủ nhiệm. Thời gian thực hiện 2022-2024, với tổng kinh phí thực hiện 4.990 tr.đ (NSNN: 4.690 tr.đ, nguồn khác: 300 tr.đ). Chương trình có sự kết hợp của 3 trường: Trường Đại học Mỏ - Địa chất, Trường Đại học Giao thông Vận tải và Trường Đại học Xây dựng. Chương trình đã được Bộ nghiệm thu cấp bộ. Sản phẩm khoa học: 08 bài báo thuộc danh mục WoS Q1/2, 04 bài thuộc danh mục Scopus, 10 bài báo thuộc tạp chí quốc gia, 05 báo cáo tại các hội nghị, hội thảo, hỗ trợ đào tạo 02 NCS và hướng dẫn thành công 05 ThS, 34 sản phẩm ứng dụng trong đó có các quy trình, giải pháp hữu ích.

+ Chương trình KHCN mã số CT.2020.04 *"Nghiên cứu phát triển và ứng dụng vật liệu thân thiện môi trường và công nghệ phù hợp trong xây dựng công trình ven biển phục vụ yêu cầu phát triển bền vững"* do Trường Đại học Xây dựng chủ trì, trường Đại học Mỏ - Địa chất tham gia thực hiện 02 đề tài với tổng kinh phí 1.8 tỷ đồng, sản phẩm khoa học của 02 đề tài đã góp phần lớn thực hiện thành công của chương trình nói trên.

1.1.2.2. Thực hiện nhiệm vụ hợp tác song phương về khoa học công nghệ

Giai đoạn 2021-2025, Nhà trường thực hiện 01 nhiệm vụ hợp tác quốc tế song phương về khoa học công nghệ, cụ thể:

1. Nhiệm vụ mã số B2018-MDA-03SP "*Nghiên cứu xây dựng hệ thống kiểm soát chất lượng không khí nhằm đảm bảo an toàn lao động trong các mỏ khai thác than lộ thiên sâu khu vực Quảng Ninh*" do GS.TS Bùi Xuân Nam làm chủ nhiệm. Thời gian thực hiện 36 tháng (1/2018-12/2021) gia hạn thực hiện 6/2022, kinh phí phía Việt Nam là 1.600 triệu đồng. Đây là nhiệm vụ hợp tác nghiên cứu khoa học Việt Nam- Hàn Quốc. Mặc dù kinh phí từ NSNN cấp chậm nhưng nhóm nghiên cứu đã huy động mọi nguồn lực, chủ động thực hiện các nội dung nghiên cứu của nhiệm vụ. Nhiệm vụ đã được nghiệm thu cấp Bộ tháng 8/2022 với công bố 03 bài báo danh mục ISI, 02 bài báo trong nước, 02 báo cáo khoa học, đào tạo 02 ThS và hỗ trợ đào tạo 01 NCS, 04 sản phẩm ứng dụng và 01 sáng

chế. Sản phẩm đề tài có phối hợp nghiên cứu của các đối tác gồm các công bố quốc tế, đào tạo sau đại học theo hướng nghiên cứu đề tài.

1.1.2.3. Đề tài, nhiệm vụ KHCN cấp Bộ

Tổng số 74 đề tài, nhiệm vụ KHCN cấp Bộ thực hiện trong giai đoạn này, đã có 61 đề tài được nghiệm thu cấp Bộ (*trong đó có 6 đề tài đạt loại xuất sắc, 55 đề tài nghiệm thu xếp loại đạt*); 01 đề tài đã nghiệm thu ở cấp cơ sở; 02 đề tài thanh lý: 01 đề tài mã số B2022-MDA-04 do Bộ môn Xây dựng hạ tầng cơ sở chủ trì và 01 đề tài mã số B2022-MDA-11 do Bộ môn Khai thác hầm lò chủ trì. Có 10 đề tài đang thực hiện, trong đó 05 đề tài thực hiện từ 2025 và 05 đề tài mã B2024 gia hạn thực hiện đến tháng 6/2026.

Sản phẩm đạt được của các đề tài đã công bố 73 bài báo danh mục WoS, 32 bài báo thuộc danh mục Scopus, 12 bài báo quốc tế khác; 119 bài báo khoa học trong nước; 69 báo cáo HNKH trong nước và quốc tế, 08 sách chuyên khảo, tham khảo; hỗ trợ đào tạo 31 NCS, đào tạo thành công 66 ThS, 29 KS, hỗ trợ 05 nhóm sinh viên NCKH; Sản phẩm ứng dụng: vật liệu mới, bộ mẫu lát mỏng, phần mềm máy tính, quy trình, bản đồ, sơ đồ, phần mềm, thiết bị, …

Trong 5 năm qua, Nhà trường đã gắn mục tiêu của các đề tài, dự án nghiên cứu khoa học với hoạt động đào tạo. Phần lớn các đề tài cấp Bộ do các nhà khoa học của Nhà trường đề xuất và tập trung giải quyết các vấn đề thực tiễn cấp thiết trong lĩnh vực điều tra cơ bản, địa chất - khoáng sản, tài nguyên môi trường, vật liệu mới và ứng dụng tiến bộ KHCN thuộc các lĩnh vực chuyên môn của Nhà trường. Thông qua các đề tài nghiên cứu đội ngũ CBGD của Nhà trường ngày càng nâng cao năng lực chuyên môn, gắn kết lý thuyết với thực tiễn; đồng thời các kết quả nghiên cứu cũng góp phần bổ sung cơ sở lý luận, thực tiễn cho giáo trình, bài giảng và nâng cao chất lượng đào tạo.

Các đề tài đã có sự phối hợp và cam kết sử dụng kết quả của các đơn vị đối tác, các trung tâm nghiên cứu như đề tài B2021-MDA-11 đã có xác nhận phối hợp thi công và sử dụng của Công ty TNHH Tư vấn xây dựng và bảo tồn Di sản Việt và đề tài B2022-MDA-05 đã có xác nhận ứng dụng kết quả nghiên cứu của Công ty Cổ phần TECINCONS.

Tuy vậy, trong quá trình thực hiện các nhiệm vụ KHCN cấp Bộ giai đoạn 2021-2025 cũng còn hạn chế:

- Một số đề tài kinh phí nhà nước cấp không đảm bảo tiến độ, nên phải kéo dài thời gian thực hiện trong đó có 02 đề tài với nhiều lý do chủ quan và khách quan đã không hoàn thành, dẫn đến đề tài phải thanh lý.

- Một số đề tài còn kéo dài thời hạn nghiên cứu do chủ nhiệm đề tài tham gia công tác quản lý hoặc là nghiên cứu sinh, chưa tập trung thời gian thực hiện đề tài đúng thời hạn.

- Kết quả nghiên cứu của một số đề tài chưa ứng dụng vào thực tế, chỉ dừng ở phạm vi bổ sung lý thuyết phục vụ đào tạo của Nhà trường, vì vậy hiệu quả kinh tế - xã hội chưa cao. Nguyên nhân chủ yếu là do nhiều đề tài vẫn được hình thành từ đề xuất của các nhà khoa học, trong khi sự tham gia đặt hàng, đồng hành và đầu tư của địa phương, doanh nghiệp còn hạn chế; việc đưa kết quả nghiên cứu vào áp dụng thực tiễn vì vậy chưa đặt như kỳ vọng.

1.1.2.4. Dự án Nâng cấp Tạp chí Khoa học Kỹ thuật Mỏ - Địa chất

Dự án nâng cấp Tạp chí Khoa học Kỹ thuật Mỏ - Địa chất để được gia nhập hệ thống trích dẫn Đông Nam Á - ACI được Bộ Giáo dục và Đào tạo phê duyệt thực hiện 36

tháng (từ tháng 01/2020-12/2022) với tổng kinh phí từ NSNN là 3.000 tr.đ. Dự án không hoàn thành do hệ thống ACI đã đóng.

1.1.2.5. Nhiệm vụ Bảo vệ Môi trường cấp Bộ GD-ĐT

+ Nhiệm vụ *"Phổ biến, truyền thông nâng cao nhận thức về Luật bảo vệ môi trường năm 2020 và nhận thức về bảo tồn đa dạng sinh học, bảo vệ động vật hoang dã trong các cơ sở giáo dục đại học"* mã số B2024-MDA-01.MT do TS Nguyễn Thị Hòa chủ trì với kinh phí 1,3 tỷ đồng, thời gian thực hiện 1/2024-12/2025, Gia hạn tháng 6/2026, nhiệm vụ đã được đánh giá cấp cơ sở. Đang chuẩn bị nghiệm thu cấp Bộ.

1.1.2.6. Nhiệm vụ KHCN cấp tỉnh, bộ ngành khác giao trực tiếp chủ trì

Bên cạnh các nhiệm vụ KHCN của Bộ Giáo dục và Đào tạo giao thực hiện trong giai đoạn này, Trường Đại học Mỏ - Địa chất được các Bộ, ngành giao chủ trì thực hiện 03 đề tài cấp Tỉnh và 03 đề tài KHCN cấp Bộ Xây dựng, 07 đề tài cấp Bộ Nông nghiệp và Môi trường;

Kết quả thực hiện đề tài cấp tỉnh: có 03 đề tài cấp Tỉnh/thành phố được nghiệm thu, xếp loại xuất sắc. Các đề tài này đều có sản phẩm chuyển giao cho các đơn vị đặt hàng. 03 đề tài bộ Xây dựng và 03 đề tài Bộ Nông nghiệp và Môi trường đã được nghiệm thu cấp bộ, 04 đề tài cấp bộ Nông nghiệp và Môi trường đang thực hiện theo kế hoạch.

Sản phẩm đạt được của các đề tài đã công bố 17 bài báo khoa học trong nước; 01 sách chuyên khảo; 01 báo cáo HNKH, 08 sách chuyên khảo, tham khảo; hỗ trợ đào tạo 3 NCS, đào tạo thành công 11 ThS; Sản phẩm ứng dụng: quy trình, bản đồ, sơ đồ, phần mềm, thiết bị, …

1.1.3. Tình hình thực hiện các nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp cơ sở

Trong giai đoạn 2021-2025, Hiệu trưởng đã phê duyệt cho phép thực hiện 219 đề tài cấp cơ sở, với tổng kinh phí hỗ trợ 6.647 trđ. Kết quả thực hiện đã có 201 đề tài được nghiệm thu (*trong đó: 164 đề tài xếp loại tốt, 29 đề tài xếp loại khá, 08 đề tài xếp loại đạt*), 06 đề tài thanh lý và 12 đề tài năm 2025 thực hiện 18 tháng đến tháng 6/2026. Nhà trường đã tập trung nâng cao chất lượng các đề tài KHCN cấp cơ sở, số lượng và kinh phí đầu tư tương đương với giai đoạn trước. Sản phẩm đạt được: 01 sở hữu trí tuệ được chấp nhận đơn, công bố 15 bài báo thuộc danh mục WOS, 27 bài báo thuộc danh mục Scopus và 09 bài báo quốc tế khác; 210 bài báo khoa học trong nước; 77 báo cáo HNKH trong nước và quốc tế, 03 sách tham khảo; hỗ trợ đào tạo 19NCS, đào tạo 32 ThS, 77 KS, hỗ trợ 72 nhóm sinh viên NCKH; 210 sản phẩm ứng dụng (sơ đồ, quy trình, bản đồ, phần mềm, thiết bị, …). Nhà trường cũng đã mở mới một số loại hình đề tài, nhiệm vụ KHCN cấp cơ sở như đề tài đột xuất, đề tài tiềm năng và gần đây là Dự án ươm tạo KHCN.

Nhà trường chú trọng đổi mới chất lượng đề tài từ khâu xây dựng thuyết minh, tổ chức thực hiện và đánh giá nghiệm thu kết quả đề tài NCKH cấp cơ sở. Các đề tài được ưu tiên thực hiện khi có sản phẩm WOS, phải có công bố bài báo trong nước (bắt buộc đăng trên tạp chí KHKT Mỏ - Địa chất đối với các ngành thuộc phạm vi công bố của Tạp chí), có sản phẩm ứng dụng, hoặc hỗ trợ đào tạo sau đại học. Qua đó, chất lượng đề tài NCKH cấp cơ sở đã được nâng lên rõ rệt

Trong thời gian tới một vấn đề đặt ra đối với các đơn vị (khoa, bộ môn) trong việc xây dựng mục tiêu, các định hướng chuyên môn của đơn vị, thẩm định nội dung đề cương các đề tài và việc thực hiện đề cương của cán bộ chủ trì. Đây cũng là vấn đề cần quan tâm của Nhà trường trong việc xét duyệt và cho phép thực hiện các đề tài, khả năng đầu tư nguồn kinh phí hỗ trợ cần thiết tạo điều kiện cho chủ trì đề tài hoàn thành nhiệm vụ.

Nghiên cứu khoa học cấp trường phải phục vụ mục tiêu của Nhà trường nhằm đào tạo và xây dựng đội ngũ cán bộ khoa học, khai thác tốt hơn tiềm năng của đội ngũ CBGD trẻ.

Nhà trường luôn chú trọng về công tác hoạt động nghiên cứu khoa học cho nghiên cứu sinh. Nhà trường đã ưu tiên, khuyến khích NCS, học viên cao học được tham gia, chủ trì thực hiện các đề tài KHCN dưới nhiều hình thức: chủ trì đề tài NCKH cấp cơ sở, tham gia thực hiện các đề tài cấp Bộ, cấp Nhà nước. Kết quả nghiên cứu của đề tài đã góp phần cho NCS công bố các công trình NCKH trên các Tạp chí trong và ngoài trường, các Hội thảo khoa học, góp phần tạo động lực cho các NCS, học viên cao học hoàn thành nhiệm vụ nghiên cứu và đảm bảo tiến độ.

Bảng 3. *Danh mục các sản phẩm công bố, đào tạo, SHTT từ đề tài các cấp giai đoạn 2021-2025*

Loại hình đề tài	**Sản phẩm bài báo**					**Sách chuyên khảo/tham khảo/giáo trình**	**Sản phẩm đào tạo**				**Sở hữu trí tuệ**
	WoS	*Scopus*	*Quốc tế khác*	*Tạp chí trong nước*	*Hội nghị/hội thảo*		*NCS*	*ThS*	*KS*	*SV NCKH*	
Cấp Quốc gia	8	0	1	38	13	1	6	29			10
Quỹ Nafosted	33		5	17	19		4	19			
Cấp bộ/tỉnh	98	45	16	158	99	15	42	116	17	8	9
Cấp cơ sở	15	27	09	210	77	03	19	32	77	72	01
Tổng	154	72	31	423	208	19	71	195	94	80	20

Nhận xét chung:

Giai đoạn 2021-2025 ghi nhận sự tăng trưởng tích cực về số lượng đề tài NCKH ở hầu hết các cấp, đặc biệt là cấp quốc gia và cấp bộ, cụ thể có tổng cộng 348 đề tài và 03 chương trình KHCN được triển khai. Độ tuổi của chủ nhiệm đề tài các cấp, phần lớn nằm trong độ tuổi dưới 50 (Hình 3, 4, 5). Các đề tài đã góp phần nâng cao năng lực nghiên cứu của đội ngũ giảng viên và hỗ trợ trực tiếp cho hoạt động đào tạo. Một số đề tài đã có sự phối hợp với doanh nghiệp và được ứng dụng trong thực tế. Kết quả này phản ánh nỗ lực của đội ngũ cán bộ khoa học và sự quan tâm, hỗ trợ của các cơ quan quản lý. Đặc biệt, các nhà khoa học của Nhà trường đã được giao chủ trì thực hiện mới nhiều đề tài khoa học công nghệ cấp Bộ của Bộ Nông nghiệp và Môi trường.

Tuy nhiên, giai đoạn 2021-2025 bộc lộ một số hạn chế như số đề tài phải gia hạn và kéo dài thời gian thực hiện tăng, một số đề tài bao gồm cấp Bộ và cấp cơ sở không hoàn thành phải thanh lý, sản phẩm ứng dụng thực tế còn hạn chế. Nguyên nhân chủ yếu là do kinh phí cấp không đảm bảo tiến độ, thiếu liên kết doanh nghiệp đặt hàng, cơ chế khuyến khích nghiên cứu ứng dụng chưa mạnh, thiết bị nghiên cứu chưa đáp ứng yêu cầu và yếu tố chủ quan đến từ nhóm thực hiện đề tài. Sự sụt giảm của các đề tài hợp tác quốc tế (nghị định thư, HTQT song phương) và đề tài cấp tỉnh phản ánh sự suy giảm của mô hình hợp tác quốc tế trong nghiên cứu, thực hiện các đề tài KHCN gắn với nhu cầu thực tiễn từ địa phương. Điều này đòi hỏi phải có sự thay đổi trong tiếp cận mô hình thực hiện các đề tài KHCN trong thời gian tới, tăng cường sự gắn kết với địa phương và doanh nghiệp để giải quyết các bài toán xuất phát từ thực tiễn, phát huy tiềm năng hợp tác quốc tế trong hoạt động NCKH trên cơ sở số lượng lớn các nhà khoa học của Trường được đào tạo ở trình độ sau đại học tại nhiều nước trên thế giới trong thời gian qua.

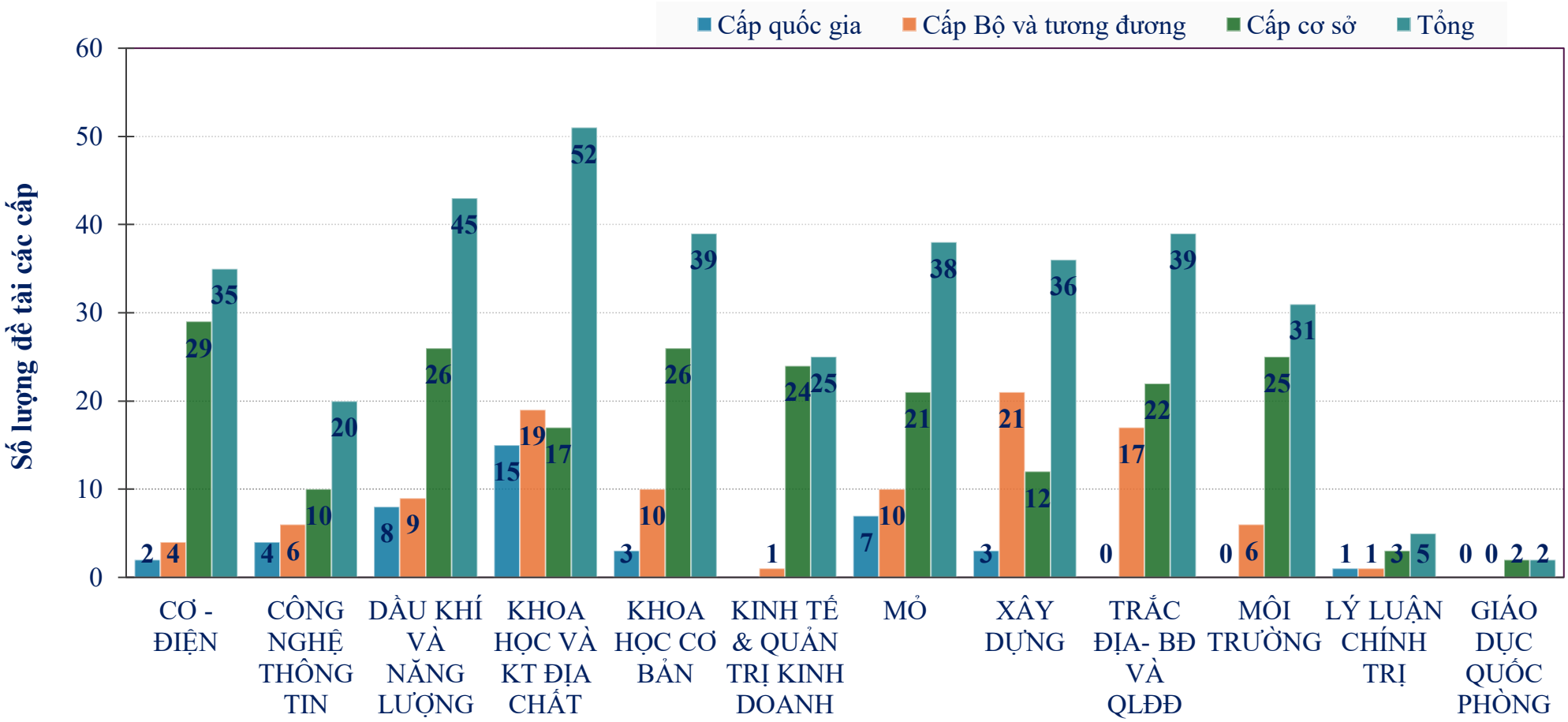
Bảng 4. *Tổng hợp số lượng đề tài các cấp và kinh phí NSNN thực hiện năm 2025 (phân chia theo các Khoa)*

TT	Đơn vị quản lý đề tài, nhiệm vụ KHCN	**Đề tài, nhiệm vụ cấp Quốc gia** Số lượng các đề tài/Kinh phí thực hiện (trđ)			**Đề tài, nhiệm vụ cấp Bộ/Tỉnh** Số lượng các đề tài/Kinh phí thực hiện (trđ)			**Đề tài NCKH cấp cơ sở** Số lượng/Kinh phí thực hiện (trđ))
		Chương trình KHCN+Đề tài Độc lập	*Bộ Công Thương quản lý*	*NCCB trong KHTN*	*Đề tài KHCN Bộ GDĐT thường niên*	*Nhiệm vụ bảo vệ Môi trường*	*Đề tài Bộ Nông nghiệp và Môi trường*	
1	Cơ - Điện							6/255
2	Công nghệ thông tin	1/0	1/100,6					1/30
3	Dầu khí và năng lượng	2/3.489,754	1/5.005	1/0	3/874			6/245
4	Khoa học và KT Địa chất	3/2.871,48		5/1.517,9	3/1090			3/75
5	Khoa học cơ bản			2/0	1/490			5/175
6	Kinh tế - QTKD							7/170
7	Mỏ			1/0	1/420			3/100
8	Xây dựng			2/1.288,3	2/545			2/75
9	Trắc địa- BĐ và QLĐĐ				3/901		3/2.030,645	5/160
10	Môi trường				1/420	1/850	1/849,1	6/210
11	Lý luận chính trị				1/210			
12	Giáo dục quốc phòng							
13	Khối Hiệu bộ							1/25
Tổng cộng		**6/6.361,234**	**2/5.105,6**	**11/2.806,2**	**15/4950**	**1/850**	**4/2.879,745**	**45/1530**

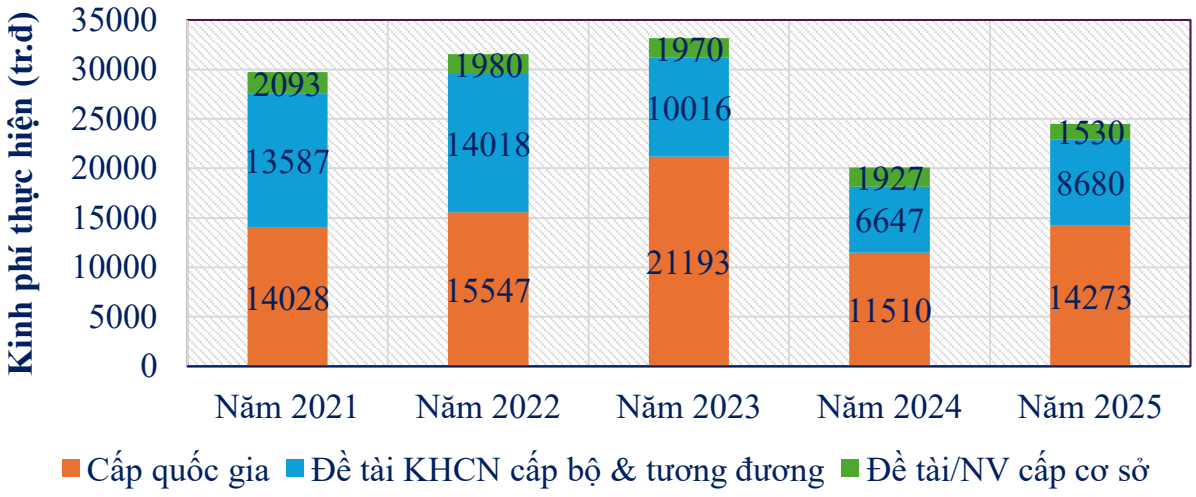
Bảng 5. *Tổng hợp số lượng đề tài NCKH các cấp thực hiện và kinh phí quyết toán giai đoạn 2021-2025 (phân chia theo các Khoa)*

TT	Đơn vị quản lý đề tài, nhiệm vụ KHCN	**Đề tài, nhiệm vụ cấp Quốc gia** Số lượng các đề tài/Kinh phí thực hiện (trđ)			**Đề tài, nhiệm vụ cấp Bộ/Tỉnh** Số lượng các đề tài/Kinh phí thực hiện (trđ)								**Đề tài NCKH cấp cơ sở** Số lượng/Kinh phí thực hiện (trđ)
		Chương trình KHCN+ Đề tài Độc lập	*Bộ Công Thương quản lý*	*NCCB trong KHTN*	*Đề tài thuộc Chương trình KHCN*	*Đề tài KHCN Bộ GDĐT thường niên*	*Đề tài HTQT song phương*	*Nhiệm vụ bảo vệ Môi trường*	*Đề tài Bộ Xây dựng*	*Đề tài Bộ Nông nghiệp và Môi trường*	*Đề tài cấp Tỉnh*	*Dự án TCNLNC và Nâng cấp Tạp chí*	
1	Cơ - Điện	1/4.370	1/7.100		3/2.400	1/580							29/932
2	Công nghệ thông tin	2/12.250	1/6.760	1/845	3/3.300	3/1.360							10/430
3	Dầu khí và năng lượng	2/13.900	2/23.600	3/3.152		8/5.005				1/2.458			26/860
4	Khoa học và KT Địa chất	4/41.820		10/9.685	7/3.600	11/7.615					1/1.845		17/390
5	Khoa học cơ bản			3/3.993		10/5.625							26/833
6	Kinh tế - QTKD					1/320							24/522
7	Mỏ		3/15.360	4/5.407		8/4.945	1/1.600					1/3750	21/690
8	Xây dựng			3/5.133	1/900	17/10.150			3/2.600				12/390
9	Trắc địa- BĐ và QLĐĐ					11/5.880				5/12.666	1/1.680		22/825
10	Môi trường					3/1.545		1/1.300		1/1.635	1/1.200		25/645
11	Lý luận chính trị			1/652		1/300							3/50
12	Giáo dục quốc phòng												2/30
13	Khối Hiệu bộ												2/50
Tổng cộng		**9/72.340**	**7/52.820**	**25/29.817**	**14/10.200**	**74/43.325**	**1/1.600**	**1/1.300**	**3/2.600**	**7/16.759**	**3/4.725**	**1/3750**	**219/6647**

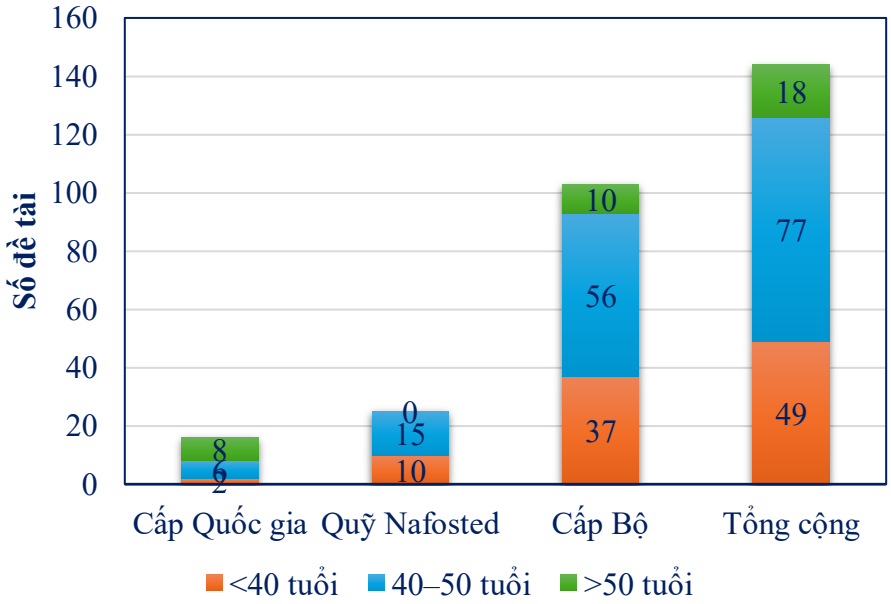
Ghi chú: *số liệu được tính là kinh phí thực hiện đề tài, nhiệm vụ cấp Quốc gia, cấp Bộ (bao gồm cả kinh phí cấp từ NSNN+ đối ứng) và đề tài cấp cơ sở trong giai đoạn 2021-2025*



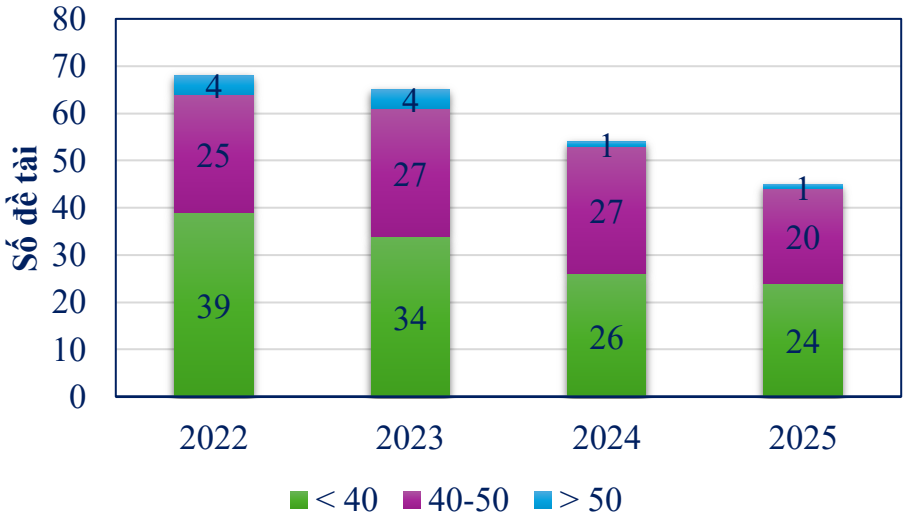
Hình 2. *Số lượng thực hiện đề tài các cấp giai đoạn 2021-2025 (theo Khoa)*



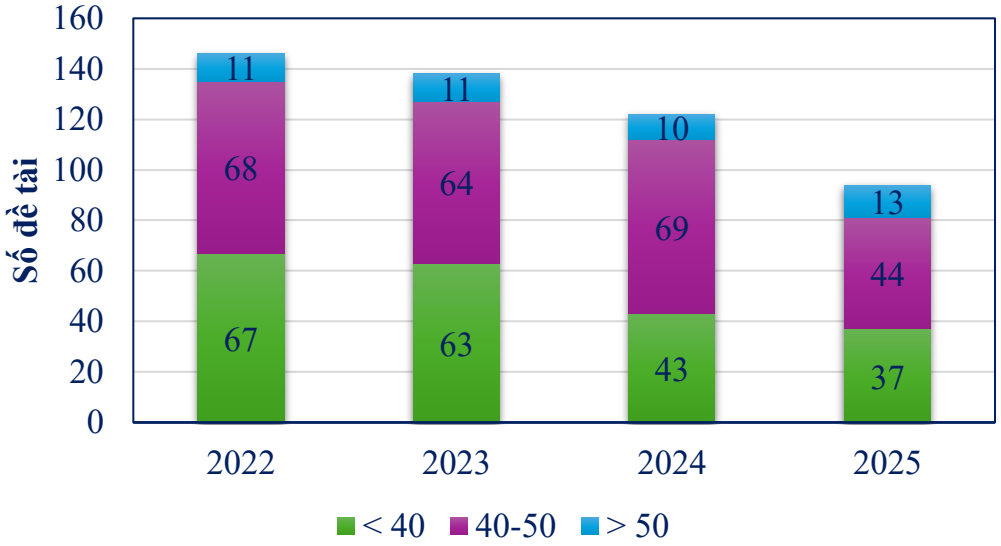
Hình 3. *Kinh phí thực hiện đề tài giai đoạn 2021-2025*



Hình 4. *Độ tuổi chủ nhiệm ĐT cấp QG, Bộ/Tỉnh giai đoạn 2021-2025*



Hình 5. *Độ tuổi chủ nhiệm ĐT cấp cơ sở giai đoạn 2021-2025*



Hình 6. *Độ tuổi chủ nhiệm ĐT các cấp giai đoạn 2021-2025*

1.2. Kết quả hoạt động nghiên cứu ứng dụng và triển khai công nghệ tại các Công ty, Trung tâm

Hoạt động nghiên cứu ứng dụng và triển khai luôn là thế mạnh nổi bật của các tổ chức khoa học công nghệ Công ty, trung tâm trực thuộc Trường trong nhiều năm qua. Các đơn vị đã chủ động triển khai các nhiệm vụ nghiên cứu ứng dụng và triển khai công nghệ gắn với thực tiễn, thông qua việc ký kết và thực hiện các hợp đồng khoa học công nghệ nhằm giải quyết những vấn đề cụ thể do đời sống kinh tế - xã hội đặt ra. Nội dung nghiên cứu tập trung vào ứng dụng, chuyển giao công nghệ, góp phần nâng cao hiệu quả sản xuất, quản lý và phát triển bền vững tại các địa phương và doanh nghiệp.

Nguồn kinh phí phục vụ hoạt động khoa học công nghệ được huy động đa dạng, bao gồm ngân sách nhà nước, kinh phí từ các địa phương, doanh nghiệp và các nguồn hợp pháp khác. Nhờ đó, các tổ chức khoa học công nghệ đã duy trì được hoạt động ổn định, từng bước nâng cao chất lượng nghiên cứu, mở rộng hợp tác và khẳng định vai trò quan trọng trong hệ sinh thái khoa học công nghệ của Nhà trường.

Kết quả hoạt động NCKH, ứng dụng và triển khai KHCN của các trung tâm, Công ty Codeco giai đoạn 2021-2025 được thể hiện trong Bảng 6, 7, 8 và Hình 7, 8. Trong giai đoạn này, một số đơn vị có kết quả nổi bật gồm: Trung tâm Nghiên cứu Địa kỹ thuật, Trung tâm Hỗ trợ Phát triển KHKT, Công ty CODECO. Một số trung tâm đã sản xuất thử nghiệm sản phẩm đặc trưng được các doanh nghiệp sử dụng như: Thiết bị rơ le bảo vệ rò mạng điện hạ áp, thiết bị xử lý nước sạch, phần mềm chuyên dụng dùng cho Khoa học Trái đất và Mỏ, Cơ điện, … Một số dự án, đề tài KHCN tiêu biểu thực hiện tại các Công ty, trung tâm bao gồm:

Đề tài cấp quốc gia:

- Đề tài cấp Quốc gia Bộ Công Thương "Nghiên cứu xây dựng hệ thống quản lý và thực hiện công tác khoan - nổ mìn cho các mỏ than lộ thiên vùng Quảng Ninh". Mã số ĐT.CNKK.QG.011/23, Chủ nhiệm đề tài PGS.TS Phạm Văn Hòa, Cơ quan chủ trì: Trung tâm Khoa học công nghệ Mỏ và Môi trường, Thời gian từ 30/3/2023 đến 30/3/2025 gia hạn 30/12/2025. Tổng kinh phí: 9.000 triệu đồng, NSNN 6.500 tr.đồng, Nguồn khác 2.500 tr.đồng Đã nghiệm thu cấp Quốc Gia

Đề tài cấp Quốc gia Bộ Công Thương "Nghiên cứu thiết kế, chế tạo hoàn .thiện hệ thống điện - điều khiển tự động quạt thông gió cục bộ phục vụ khai thác mỏ hầm lò". Mã số ĐT.CNKK.QG 012/21, Chủ nhiệm đề tài PGS.TS Đỗ Như Ý, Cơ quan chủ trì: Trung tâm nghiên cứu Cơ điện Mỏ, Thời gian thực hiện 15/01/2021 đến 31/12/2022, gia hạn 10/2023. Tổng kinh phí: 9.950 tr.đồng trong đó NSNN: 7.950 tr.đồng, Nguồn khác 2.000 tr.đồng, Đã nghiệm thu cấp Quốc gia.

Đề tài cấp Quốc gia Bộ Công Thương "Nghiên cứu công nghệ thu hồi corban và niken kim loại từ bùn thải của quá trình tuyển quặng cromit Cổ Định, Thanh Hóa", mã số ĐT.CNKK.QG 2021, chủ nhiệm đề tài: PGS.TS Lê Tiến Dũng, Cơ quan chủ trì: Trung tâm triển khai Công nghệ khoáng chất, Thời gian thực hiện từ 01/01/2021 đến 31/12/2022, Tổng kinh phí: 7.000 tr.đồng, Đã nghiệm thu cấp Quốc gia.

Đề tài cấp Bộ

- Đề tài cấp Bộ Công Thương "Nghiên cứu lựa chọn các giải pháp công nghệ sử dụng tổ hợp thiết bị máy khoan doa mở rộng thi công đào các lò thượng trong than ở các mỏ hầm lò vùng Quảng Ninh". Mã số ĐT.BO.183/21, Chủ nhiệm đề tài TS. Nguyễn Cao Khải, Cơ quan chủ trì: Trung tâm Hỗ trợ Phát triển Khoa học kỹ thuật, Thời gian thực hiện từ 04/2021 đến 12/2022, Tổng kinh phí 2.235 tr.đồng, trong đó: NSNN: 1.935 tr.đồng, Nguồn khác 300 tr.đồng, Đã nghiệm thu cấp Bộ.

- Đề tài cấp Bộ Công Thương "Nghiên cứu cơ sở khoa học và thực tiễn xây dựng yên cầu thiết kế kết cấu vì neo chống giữ trong mỏ hầm lò", mã số: ĐT.BO.011/23, chủ nhiệm đề tài PGS.TS Đặng Văn Kiên, Cơ quan chủ trì Trung tâm khoa học Công nghệ Mỏ - Môi trường, Thời gian thực hiện từ ngày 04/2022 đến 04/2024, Tổng kinh phí 725 tr.đồng, Đã nghiệm thu.

Đề tài tập đoàn TKV

- Đề tài KH&CN tập đoàn Than – Khoáng sản Việt Nam "Nghiên cứu ứng dụng phương pháp số dự báo khả năng mất ổn đỉnh đối với đường lò chịu ảnh hưởng tải trọng động khi khai thác xuống sâu và đề xuất kết cấu chống giữ hợp lý", mã số: KC 01.Đ01-20/16-20, chủ nhiệm đề tài TS Phạm Thị Nhàn, Cơ quan chủ trì Trung tâm Khoa học Công nghệ Mỏ - Môi trường, Thời gian thực hiện từ ngày 01/11/2000 đến ngày 01/01/2022, Tổng kinh phí 1.600 tr.đồng, Đã nghiệm thu.

- Đề tài KH&CN tập đoàn than – Khoáng sản Việt Nam "Nghiên cứu đề xuất các giải pháp công nghệ nhằm nâng cao hiệu quả tuyển tại nhà máy tuyển đồng Tả phời và các nhà máy tuyển đồng có điều kiện tương tự thuộc TKV", mã số: 139/HĐ-KHCN-KC.03.Đ10-21/16-20, chủ nhiệm đề tài PGS.TS Nhữ Thị kịm Dung, Cơ quan chủ trì Trung tâm Khoa học Công nghệ Mỏ - Môi trường, Thời gian thực hiện từ ngày 10/06/2021 đến ngày 31/08/2022, Tổng kinh phí 2.000 tr.đồng, Đã nghiệm thu.

- Đề tài KH&CN tập đoàn Than – Khoáng sản Việt Nam "Nghiên cứu nâng cao hiệu quả lắng đọng bùn cho các công ty Nhôm thuộc TKV", mã số: 148/HĐ-KHCN-KC.01.Đ04-22/21-25, Chủ nhiệm đề tài PGS.TS Phạm Văn Luận, Cơ quan chủ trì Trung tâm Khoa học Công nghệ Mỏ - Môi trường, Thời gian thực hiện từ ngày 26/09/2022 đến ngày 30/08/2024, Tổng kinh phí 3.375 tr.đồng, Đã nghiệm thu.

- Đề tài KH&CN tập đoàn Than – Khoáng sản Việt Nam "Nghiên cứu hoàn thiện công nghệ trung hòa quặng bauxit phù hợp với điều kiện phân bố khoáng sàng và tổ chức khai thác khu vực Tây Nguyên", mã số KC.01.Đ05-22/21-25, chủ nhiệm đề tài PGS.TS

Nguyễn Anh Tuấn, Cơ quan chủ trì Trung tâm Nghiên cứu Cơ Điên Mỏ, thời gian thực hiện từ ngày 01/09/2022 đến ngày 30/08/2024; Tổng kinh phí Đã nghiệm thu.

- Đề tài KH&CN tập đoàn Than - Khoáng sản Việt Nam "Nghiên cứu ứng dụng kỹ thuật nổ mìn tạo biên nhằm nâng cao độ ổn định bờ mỏ cho các mỏ khoáng sản thuộc TKV", mã số KC.04.Đ18-20/16-20, chủ nhiệm đề tài PGS.TS Phạm Văn Hòa, Cơ quan chủ trì Trung tâm Khoa học Công nghệ Mỏ và Môi trường, thực hiện từ ngày 02/11/2020 đến 31/01/2022; Tổng kinh phí: 1.800 tr.đồng, Đã nghiệm thu.

Đề tài sản xuất thử nghiệm:

- Đề tài cấp Tỉnh "Tư vấn xác định chỉ tiêu thuốc nổ phù hợp trong khai thác đá làm vật liệu xây dựng trên địa bản tỉnh Hà Nam", mã số HN.01/2022/HĐ-TV, chủ nhiệm đề tài: PGS.TS Nguyễn Anh Tuấn, cơ quan chủ trì Trung tâm nghiên cứu Cơ điện Mỏ, thực hiện từ ngày 15/07/2022 đến 09/2022, Tổng kinh phí 413 tr.đồng; Đã nghiệm thu;

- Đề án đóng cửa mỏ khu vực Uông Thượng- Đồng Vông, Công ty than Uông Bí-TKV, Chủ nhiệm TS Nguyễn Văn Thịnh, Cơ quan chủ trì Trung tâm Khoa học Công nghệ Mỏ - Môi trường, Thời gian thực hiện từ 16/12/2024 đến 31/07/2025, Tổng kinh phí: 803 tr.đồng, Đã nghiệm thu;

- Hợp đồng cung cấp dịch vụ đào tạo cho liên đoàn Địa chất Đông Bắc "Khoa học các phương pháp địa vật lý trong tìm kiếm thăm dò khoáng sản", chủ nhiệm PGS.TS Lê Quang Duyến, cơ quan chủ trì Trung tâm nghiên cứu Môi trường Địa chất, Thời gian thực hiện từ ngày 31/07/2025, Tổng kinh phí: 200 tr.đồng;

- Hợp đồng tư vấn dịch vụ "Consulting service agreement: "Preminary Baseline Survey on Critical Minerals in Vietnam"; Chủ nhiệm TS Phạm Thanh Hải, Trung tâm Khoa học Công nghệ Mỏ - Môi trường, Thời gian thực hiện ngày 30/11/2025, Tổng kinh phí 179 tr.đồng;

- Hợp đồng dịch vụ "Nghiên cứu thiết kế lắp đặt hệ thống tăng áp lực cấp nước cho các gương đào lò thượng -Công ty Cổ phần than Mông Dương", Chủ nhiệm Nguyễn Văn Quang, Cơ quan chủ trì Trung tâm Khoa học Công nghệ Mỏ - Môi trường, Thời gian thực hiện từ 28/11/2024 đến 31/07/2025, Tổng kinh phí 480 tr.đồng;

- Hợp đồng đào tạo "Giải đoán cấu trúc - kiến tạo và phân tích hệ thống dầu khí phục vụ công tác thăm dò khai thác dầu khí, các ví dụ thực tế khu vực mỏ Đại Hùng, bể Nam Côn Sơn", Chủ nhiệm TS Phạm Văn Tuấn, Cơ quan chủ trì Trung tâm nghiên cứu Môi trường Địa chất, Thời gian thực hiện từ 13/05/2025 đến 30/07/2025, Tổng kinh phí: 475 tr.đồng, đã nghiệm thu;

- Hợp đồng SX "Quan trắc môi trường công ty cổ phần than Cao Sơn-TKV", chủ nhiệm Nguyễn Văn Thịnh, Cơ quan chủ trì: Trung tâm Khoa học Công nghệ Mỏ - Môi trường, Thời gian thực hiện từ 31/07/2024 đến 31/07/2025, Tổng kinh phí 470 tr.đồng.

Kết quả nghiên cứu của các dự án, đề tài NCKH các cấp và các hợp đồng KHCN đã được Công ty, trung tâm thuộc Trường Đại học Mỏ - Địa chất chuyển giao tới các Bộ, địa phương, doanh nghiệp trong cả nước, như: Bộ Công Thương, Bộ Nông nghiệp và Môi trường, Tập đoàn Dầu khí Quốc gia Việt Nam, Tập đoàn Công nghiệp Than- Khoáng sản Việt Nam, các tỉnh/thành phố như Hà Nội, Quảng Ninh, Lào Cai, Phú Thọ, Thái Nguyên, Bình Dương, ... Các kết quả nghiên cứu và sản phẩm chuyển giao đã cung cấp cơ sở khoa học và thực tiễn phục vụ công tác quản lý, sản xuất và phát triển kinh tế - xã hội tại các bộ, ngành, địa phương và doanh nghiệp trong cả nước.

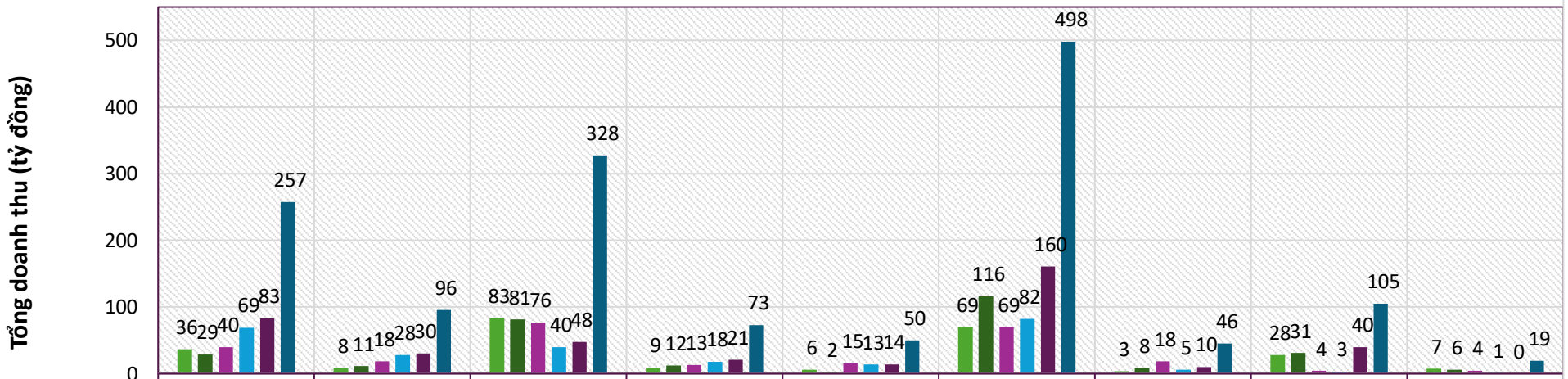
Thông qua việc thực hiện các dự án, các đề tài NCKH - triển khai công nghệ, thầy và trò của Nhà trường đã mở rộng địa bàn thực tập, tạo được nhiều cơ hội mới thuận lợi cho việc đưa tiến bộ KHKT vào thực tế sản xuất, kết hợp tốt giữa học với hành giúp người học làm quen với khoa học tiên tiến, với thiết bị công nghệ cao. Nhiều đề tài tốt nghiệp của sinh viên, học viên cao học và NCS đã được hình thành trong quá trình thực hiện các nhiệm vụ trên. Như vậy, NCKH, ứng dụng và triển khai công nghệ đã thiết thực nâng cao chất lượng đào tạo, nâng cao năng lực nghiên cứu và góp phần xứng đáng vào việc hoàn thành nhiệm vụ đào tạo của Nhà trường.

Bảng 6. *Kết quả hoạt động NCKH - ứng dụng và triển khai của các trung tâm, Công ty Codeco giai đoạn 2021-2025*

TT	**Trung tâm, Công ty**	**Số hợp đồng thực hiện**	**Kinh phí giai đoạn 2021-2025 (trđ)**	
			Tổng doanh thu	**Kinh phí đã nộp về trường**
1	Công ty CODECO	718	257.165	3.842,161
2	Trung tâm nghiên cứu Địa kỹ thuật	1.764	497.638	6.840,805
3	Trung tâm Hỗ trợ Phát triển KHKT	870	327.671	4.992,184
4	Trung tâm nghiên cứu Môi trường Địa chất	111	45.533	6.840,805
5	Trung tâm KHCN Mỏ và Môi trường	372	95.833	1.147,268
6	Trung tâm nghiên cứu Trắc địa công trình	69	19.054	290,031
7	Trung tâm Nghiên cứu ứng dụng Công nghệ mới Trắc địa - Bản đồ	340	104.834	2.319,031
8	Trung tâm nghiên cứu Cơ điện Mỏ	289	49.742	1.084,525
9	Trung tâm triên khai Công nghệ khoáng chất	422	72.956	855,818
	Tổng cộng	**4.955**	**1.470,426**	**21.847,317**

Bảng 7. *Đối sánh kết quả hoạt động NCKH - ứng dụng và triển khai của Trung tâm, Công ty Codeco và hợp đồng ký về Trường giai đoạn 2021-2025 và giai đoạn 2016-2020*

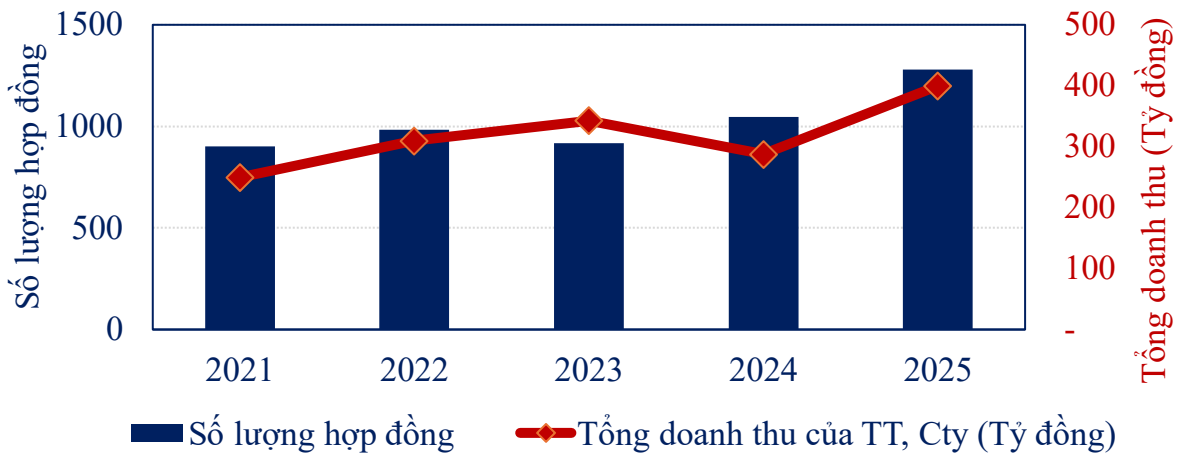
TT	Nội dung	Đơn vị tính	Giai đoạn 2016-2020	Giai đoạn 2021-2025	Tỉ lệ % (tăng/giảm)
1	Số hợp đồng đã thực hiện	H.đồng	4.509	4.955	9,886
2	Tổng doanh thu	trđ	1.045.083	1.470,426	40,77
3	Số tiền đóng góp cho Trường	trđ	15.929	21.847,317	37,154



	Công ty CODECO	Trung tâm KHCN Mỏ và Môi trường	Trung tâm Hỗ trợ Phát triển KHKT	Trung tâm Triển khai Công nghệ khoáng chất	Trung tâm nghiên cứu Cơ - Điện mỏ	Trung tâm Nghiên cứu Địa - Kỹ thuật	Trung tâm NC Môi trường Địa chất	Trung Tâm Nghiên cứu ứng dụng Công nghệ mới Trắc địa - Bản đồ	Trung tâm Nghiên cứu Trắc địa Công trình
Năm 2021	36,489	8,238	82,983	9,303	5,573	69,156	3,272	27,533	7,149
Năm 2022	28,783	11,111	81,031	12,014	1,572	116,292	8,192	30,809	5,981
Năm 2023	39,759	18,473	76,487	13,297	15,271	69,484	18,473	3,927	4,462
Năm 2024	69,038	27,735	39,658	17,756	13,481	82,381	5,468	2,821	1,385
Năm 2025	83,096	30,276	47,512	20,586	13,845	160,325	10,128	39,744	77
Tổng 5 năm	257,165	95,833	327,671	72,956	49,742	497,638	45,533	104,834	19,054

Năm 2021 Năm 2022 Năm 2023 Năm 2024 Năm 2025 Tổng 5 năm

Hình 7. *Doanh thu từng năm của các Công ty, trung tâm giai đoạn 2021-2025*



Hình 8 . *Biểu đồ số lượng các hợp đồng ký về Trung tâm, Công ty và tổng doanh thu giai đoạn 2021-2025*

Bảng 8. *Kết quả hoạt động của các trung tâm, Công ty Codeco năm 2025 (theo số liệu báo cáo của các Trung tâm, công ty đến ngày 16/3/2026)*

TT	Trung tâm, Công ty	Số hợp đồng thực hiện	Kinh phí năm 2025 (trđ)	
			Tổng doanh thu	Kinh phí đã nộp về trường
1	Công ty CODECO	209	83.096	1.000
2	Trung tâm nghiên cứu Địa kỹ thuật	455	160.325	1.500
3	Trung tâm Hỗ trợ Phát triển KHKT	145	47.512	700
4	Trung tâm nghiên cứu Môi trường Địa chất	16	10.128	
5	Trung tâm KHCN Mỏ và Môi trường	97	30.276	454,140
6	Trung tâm nghiên cứu Trắc địa công trình	1	77	0,015
7	Trung tâm Nghiên cứu ứng dụng Công nghệ mới Trắc địa - Bản đồ	91	39.744	300
8	Trung tâm nghiên cứu Cơ điện Mỏ	108	13.845	250
9	Trung tâm triển khai Công nghệ khoáng chất	160	20.586	
	Tổng cộng	**1.282**	**405.589**	**4.204,155**

1.3. Các hoạt động khoa học và công nghệ khác

1.3.2. Công tác nghiên cứu khoa học của sinh viên và thi Olympic

1.3.2.1. Nghiên cứu khoa học sinh viên

Tháng 5 hàng năm Nhà trường tổ chức Hội nghị khoa học sinh viên. Hội nghị là diễn đàn để sinh viên công bố các kết quả nghiên cứu khoa học của mình. Thông qua việc tổ chức tổ chức Hội nghị khoa học sinh viên, Nhà trường đã bồi dưỡng, khuyến khích và tạo điều kiện cho các tài năng trẻ phát triển.

Từ năm 2021-2025, Nhà trường đã tổ chức thành công 05 Hội nghị Khoa học sinh viên, với 1005 báo cáo khoa học đã được trình bày tại các tiểu ban của hội nghị. Hội đồng

khoa học của các tiểu ban đã đánh giá nghiêm túc, đúng mức chất lượng các báo cáo khoa học, thống nhất lựa chọn và đã đề nghị Hiệu trưởng khen thưởng 222 báo cáo đạt giải.

Sau hội nghị, Ban Tổ chức hội nghị đã lựa chọn các công trình có ý nghĩa khoa học và thực tiễn để tham dự giải thưởng "Sinh viên nghiên cứu khoa học" hàng năm do Bộ Giáo dục và Đào tạo tổ chức. Trong giai đoạn 2021-2025, Trường có 04 công trình đạt giải Nhì.

Ngoài các giải thưởng NCKH sinh viên cấp Bộ, trong giai đoạn từ năm 2021-2025 sinh viên Trường Đại học Mỏ - Địa chất còn tham gia nhiều giải thưởng NCKH uy tín khác và đạt được nhiều thành tích rất đáng khích lệ. Điển hình là cuộc thi Prototypes for Humanity tổ chức tại Dubai trước thềm Hội nghị lần thứ 28 các bên tham gia Công ước khung của Liên hợp quốc về biến đổi khí hậu (COP28), nhóm sinh viên Nguyễn Trung Hiếu, Võ Đình Trọng, Nguyễn Xuân Công, Bùi Đức Tùng, Đặng Quang Minh do TS. Tăng Văn Lâm hướng dẫn với Dự án về Bê tông xanh hoàn toàn không có xi măng đã vượt qua trên 3.000 đội thi đến từ hơn 100 quốc gia trên khắp thế giới để được lựa chọn là 1 trong 100 dự án hiệu quả và mang lại nhiều lợi ích nhất và được Thủ tướng Phạm Minh Chính gặp gỡ và khen ngợi trực tiếp tại cuộc thi. Ngoài ra sinh viên Trường còn đạt được nhiều giải thưởng uy tín khác như: giải thưởng KOVA lần thứ 21 ở hạng mục triển vọng dành cho sinh viên học tốt, có thành tích nghiên cứu khoa học trên toàn quốc, giải Nhì "Sinh viên nghiên cứu khoa học Euréka lần thứ XXIV năm 2023" - giải thưởng do Thành Đoàn Thanh niên TP Hồ Chí Minh và Đại học Quốc gia TP HCM tổ chức,

Bắt đầu từ năm học 2022-2023, Nhà trường đã cho phép thực hiện các đề tài NCKH sinh viên tiềm năng, thời gian thực hiện đề tài từ 18-24 tháng với kinh phí hỗ trợ từ 15-30 triệu đồng/đề tài. Việc triển khai thực hiện các đề tài NCKH SV tiềm năng giúp hình thành các đề tài NCKH SV có chất lượng cao, mang tính ứng dụng và chuyển giao kết quả vào thực tiễn. Đến nay, đã có 11 đề tài NCKH SV tiềm năng được Nhà trường hỗ trợ thực hiện với tổng kinh phí hỗ trợ là 210 triệu đồng, trong đó có 03 đề tài đã nghiệm thu với kết quả Đạt và 01 đề tài nghiệm thu Không đạt; 06 đề tài đang thực hiện theo đúng tiến độ thuyết minh được phê duyệt.

Bảng 9. *Kết quả NCKH sinh viên giai đoạn 2021-2025*

Năm	**Số báo cáo tại hội nghị**	**Số báo cáo đạt giải cấp Trường**				**Số báo cáo đạt giải "Khoa học công nghệ dành cho sinh viên trong các cơ sở giáo dục đại học" do Bộ Giáo dục và Đào tạo tổ chức**				
		Tổng	**Nhất**	**Nhì**	**Ba**	**Tổng**	**Nhất**	**Nhì**	**Ba**	**KK**
2021	164	34	19	12	3					
2022	167	37	18	17	2			1		
2023	183	37	18	17	2			1		
2024	238	55	26	25	44			1		
2025	253	59	28	27	4			1		
Tổng	**1005**	**222**	**109**	**98**	**55**	**0**	**0**	**4**	**0**	**0**

Bảng 10. *Đối sánh kết quả NCKH sinh viên giai đoạn 2016-2020 và giai đoạn 2021-2025*

TT	Nội dung	Giai đoạn 2016-2020	Giai đoạn 2021-2025	Tỉ lệ % (tăng/giảm)
1	Số sinh viên tham gia	4170	3562	-14,58%
2	Số báo cáo khoa học	1067	1005	-5,81%
3	Số báo cáo đạt giải cấp Trường	222	222	0,00%
4	Số báo cáo giải cấp Bộ	13	4	-69,23%
	- Nhất	*1*	-	-100,00%
	- Nhì	*4*	*4*	0,00%
	-Ba	*4*	-	-100,00%
	-Khuyến khích	*4*	-	-100,00%

Công tác quản lý NCKH sinh viên của trường Đại học Mỏ - Địa chất được tuân thủ theo quy định của Thông tư số 26/2021/TT-BGDĐT ngày 17/9/2021 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc Quy định về hoạt động nghiên cứu khoa học của sinh viên trong các cơ sở giáo dục và Quyết định số 2311/QĐ-MĐC ngày 25/12/2024 về việc Quy định về quản lý hoạt động KHCN của trường Đại học Mỏ - Địa chất.

Việc tổ chức thực hiện hoạt động NCKH sinh có quy trình thống nhất quản lý từ các Khoa, Bộ môn đến các lớp sinh viên. Phòng Khoa học Công nghệ thường xuyên theo dõi và hướng dẫn chi tiết cụ thể, tạo mọi điều kiện có thể cho hoạt động NCKH sinh viên của Nhà trường thực hiện đúng kế hoạch, đảm bảo chất lượng.

1.3.2.2 Tổ chức thi Olympic

Tháng 3 hàng năm, Nhà trường tổ chức thi Olympic cấp Trường cho các môn học gồm Toán, Vật lý, Hóa học, Tiếng Anh, Cơ lý thuyết, Sức bền vật liệu, Cơ học đất, Tin học,….

Trong giai đoạn 2021-2025, 5 kỳ thi được tổ chức với tổng số 4717 thí sinh dự thi, có 974 sinh viên đạt giải cấp Trường. Sau mỗi kỳ thi cấp Trường, các đội tuyển được thành lập, huấn luyện và tham dự thi Olympic quốc gia ở các môn Toán, Hóa, Vật lý và các môn Cơ học. Kết quả có 60 thí sinh đạt giải quốc gia (Bảng 11).

Để đạt được thành tích như trên, ngay từ đầu năm học Nhà trường đã triển khai thông báo rộng rãi kế hoạch thi Olympic cấp Trường trong năm học, đồng thời triển khai cho sinh viên đăng ký trực tuyến các môn thi tham dự, cung cấp các tài liệu ôn tập thông qua Internet, giúp sinh viên tiết kiệm thời gian ôn luyện và nâng cao chất lượng thí sinh dự thi, là nguồn cung cấp thí sinh chất lượng cao tham dự các đội tuyển dự thi Olympic quốc gia hàng năm.

1.3.2.3. Đánh giá chung

Thông qua hai hình thức chủ yếu là thi Olympic và NCKH Sinh viên, Nhà trường đã quan tâm phát hiện, bồi dưỡng sinh viên có năng lực học tập và nghiên cứu tốt; tạo không khí phấn khởi, hào hứng trong công tác dạy và học của Nhà trường, tạo các điều kiện thuận lợi cho các em sinh viên ôn luyện, dự thi và thực hiện tốt các đề tài NCKH của mình.

Công tác NCKH và thi Olympic của sinh viên trong 5 năm qua đã đi vào nề nếp, năm sau có kết quả tốt hơn năm trước, công tác tổ chức, quản lý cũng đã được cải tiến phù hợp và thuận lợi để sinh viên đạt được kết quả tốt nhất trong công tác này. Nhà trường

đã tạo điều kiện cho sinh viên gắn kết giữa lý thuyết với thực tế, bước đầu làm quen với NCKH.

Tuy nhiên, bên cạnh kết quả đạt được vẫn còn một số hạn chế như: trong khi có nhiều đề tài NCKH của sinh viên có ý nghĩa khoa học và thực tiễn thì cũng còn không ít các đề tài mang tính hình thức, hàm lượng khoa học thấp. Hơn nữa, kinh phí hỗ trợ cho mỗi đề tài còn rất khiêm tốn, cũng là lý do làm cho chất lượng các đề tài NCKH của sinh viên chưa được như mong muốn. Trong 5 năm qua, số giải thưởng quốc gia giảm mạnh so với giai đoạn 2016-2020.

Bảng 11. *Kết quả thi Olympic các cấp giai đoạn 2021-2025*

TT	Nội dung	Năm 2021	Năm 2022	Năm 2023	Năm 2024	Năm 2025	Tỉ lệ Tăng/giảm % của năm 2025/2024
1	Số sinh viên tham gia	Không tổ chức do ảnh hưởng của đại dịch Covid 19	234	805	1776	1902	7,09%
2	Giải thưởng cấp Trường						
	Nhất		*7*	*12*	*19*	*14*	-26,32%
	Nhì		*22*	*41*	*45*	*60*	33,33%
	Ba		*24*	*67*	*93*	*73*	-21,51%
	Khuyến khích		*34*	*115*	*204*	*144*	-29,41%
3	Giải thưởng cấp Quốc gia						
	Nhất		*8*		*2*	*1*	-50,00%
	Nhì		*2*		*2*	*2*	0,00%
	Ba			*5*	*6*	*4*	-33,33%
	Khuyến khích		*1*	*5*	*6*	*16*	166,67%

Bảng 12. *Đối sánh kết quả thi Olympic các cấp giai đoạn 2016-2020 và giai đoạn 2021-2025*

TT	Nội dung	Giai đoạn 2016-2020	Giai đoạn 2021-2025	Tỉ lệ % (tăng/giảm)
1	Số sinh viên dự thi	2015	4717	134,09%
2	Số sinh viên đạt giải cấp Trường	639	974	52,43%
3	Số sinh viên đạt giải quốc gia	87	60	-31,03%
	- Nhất	*5*	*11*	120,00%
	- Nhì	*24*	*6*	-75,00%
	- Ba	*19*	*15*	-21,05%
	- Khuyến khích	*38*	*28*	-26,32%

Để có kết quả tốt hơn trong công tác NCKH của sinh viên, trong những năm tiếp theo, cần nâng cao vai trò trách nhiệm của các thầy, các bộ môn chuyên môn trong việc lựa chọn các đề tài có ý nghĩa khoa học và thực tiễn; tạo điều kiện để sinh viên có nhiều thời gian nghiên cứu trong phòng thí nghiệm, tiếp cận với các trang thiết bị hiện đại; đồng thời liên kết với các nhà khoa học thuộc các viện nghiên cứu và các cơ quan khoa học

ngoài trường cùng hướng dẫn, giúp sinh viên có điều kiện tiếp cận với thực tế; tập trung xây dựng các quy chế hợp lý nhằm động viên cả về vật chất lẫn tinh thần đối với sinh viên, CBGD và các đơn vị quản lý.

1.4. Hoạt động thông tin khoa học

1.4.1. Tạp chí KHKT Mỏ - Địa chất

Tạp chí đã tạo được cơ sở dữ liệu với mạng lưới hơn 200 chuyên gia uy tín trong và ngoài nước thuộc các lĩnh vực chuyên ngành, sẵn sàng phản biện cho các bài báo khoa học được gửi tới. Đơn vị chức năng đã chuẩn hóa được quy trình đăng bài trên tạp chí KHKT Mỏ - Địa chất theo hướng hiện đại, hòa nhập quốc tế.

Giai đoạn 2021-2025, đã biên tập và xuất bản 32 số (trong đó có 02 số chuyên đề, 10 số tiếng Anh và 20 số tiếng Việt) với tổng số 314 bài báo khoa học (trong đó có 92 bài tiếng Anh) đã được xuất bản với 3.000 ấn phẩm.

Bên cạnh những kết quả đạt được, cũng còn những hạn chế trong việc xuất bản tạp chí như chưa thu hút được các bài báo có chất lượng chuyên môn cao, tỉ lệ cán bộ trong trường viết bài cho tạp chí vẫn còn khiêm tốn. Ban Biên tập Tạp chí sẽ tiếp tục nâng cao chất lượng, cải tiến hình thức, tăng cường vai trò của thành viên Hội đồng Biên tập, từng bước tự chủ về tài chính và thương mại hóa tạp chí.

***Bảng 13**. Số lượng bài báo xuất bản trên tạp chí KHKT Mỏ-Địa chất giai đoạn 2021-2025*

Năm	Tên tài liệu khoa học	Số lượng ấn phẩm	Tháng, năm xuất bản	Số bài báo
2021	Tập 62 kỳ 1 tiếng Việt	100	2/2021	10
	Tập 62 kỳ 2 tiếng Việt	100	4/2021	10
	Tập 62 kỳ 3 tiếng Anh	100	6/2021	7
	Tập 62 kỳ 4 tiếng Việt	100	8/2021	8
	Tập 62 kỳ 5 tiếng Việt	100	10/2021	10
	Tập 62 kỳ 6 tiếng Anh	100	12/2021	10
	Chuyên đề 62 kỳ 5a Bộ môn KTHL	50	12/2021	16
2022	Tập 63 kỳ 1 tiếng Việt	100	2/2022	10
	Tập 63 kỳ 2 tiếng Việt	100	4/2022	10
	Tập 63 kỳ 3 tiếng Anh	100	6/2022	10
	Tập 63 kỳ 4 tiếng Việt	100	8/2022	10
	Tập 63 kỳ 5 tiếng Việt	100	10/2022	10
	Tập 63 kỳ 6 tiếng Anh	100	12/2022	10
	Chuyên đề Bộ môn xây dựng công trình ngầm và Mỏ	50	7/2022	13
2023	Tập 64 kỳ 1 tiếng Việt	100	2/2023	10
	Tập 64 kỳ 2 tiếng Việt	100	4/2023	10
	Tập 64 kỳ 3 tiếng Anh	100	6/2023	10
	Tập 64 kỳ 4 tiếng Việt	100	8/2023	10
	Tập 64 kỳ 5 tiếng Việt	100	10/2023	10
	Tập 64 kỳ 6 tiếng Anh	100	12/2023	10

Năm	Tên tài liệu khoa học	Số lượng ấn phẩm	Tháng, năm xuất bản	Số bài báo
2024	Tập 65 kỳ 1 tiếng Việt	100	2/2024	8
	Tập 65 kỳ 2 tiếng Anh	100	4/2024	10
	Tập 65 kỳ 3 tiếng Việt	100	6/2024	10
	Tập 65 kỳ 4 tiếng Anh	100	8/2024	10
	Tập 65 kỳ 5 tiếng Việt	100	10/2024	11
	Tập 65 kỳ 6 tiếng Anh	100	12/2024	10
2025	Tập 66 kỳ 1 tiếng Việt	100	2/2025	10
	Tập 66 kỳ 2 tiếng Anh	100	4/2025	7
	Tập 66 kỳ 3 tiếng Việt	100	6/2025	8
	Tập 66 kỳ 4 tiếng Anh	100	8/2025	8
	Tập 66 kỳ 5 tiếng Việt	100	10/2025	10
	Tập 66 kỳ 6 tiếng Anh	100	12/2025	8
Tổng cộng		**3.000**		**314**

Đến nay, Tạp chí KHKT Mỏ-Địa chất đã được 07 Hội đồng Giáo sư Liên ngành/ngành tính điểm cho công trình, số điểm tối đa 1.0. Ngoài ra, Tạp chí KHKT Mỏ-Địa chất tiếp tục nằm trong danh mục tạp chí trong nước uy tín của Hội đồng KH Trái đất – Môi trường của Quỹ Nafosted.

Năm 2024, Tạp chí đã thực hiện sửa đổi Quy chế tổ chức hoạt động của Tạp chí nhằm nâng cao chất lượng, cải tiến hình thức, tăng cường vai trò của thành viên Hội đồng Biên tập.

1.4.2. Kết quả công bố khoa học

Qua kết quả nghiên cứu của các đề tài, nhiệm vụ KHCN các cấp, các nhà khoa học trong Nhà trường đã công bố kết quả nghiên cứu trên nhiều tạp chí, tài liệu khoa học trong và ngoài nước. Từ năm 2021 đến 2025, Nhà trường đã có số bài báo đăng trên tạp chí khoa học quốc tế uy tín (WoS), lần lượt theo các năm là 181, 118, 75, 69 và 66; số bài báo đăng đăng trên tạp chí khoa học quốc tế thuộc danh mục ESCi/Scopus lần lượt là 65, 50, 75, 52, 86. Trong giai đoạn 2021-2025, số bài báo công bố trên các tạp chí thuộc danh mục WoS có xu hướng giảm theo từng năm, tuy nhiên tổng số công bố quốc tế cả gian đoạn văn tăng 22,66% so với giai đoạn 2016-2020.

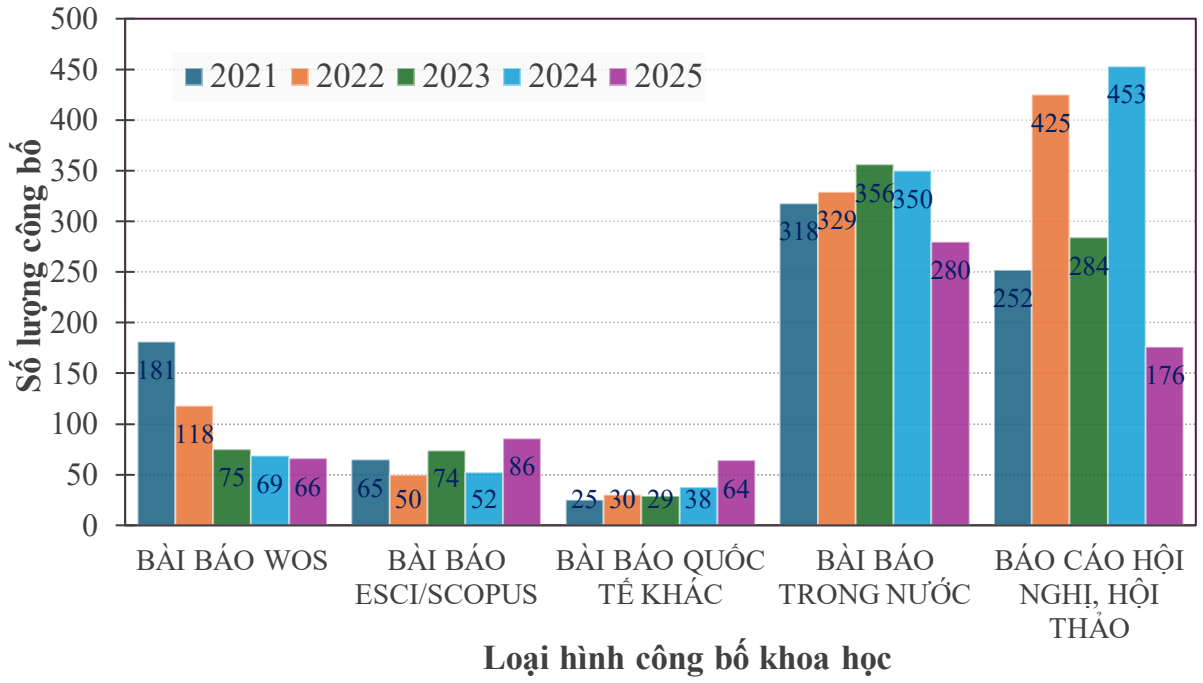
Tỷ lệ số bài báo WoS/giảng viên trong năm 2025 đạt xấp xỉ 0,13. Trong số 66 bài báo quốc tế thuộc danh mục WoS năm 2025, có 59 trên tổng số 519 giảng viên toàn trường là tác giả bài báo (chiếm tỷ lệ 11,3%) và hầu hết có độ tuổi dưới 50. Đáng lưu ý, chỉ có 29/66 bài báo (chiếm tỷ lệ 43,93%) bài báo do các nhà khoa học trong Trường là tác giả chính, trong đó 3 bài có tập thể tác giả hoàn toàn là người của Nhà trường và 63 bài có sự kết hợp với các nhà khoa học ngoài trường (trong đó có 23 bài báo có sự tham gia của nhà khoa học nước ngoài) (Bảng 15).

Bảng 14. *Thống kê số lượng các công trình công bố giai đoạn 2021-2025*

TT	Nội dung	Năm 2021	Năm 2022	Năm 2023	Năm 2024	Năm 2025	Tỉ lệ Tăng/giảm (%) của năm 2025/2024
1	Số bài báo trên tạp chí quốc tế thuộc danh mục WoS	181	118	75	69	66	-2,90%
Tỷ lệ bài báo WoS/giảng viên		34,87%	22,74%	14,45%	13,29%	12,72%	-0,57%
2	Số bài báo trên tạp chí quốc tế thuộc danh mục ESCI/Scopus	65	50	74	52	86	65,38%
3	Số bài báo trên tạp chí quốc tế khác	25	30	29	38	64	68,42%
4	Số bài báo trên tạp chí trong nước	318	329	356	350	280	-20,00%
5	Số báo cáo tại các hội nghị, hội thảo khoa học trong và ngoài nước	252	425	284	453	176	-61,15%

Bảng 15. *Cơ cấu độ tuổi và thành phần tác giả trong các bài báo WoS giai đoạn 2021-2025*

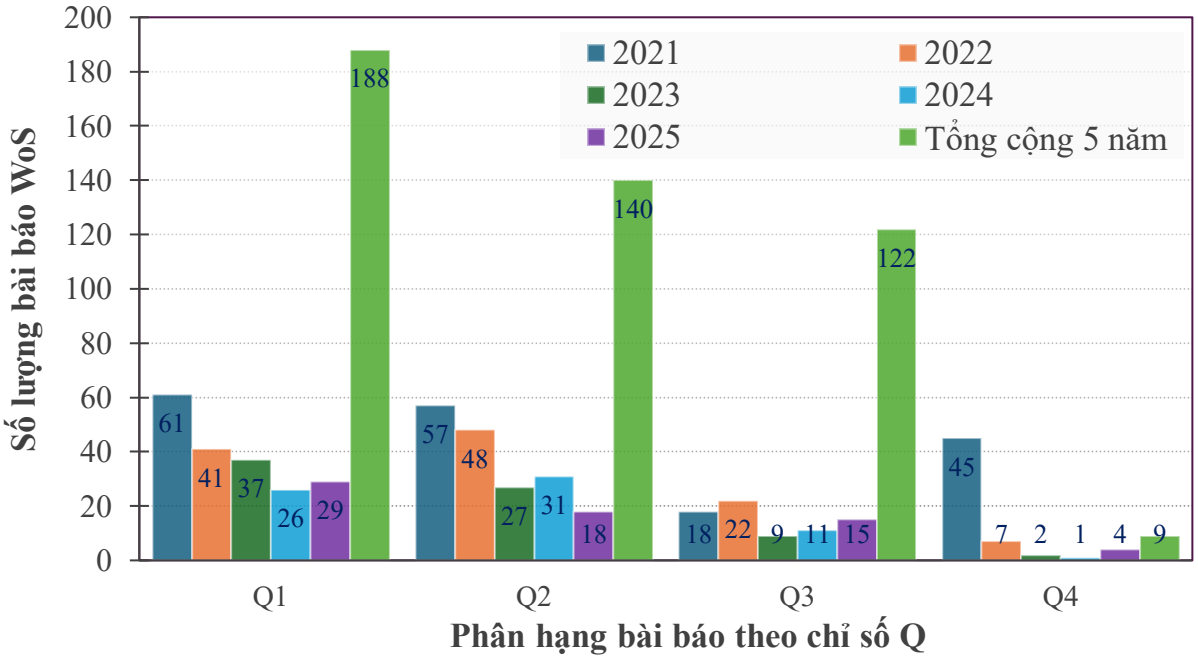
TT	Nội dung	Năm 2021	Năm 2022	Năm 2023	Năm 2024	Năm 2025	Tỉ lệ tăng/giảm (%) của năm 2025/2024
1	Số bài báo WoS	181	118	78	69	66	-4,35%
	Số tác giả trong trường tham gia viết bài	161	88	79	73	59	-19,18%
2	Số bài báo do giảng viên trong Trường là tác giả chính	103	50	47	38	29	-23,68%
3	Số bài báo toàn bộ tác giả là giảng viên trong Trường	34	7	7	9	3	-66,67%
4	Số bài báo có sự kết hợp với các Nhà khoa học ngoài trường (trong nước)	60	61	61	48	59	22,92%
	Số bài báo có sự kết hợp với các nhà khoa học nước ngoài	87	83	28	30	23	-23,33%
5	Số bài báo là sản phẩm của nghiên cứu sinh	18	14	5	14	3	-78,57%
6	Số bài báo là sản phẩm của các đề tài NCKH các cấp trong/ngoài trường	67	46	24	14	12	-14,29%



Hình 9. *Biểu đồ các loại hình công bố trong giai đoạn 2021-2025*

Bảng 16. *Phân hạng Q các công bố nằm trong danh mục WoS giai đoạn 2021-2025*

TT	Phân hạng Q	2021	2022	2023	2024	2025	Tổng cộng
1	Q1	61	41	37	26	29	**194**
2	Q2	57	48	27	31	18	**182**
3	Q3	18	22	9	11	15	**75**
4	Q4	45	7	2	1	4	**59**
Tổng cộng		**181**	**118**	**75**	**69**	**66**	



Hình 10. *Biểu đồ phân hạng Q các công bố nằm trong danh mục WoS giai đoạn 2021-2025*

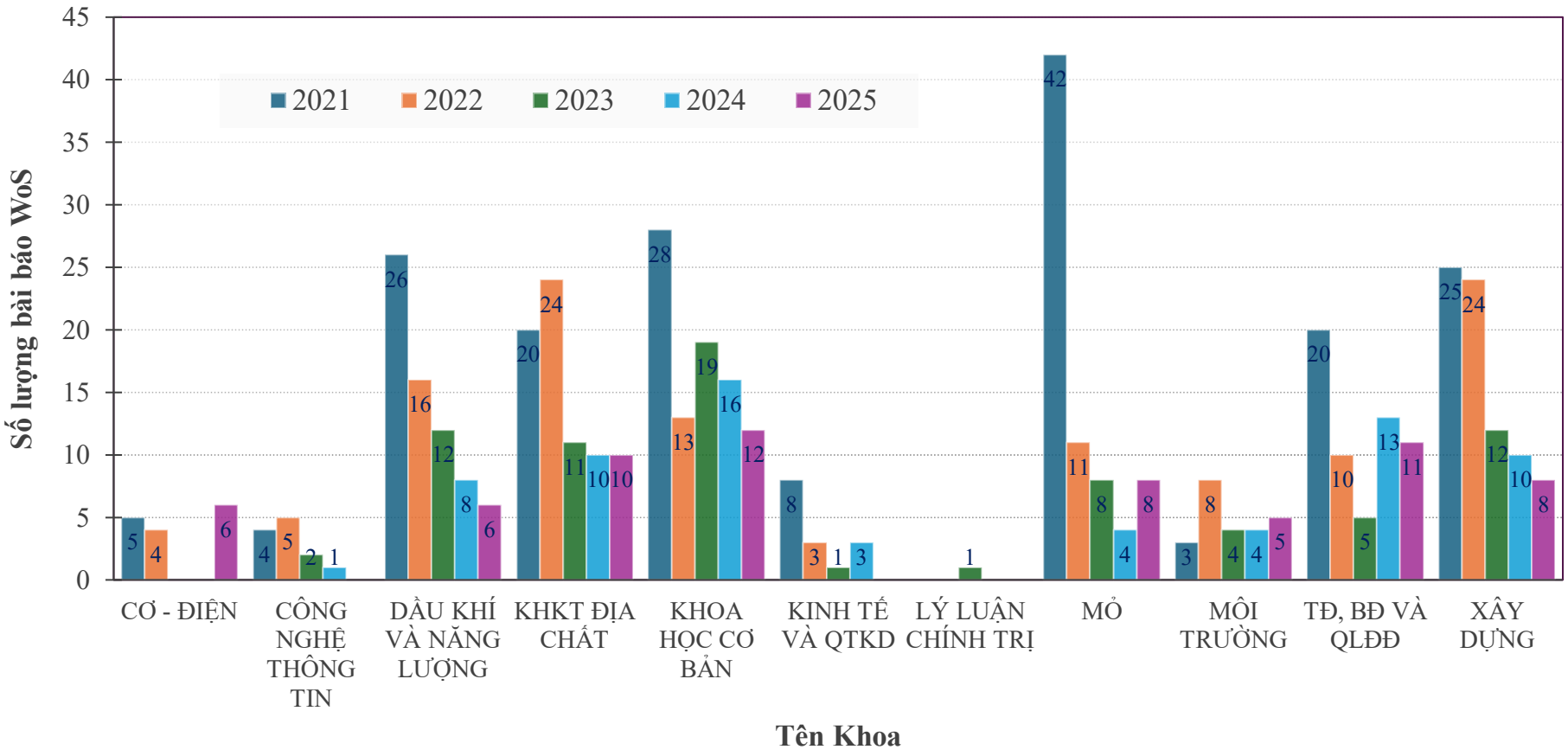
Bảng 17. Số lượng các công trình công bố so với giảng viên tính theo các Khoa năm 2025

TT	Khoa	Số lượng công bố WoS	Số giảng viên (12/2025)	Tỉ lệ bài/GV trong Khoa (%)	Tỉ lệ bài/tổng số GV của Trường
1	Công nghệ thông tin	6	55	10,91	0,0116
2	Cơ - Điện	0	49	0,00	0,00
3	Dầu khí và năng lượng	6	47	12,77	0,0116
4	Khoa học và KT Địa chất	10	57	17,54	0,0193
5	Khoa học Cơ bản	12	81	14,81	0,0231
6	Kinh tế - QTKD	0	46	0,00	0,00
7	Mỏ	8	43	18,60	0,0154
8	Môi trường	5	28	17,86	0,0096
9	Trắc địa, BĐ và QLĐĐ	11	69	15,94	0,0212
10	Xây dựng	8	30	26,67	0,0154
11	Lý luận chính trị	0	14	-	-
Tổng		**66**	**519**		**0,1272**

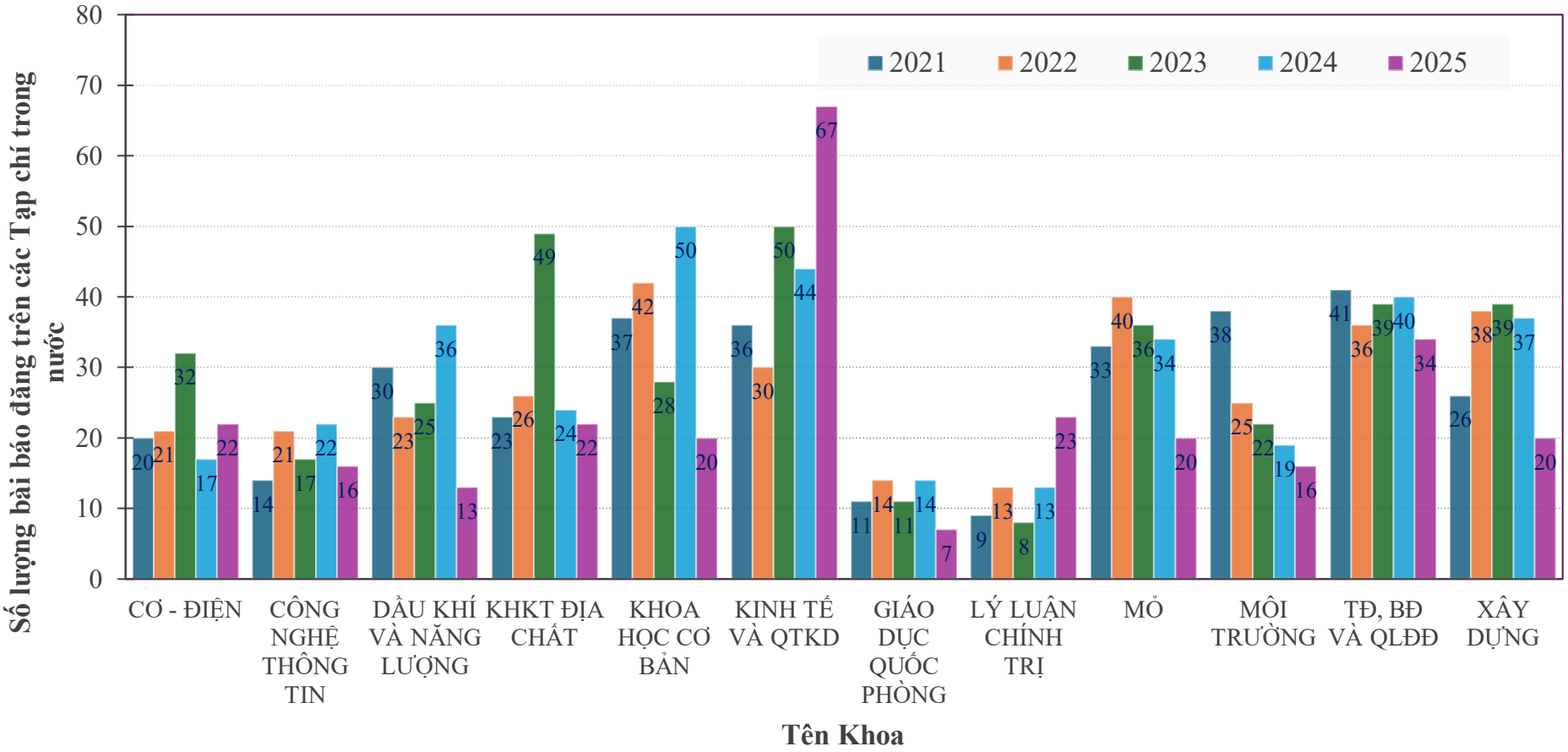
Giai đoạn 2021-2025, Bộ Giáo dục và Đào tạo đã khen thưởng 389 bài báo của Nhà trường công bố trên tạp chí khoa học uy tín trong danh mục ISI/SCI/SCIE (nay là Web of Science - WoS) với tổng kinh phí 1.169 triệu đồng. Bên cạnh đó, tính từ năm 2021 đến 12/2025, Trường đã hỗ trợ kinh phí cho tác giả các bài báo công bố trên các tạp chí quốc tế uy tín thuộc danh mục SCI/SCIE/Scopus không phải là sản phẩm đề tài và điều kiện bắt buộc đối với NCS với tổng kinh phí hơn 670 triệu đồng.

Bảng 18. *Số lượng các công trình KH công bố trên các tạp chí thuộc danh mục WoS, ESCi/Scopus, Tạp chí quốc tế khác giai đoạn 2021-2025 của các đơn vị trong Trường*

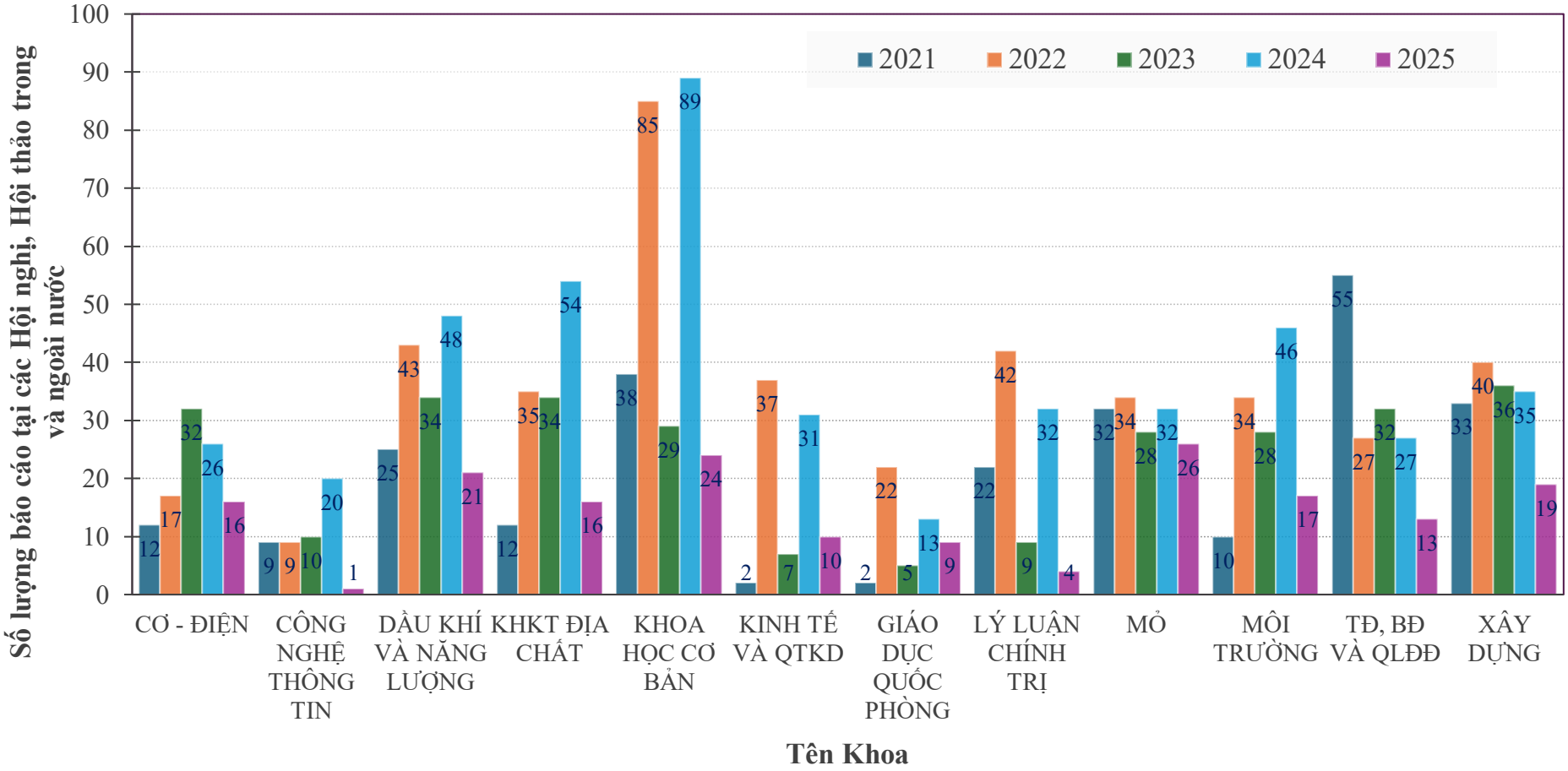
STT	Khoa	ISI (Web of Science - WoS)					ESCi/Scopus					Tạp chí Quốc tế khác				
		2021	2022	2023	2024	2025	2021	2022	2023	2024	2025	2021	2022	2023	2024	2025
1	Cơ – Điện	5	4			6	5	5	7	1	9	2	1		2	
2	Công nghệ thông tin	4	5	2	1		2	6	2	1	2	7	4	2	4	4
3	Dầu khí và năng lượng	26	16	12	8	6	5	1	9	5	8	2	2	2		1
4	KHKT Địa chất	20	24	11	10	10	8	5	7	13	13		1	2		
5	Khoa học cơ bản	28	13	19	16	12	2	2	3		2	6	9	12	27	46
6	Kinh tế và QTKD	8	3	1	3			1	5	4	4		1	4		1
7	Lý luận chính trị			1					1							
8	Mỏ	42	11	8	4	8	14	7	13	2	4	1	2	2		5
9	Môi trường	3	8	4	4	5	4		3	4	11	1	1			1
10	TĐ, BĐ và QLĐĐ	20	10	5	13	11	13	8	19	14	18		3	1		6
11	Xây dựng	25	24	12	10	8	12	15	5	8	15	6	6	4	5	
	Cộng	**181**	**118**	**75**	**69**	**66**	**65**	**50**	**74**	**52**	**86**	**25**	**30**	**29**	**38**	**64**



Hình 11. *Biểu đồ thống kê công bố nằm trong danh mục WoS giai đoạn 2021-2025 của các đơn vị trong Trường*



Hình 12. *Biểu đồ thống kê các bài báo trên các tạp chí trong nước giai đoạn 2021-2025*



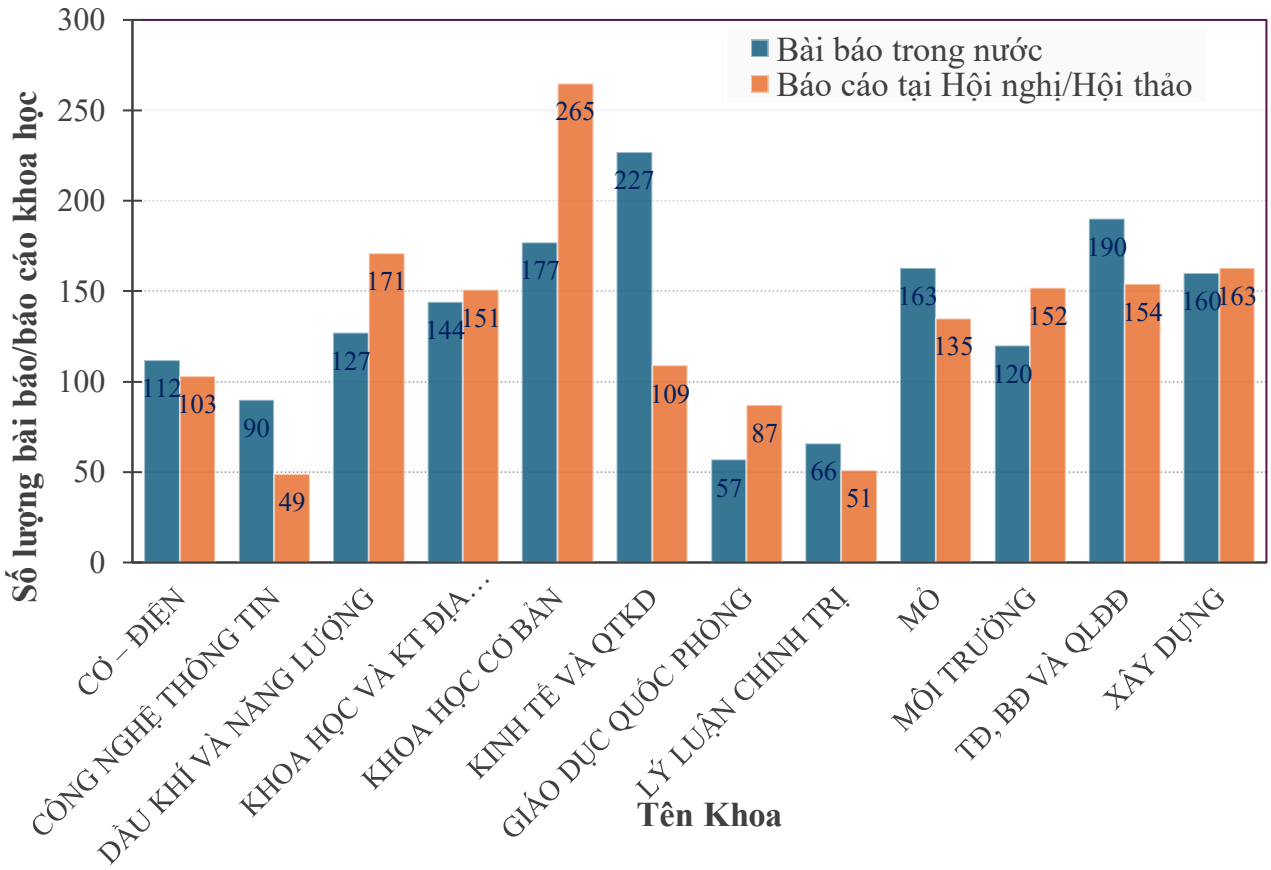
Hình 13. *Biểu đồ thống kê số lượng báo cáo tại các Hội nghị, Hội thảo quốc tế và trong nước giai đoạn 2021-2025*

Bảng 19. *Số lượng các công trình KH trên các Tạp chí trong nước giai đoạn 2021-2025*

TT	Khoa	Bài báo đăng trên các Tạp chí trong nước					Tổng
		2021	2022	2023	2024	2025	
1	Cơ – Điện	20	21	32	17	22	**112**
2	Công nghệ thông tin	14	21	17	22	16	**90**
3	Dầu khí và năng lượng	30	23	25	36	13	**127**
4	Khoa học và kỹ thuật địa chất	23	26	49	24	22	**144**
5	Khoa học cơ bản	37	42	28	50	20	**177**
6	Kinh tế và QTKD	36	30	50	44	67	**227**
7	Giáo dục quốc phòng	11	14	11	14	7	**57**
8	Lý luận chính trị	9	13	8	13	23	**66**
9	Mỏ	33	40	36	34	20	**163**
10	Môi trường	38	25	22	19	16	**120**
11	TĐ, BĐ và QLĐĐ	41	36	39	40	34	**190**
12	Xây dựng	26	38	39	37	20	**160**
	Cộng	**318**	**329**	**356**	**350**	**280**	**1633**

Bảng 20. *Số lượng báo cáo tại Hội nghị/Hội thảo trong nước và quốc tế (2021-2025)*

TT	Khoa	Báo cáo đăng trên các Hội nghị, Hội thảo					Tổng
		2021	2022	2023	2024	2025	
1	Cơ – Điện	12	17	32	26	16	**103**
2	Công nghệ thông tin	9	9	10	20	1	**49**
3	Dầu khí và năng lượng	25	43	34	48	21	**171**
4	Khoa học và kỹ thuật địa chất	12	35	34	54	16	**151**
5	Khoa học cơ bản	38	85	29	89	24	**265**
6	Kinh tế và QTKD	2	37	7	31	10	**87**
7	Giáo dục quốc phòng	2	22	5	13	9	**51**
8	Lý luận chính trị	22	42	9	32	4	**109**
9	Mỏ	32	34	28	32	26	**152**
10	Môi trường	10	34	28	46	17	**135**
11	TĐ, BĐ và QLĐĐ	55	27	32	27	13	**154**
12	Xây dựng	33	40	36	35	19	**163**
	Cộng	**252**	**425**	**284**	**453**	**176**	**1590**



Hình 14. *Biểu đồ thống kê các bài báo trên các tạp chí trong nước và báo cáo tại các Hội nghị, Hội thảo quốc tế và trong nước giai đoạn 2021-2025*

Bảng 21. *Đối sánh số lượng các công trình công bố giai đoạn 2016-2020 và giai đoạn 2021-2025*

TT	Nội dung	Giai đoạn 2016-2020	Giai đoạn 2021-2025	Tỉ lệ (tăng/giảm) (%)
1	Số bài báo khoa học công bố trên Tạp chí ISI (WoS)	453	509	12,3
2	Số bài báo khoa học công bố trên Tạp chí Scopus + ESCI	117	327	179,5
3	Số bài báo khoa học công bố trên Tạp chí quốc tế khác	264	186	-29,5
4	Số bài báo khoa học công bố trên Tạp chí trong nước	1343	1633	21,6
5	Số báo cáo công bố tại các hội nghị, hội thảo khoa học trong và ngoài nước	1500	1590	6,0

1.4.3. Hoạt động sở hữu trí tuệ

So với giai đoạn 2016-2020, trong giai đoạn 2021-2025 Trường Đại học Mỏ - Địa chất đã có nhiều thành tích về công tác đăng ký cấp quyền Sở hữu trí tuệ đối với các sản phẩm KHCN hình thành từ Đề tài các cấp cũng như từ các ý tưởng khoa học của Cán bộ, giảng viê trong Trường. Kết quả cán bộ giảng viên Nhà trường đã đăng ký cấp quyền

thành công với 05 bản quyền tác giả, tác phẩm đồng thời được Cục Sở hữu trí tuệ cấp bằng đối với 7 sáng chế và giải pháp hữu ích từ năm 2021-2025 (Bảng 22), cụ thể như sau:

1. Quyền tác giả cho *Phần mềm tối ưu hóa, quản lý theo dõi và điều hành đồng thời số lượng lớn ô tô và máy xúc của mỏ chạy trên máy tính cài đặt hệ điều hành Windows*. Tác giả PGS.TS Phạm Văn Hòa. Sản phẩm của đề tài cấp Quốc gia mã số CNKK.003.19 (năm 2022).
2. Quyền tác giả cho *Phần mềm tương tác thời gian thực, thu thập dữ liệu trên thiết bị di động thông minh phục vụ quản lý điều hành và tính toán tối ưu hóa*. Tác giả PGS.TS Phạm Văn Hòa. Sản phẩm của đề tài cấp Quốc gia mã số CNKK.003.19 (năm 2022).
3. Cấp bằng SHTT cho Giải pháp hữu ích: *Hệ thống và phương pháp giám sát chất lượng không khí*, tác giả GS.TS Bùi Xuân Nam (năm 2023).
4. Quyền tác giả cho sản phẩm: *Bộ công cụ trí tuệ nhân tạo (AI) có thể hỗ trợ quá trình phân tích, liên kết tài liệu địa chất, địa vật lý giếng khoan và số liệu khai thác để nâng cao hiệu quả quản lý, khai thác các mỏ khí condensate HT-MT*, tác giả Triệu Hùng Trường (năm 2023).
5. Cấp bằng SHTT cho Sáng chế: *Quy trình xây dựng cơ sở dữ liệu không gian địa lý 3D cho thành phố thông minh bằng công nghệ địa không gian*, tác giả TS Lê Thị Thu Hà (năm 2024).
6. Quyền tác giả cho sản phẩm: *Phần mềm Du lịch tài nguyên tự nhiên Bắc Kạn*, tác giả TS Tô Xuân Bản, sản phẩm đề tài cấp Tỉnh Bắc Kạn mã số 5.2922.06, (năm 2024).
7. Quyền tác giả cho sản phẩm: *Phần mềm giám sát điều độ tập trung hoạt động sản xuất cho mỏ lộ thiên khai thác khoáng sản*, tác giả Nguyễn Hoàng Long, sản phẩm của đề tài Quốc gia mã số ĐT.CNKK.QG.004/23, (năm 2025)
8. Cấp bằng SHTT cho GPHI: *Quy trình sản xuất vật liệu Fe_3O_4@mil-101(cr) để xử lý vi nhựa trong môi trường nước*, tác giả PGS.TS Phạm Xuân Núi (năm 2025).
9. Cấp bằng SHTT cho Sáng chế: *Phương pháp xác định các thông số của gối đàn hồi của máy cấp liệu rung*, tác giả PGS.TS Nguyễn Văn Xô (năm 2025).
10. Cấp bằng SHTT cho Sáng chế: *Quy trình sản xuất Coban, Niken từ quặng thải Cromit*, tác giả PGS.TS Phạm Xuân Núi (năm 2025).

Bảng 22. *Tổng hợp kết quả đăng ký quyền SHTT của Trường từ năm 2021-2025*

TT	Loại hình đăng ký SHTT	2021	2022	2023	2024	2025
Chấp nhận đơn						
1	Giải pháp hữu ích	1	0	2	1	1
2	Sáng chế	0	3	5	1	0
	Cộng	**1**	**3**	**7**	**2**	**1**
Cấp quyền SHTT, bản quyền tác giả						
1	Cấp bằng SHTT cho Giải pháp hữu ích, sáng chế	0	0	1	1	5
2	Cấp bản quyền tác giả	0	2	1	1	1
	Cộng	**0**	**2**	**2**	**2**	**6**

11. Cấp bằng SHTT cho Giải pháp hữu ích: *Xe đẩy đa năng dùng cho bệnh nhân*, tác giả TS Nguyễn Khắc Lĩnh (năm 2025).

12. Cấp bằng SHTT cho Giải pháp hữu ích: *Phương pháp thiết kế, chế tạo bánh răng trụ răng nghiêng truyền động ứng dụng trong bơm pittong cao áp*, tác giả TS Nguyễn Văn Thịnh (năm 2025).

Bảng 23. *Đối sánh số lượng chứng nhận quyền SHTT giai đoạn 2016-2020 và giai đoạn 2021-2025*

TT	Nội dung	Giai đoạn 2016-2020	Giai đoạn 2021-2025
1	Số lượng bằng SHTT cho Giải pháp hữu ích, sáng chế được cấp	1	7
2	Số lượng bằng bản quyền tác giả được cấp	0	5
3	Số lượng đơn đăng ký được chấp thuận	1	14

1.4.4. Các hội nghị, hội thảo khoa học

- Hoạt động thông tin khoa học của Trường Đại học Mỏ - Địa chất được triển khai thông qua các nội dung chủ yếu như tổ chức các hội nghị khoa học, các hội thảo chuyên đề trong nước và quốc tế, thiết lập và thực hiện các đề tài NCKH theo Nghị định thư, hợp tác quốc tế về đào tạo và xuất bản, phát hành các tài liệu khoa học, …

- Trong 5 năm (2021-2025), Trường chủ trì tổ chức thành công 09 Hội nghị khoa học quốc tế, trong đó có các Hội nghị thường niên được Nhà trưởng tổ chức 02 năm/lần như: Hội nghị khoa học quốc tế EMMA 2022, EMMA 2024; Hội thảo Quốc tế Việt Nam - Ba Lan (Viet-Pol), Hội thảo quốc tế ICIT. Cũng trong giai đoạn 2021-2025, Nhà trường đã chủ trì và đồng chủ trì 11 Hội nghị, Hội thảo quốc gia, trong đó có các Hội thảo thường niên như: Hội nghị về Khoa học Trái đất và Tài nguyên với phát triển bền vững - ERSD 2022 và ERSD 2024, Hội nghị Khoa học Toàn quốc về Cơ khí - Điện - Tự động hóa MEAE 2021; 2023 và 2025 (Bảng 24). Trong các hội nghị này, hơn 1000 báo cáo khoa học của các tác giả là các nhà khoa học trong và ngoài nước đã được công bố tại các Tiểu ban chuyên môn. Các báo cáo này là thành quả của những công trình nghiên cứu trong các lĩnh vực khoa học: Cơ Điện, Địa chất - khoáng sản, Địa chất công trình - Địa chất thủy văn và môi trường, Địa vật lý, Địa chất dầu khí, Kinh tế và QTKD, Môi trường, Lọc - Hóa dầu, Kỹ thuật và công nghệ Khoan - Khai thác Dầu khí, Kỹ thuật và công nghệ khai thác Mỏ, Kỹ thuật xây dựng, Trắc địa - Địa chính - Bản đồ, Tin học ứng dụng, Xây dựng công trình, Vật liệu xây dựng, các khoa học tự nhiên và xã hội nhân văn. Các Hội nghị là nơi giao lưu trực tiếp, thiết thực giữa nhu cầu phát triển kinh tế - xã hội với KHCN tiên tiến, hiện đại; là nơi truyền tải thông tin nhanh nhất, hiệu quả nhất giữa kết quả nghiên cứu với triển khai áp dụng.

- Ngoài việc chủ trì tổ chức HNKH ở quy mô toàn trường, trong 5 năm qua Nhà trường đã phối hợp với các tổ chức khoa học và các trường Đại học ở nước ngoài tổ chức thành công 03 Hội thảo quốc tế và hàng chục hội thảo khoa học cho các ngành của trường như: Công nghệ thông tin, Dầu khí, Khai thác mỏ, Xây dựng công trình ngầm và Mỏ, Địa chất - Địa chất thủy văn, Môi trường, Quản lý kinh tế trong hoạt động khoáng sản, Ứng dụng công nghệ mới, v.v…. Các hội thảo đã thu hút được nhiều nhà khoa học quốc tế

tham dự. Nội dung của các cuộc hội thảo đã được biên tập và xuất bản dưới dạng tuyển tập, phổ biến rộng rãi trong và ngoài nước. Các Khoa có thành tích nổi bật trong tổ chức Hội nghị, Hội thảo khoa học: Khoa Cơ điện, Khoa Dầu khí, Khoa học cơ bản, Khoa Mỏ, Khoa Khoa học và Kỹ thuật địa chất, Khoa Kinh tế và Quản trị kinh doanh, Khoa Lý luận chính trị, Khoa Trắc địa, Bản đồ và Quản lý đất đai, Khoa Công nghệ thông tin.

Bảng 24. *Thống kê hội nghị, hội thảo khoa học tổ chức trong giai đoạn 2021-2025*

TT	Tên Hội nghị/Hội thảo	Tổng số đại biểu tham gia/đại biểu quốc tế	Đơn vị chủ trì/đồng chủ trì	Thời gian tổ chức
1	Hội thảo Quốc tế Việt Nam - Ba Lan lần thứ 3 (Viet-Pol)	300/40	Trường Đại học Mỏ - Địa chất	11/2021
2	Hội thảo quốc tế "Công nghệ và đổi mới sáng tạo nhằm đảm bảo an toàn hầm lò và tối ưu hóa quá trình khai thác hầm lò (Mining Vietnam Confex)	100/40	Trường Đại học Mỏ - Địa chất	11/2021
3	Hội thảo cấp Quốc gia "Công nghệ Địa không gian trong Khoa học Trái đất và Môi trường"	150	Trường Đại học Mỏ - Địa chất	10/2021
4	Hội nghị Khoa học Toàn quốc về Cơ khí - Điện - Tự động hóa, với chủ đề "Chuyển đổi số trong lĩnh vực Cơ - Điện" MEAE 2021	300	Trường Đại học Mỏ - Địa chất	12/2021
5	Hội thảo khoa học cấp Trường: Hội thảo "Phát triển bền vững công nghiệp chế biến khoáng sản và nguyên liệu tái chế"	80	Trường Đại học Mỏ - Địa chất	12/2021
6	Hội thảo "Văn kiện Đại hội XIII của Đảng Cộng sản Việt Nam - Giá trị lý luận và thực tiễn"	80	Trường Đại học Mỏ - Địa chất	08/2021
7	Hội thảo Quốc tế "Quản lý kinh tế trong hoạt động khoáng sản" lần thứ 6 - EMMA6	150/30	Trường Đại học Mỏ - Địa chất	03/2022
8	Hội thảo Quốc tế "International Conference on Intelligence of Things" (ICIT 2022)	300/50	Trường Đại học Mỏ - Địa chất	08/2022
9	Hội thảo Quốc tế "Integrated Petroleum Engineering" (IPE 2022)	300/20	Trường Đại học Mỏ - Địa chất	7/2022
10	Hội thảo Quốc tế Geo-spatial Technologies and Earth Resources (GTER 2022)	300/30	Trường Đại học Mỏ - Địa chất	11/2022

TT	Tên Hội nghị/Hội thảo	Tổng số đại biểu tham gia/đại biểu quốc tế	Đơn vị chủ trì/đồng chủ trì	Thời gian tổ chức
11	Hội nghị Toàn quốc "Khoa học Trái đất và Tài nguyên với Phát triển bền vững - ERSD 2022	300	Trường Đại học Mỏ - Địa chất	11/2022
12	Hội thảo khoa học cấp Quốc gia "Khoa học xã hội với phát triển bền vững 2022 (Social Science for Sustainable Development 2022 - SSSD 2022)"	100	Trường Đại học Mỏ - Địa chất	11/2022
13	Hội thảo khoa học cấp Trường: Hội nghị Khoa học - đào tạo Địa chất dầu khí	50	Trường Đại học Mỏ - Địa chất	09/2022
14	Hội thảo khoa học cấp Trường "Giáo dục quốc phòng và an ninh với phát triển bền vững (DSSD 2022)	50	Trường Đại học Mỏ - Địa chất	12/2022
15	Hội nghị khoa học toàn quốc "Trắc địa công trình vì sự phát triển bền vững" 2023 – ESSD 2023	50	Trường Đại học Mỏ - Địa chất	10/2023
16	Hội thảo quốc tế Pol-Viet 2023	100	Trường ĐH AGH - Trường Đại học Mỏ - Địa chất	11/2023
17	Hội nghị khoa học toàn quốc VietGeo – năm 2023	100	Trường ĐH Khoa học Huế - Trường ĐH Mỏ - Địa chất	9/2023
18	Hội nghị khoa học toàn quốc về Cơ khí, Điện, Tự động hóa năm 2023 (MEAE 2023)	100	Trường ĐH Mỏ - Địa chất	12/2023
19	Hội nghị Khoa học Quốc gia về Công nghệ Địa không gian vì sự phát triển bền vững 2024" (NCGSD 2024)	100	Trường ĐH Mỏ - Địa chất	10/2024
20	Hội thảo khoa học quốc tế : "Quản lý kinh tế trong hoạt động khoáng sản và các vấn đề khác với phát triển bền vững (7th EMMA+)"	100/30	Trường ĐH Mỏ - Địa chất	11/2024

TT	Tên Hội nghị/Hội thảo	Tổng số đại biểu tham gia/đại biểu quốc tế	Đơn vị chủ trì/đồng chủ trì	Thời gian tổ chức
21	Hội nghị khoa học toàn quốc Khoa học trái đất và Tài nguyên phát triển bền vững – ERSD2024	500	Trường ĐH Mỏ - Địa chất	11/2024
22	Hội nghị khoa học: "Giáo dục quốc phòng và an ninh với phát triển bền vững (DSSD 2024)"	50	Trường ĐH Mỏ - Địa chất	12/2024
23	Hội thảo Khoa học cấp Quốc gia "Khoa học xã hội với phát triển bền vững 2024" (Social Science for Sustainable Development - SSSD2024)	50	Trường ĐH Mỏ - Địa chất	11/2024
24	Hội thảo Khoa học "Nền móng và đường hầm cho đường sắt tốc độ cao Việt Nam"	50	Trường ĐH Mỏ - Địa chất	4/2025
25	Hội thảo Khoa học "Phát triển Khoa học công nghệ và Nguồn nhân lực chất lượng cao phục vụ công nghiệp đất hiếm và các khoáng sản chiến lược khác ở Việt Nam"	100	Trường ĐH Mỏ - Địa chất	6/2025
26	Hội nghị "Tổng kết việc thực hiện các Chương trình Khoa học và Công nghệ cấp Bộ của Bộ Giáo dục và Đào tạo"	100	Trường ĐH Mỏ - Địa chất	8/2025
27	Hội nghị khoa học toàn quốc về Cơ khí, Điện, Tự động hóa năm 2025 (MEAE 2025)	200	Trường ĐH Mỏ - Địa chất	12/2025
28	Hội thảo khoa học quốc gia "Quản lý, khai thác và sử dụng hiệu quả bền vững tài nguyên trong nền kinh tế hội nhập - lần thứ 2"	100	Trường ĐH Mỏ - Địa chất	10/2025
29	Hội nghị khoa học quốc tế Việt nam – Ba lan lần thứ 8 (VIET–POL 2025)	100/50	Trường ĐH Mỏ - Địa chất	10/2025
30	Hội thảo khoa học Asmes-2025 và Lễ kỷ niệm 60 năm đào tạo Ngành khai thác mỏ lộ thiên (1965–2025)	300	Trường ĐH Mỏ - Địa chất	10/2025

Bảng 25. *Đối sánh số lượng các Hội nghị, Hội thảo được tổ chức trong giai đoạn 2016-2020 và giai đoạn 2021-2025*

TT	Nội dung	Giai đoạn 2016-2020	Giai đoạn 2021-2025	Tỉ lệ % (tăng/giảm)
1	Hội thảo, Hội nghị Quốc tế	7	9	28,57%
2	Hội nghị, Hội thảo cấp Quốc gia	6	11	82,28%
3	Hội nghị, Hội thảo khác	6	9	50,00%
4	Đồng tổ chức Hội nghị, Hội thảo Quốc tế	3	3	-

1.4.5. Khen thưởng về KHCN

Trong giai đoạn 2021-2025 giảng viên, sinh viên Nhà trường đã đạt được nhiều thành tích tiêu biểu và được các cơ quan, tổ chức ghi nhận, khen thưởng, trong đó có:

- GS.TSKH Hoàng Ngọc Hà, Khoa Trắc địa Bản đồ và QLĐĐ đã được vinh danh Nhà khoa học xuất sắc trong Nghiên cứu Khoa học, công tác quản lý đạo đức toàn cầu theo tiêu chí UNESCO.

- PGS.TS Tống Thanh Hương, Khoa Dầu khí, hướng dẫn đề tài NCKH cho nhóm học sinh trường TH School Hà Nội đạt giải Vàng tại Olympic Đổi mới và sáng tạo Quốc tế năm 2021 và giải Special Award - WICO 2021.

- Có 3 công trình khoa học được Bộ Giáo dục và Đào tạo công nhận hiệu quả áp dụng, phạm vi ảnh hưởng cấp toàn quốc năm 2021 của GS. TS Trần Thanh Hải, PGS. TS Trần Xuân Trường, PGS.TS Nguyễn Viết Nghĩa theo Quyết định số 4443/QĐ-BGDĐT ngày 26/11/2021 của Bộ Giáo dục và Đào tạo; Bộ Giáo dục và Đào tạo cũng đã có Quyết định số 4558/QĐ-BGDĐT ngày 30/11/2021 về việc công nhận sáng kiến có hiệu quả áp dụng,phạm vi ảnh hưởng toàn quốc năm 2021 của 03 cá nhân thuộc Trường Đại học Mỏ - Địa chất (TS Nguyễn Quốc Long, PGS.TS Nguyễn Viết Nghĩa, PGS.TS Đỗ Như Ý).

- TS Nguyễn Hoàng (khoa Mỏ) là 1 trong 29 nhà khoa học Việt Nam có chỉ số xếp hạng ảnh hưởng nhất thế giới năm 2021 do Tạp chí PLoS Biology công bố, đồng thời là một trong số 35 nhà khoa học người Việt lọt top nhà khoa học ảnh hưởng nhất thế giới năm 2022, cũng như nằm trong danh sách top 100.000 người có bài báo khoa học được trích dẫn nhiều nhất theo Bảng xếp hạng được Nhà xuất bản Elsevier công bố, trên cơ sở sử dụng cơ sở dữ liệu của Scopus.

- PGS.TS Lê Thị Thu Hà (Khoa trắc địa Bản đồ và Quản lý đất đai) được vinh danh tại Giải thưởng Phụ nữ Việt Nam năm 2025 với vai trò là một trong những nhà khoa học nữ tiêu biểu, có nhiều đóng góp trong nghiên cứu và ứng dụng công nghệ cao vào quá trình chuyển đổi số quốc gia phục vụ lĩnh vực quy hoạch và xây dựng đô thị thông minh.

- TS Dương Thành Trung (Khoa trắc địa Bản đồ và Quản lý đất đai) đạt giải Ba lĩnh vực Công nghệ số Triển vọng của Giải thưởng Nhân tài Đất Việt 2025, với sản phẩm "Hệ thống giám sát và cảnh báo sạt lở sớm".

- Nhóm sinh viên khoa Môi trường đạt giải Ba giải thưởng "Khoa học công nghệ dành cho sinh viên" do Bộ Giáo dục và Đào tạo tổ chức, 02 nhóm sinh viên thuộc Chương trình tiên tiến của Nhà trường đạt giải tại cuộc thi sinh viên NCKH về "Thích ứng với

biến đổi khí hậu" do Đại sứ quán Hà Lan kết hợp với trường Đại học Thuỷ lợi đồng tổ chức, trong đó có 01 giải Nhì và 01 giải Ba.

- Nhóm sinh viên khoa Xây dựng đạt giải Nhì giải thưởng "Khoa học công nghệ dành cho sinh viên" do Bộ Giáo dục và Đào tạo tổ chức trong 4 năm liên tiếp: 2022, 2023, 2024 và 2025". Đây là sự nỗ lực rất lớn và là thành tích rất đáng khích lệ của sinh viên Trường trong NCKH trong giai đoạn 2021-2025.

- Giải thưởng Khoa học và Công nghệ HUMG hàng năm được trao tặng cho các nhà khoa học có công bố và công trình khoa học xuất sắc, trong giai đoạn 2021-2025 đã có 04 giải thưởng được trao cho các nhà khoa học có công trình và công bố khoa học xuất sắc trong đó có 02 giải thưởng được trao cho các công trình khoa học và 02 giải thưởng trao cho các công bố khoa học quốc tế uy tín.

1.4.6. Xếp hạng trường theo các chỉ số về KHCN

Theo công bố của Cục Thông tin Khoa học và Công nghệ Quốc gia (Bộ KHCN), Trường Đại học Mỏ - Địa chất là 1 trong 20 tổ chức của Việt Nam có nhiều công bố quốc tế nhất trong giai đoạn 2021-2025, đặc biệt liên tục trong 02 năm (từ 2021- 2023), trường Đại học Mỏ - Địa chất luôn nằm trong top 15 trường Đại học Việt Nam dẫn đầu về công bố quốc tế (theo xếp hạng của Webometrics hàng năm - bảng xếp hạng học thuật các trường Đại học lớn nhất thế giới được thực hiện bởi Hội đồng nghiên cứu quốc gia Tây Ban Nha) (Bảng 26). Ngoài ra trong năm 2025, trường Đại học Mỏ - Địa chất được xếp hạng thứ 4/67 các trường Đại học tại Việt nam do hệ thống đánh giá giáo dục Edurank xếp hạng.

Bảng 26. *Tổng hợp kết quả xếp hạng theo chỉ số công bố khoa học của Trường Đại học Mỏ - Địa chất giai đoạn 2021-2025*

TT	Chỉ số xếp hạng	Năm 2021	Năm 2022	Năm 2023	Năm 2024	Năm 2025
1	Thứ tự theo xếp hạng theo số lượng công bố quốc tế của các cơ sở giáo dục, nghiên cứu (dữ liệu của Bộ Giáo dục và Đào tạo)*	8	13	14	14	
2	Thứ tự theo Bảng xếp hạng Webometrics**	10	14	14	36	30
3	Bảng xếp hạng đại học của Việt Nam UPM (University Performance Metrics)***	7	-	33	28	41
4	Bảng xếp hạng các Trường đại học của Việt Nam VNUR (Vietnam University Ranking)****		22	22	28	22
5	SARAP Ranking về thành tựu bài báo nghiên cứu của các cơ sở giáo dục đại học Việt Nam*****				35/57	41/53
6	Bảng xếp hạng top 30 trường Đại học Kỹ thuật hàng đầu Việt Nam (Edurank)******				11/30	11/30

7	Bảng xếp hạng các trường Đại học tại Việt Nam của hệ thống đánh giá giáo dục Edurank*******					4/67

Nguồn trích dẫn số liệu:

** Dựa vào kết quả tổng hợp hàng năm của Bộ Giáo dục và Đào tạo về số lượng các bài báo đăng trên tạp chí thuộc danh mục WoS của các cơ sở giáo dục đại học trực thuộc Bộ;*

*** http://www.webometrics.info/en*

**** http://upm.vn/*

***** https://vnur.vn/bang-xep-hang-dai-hoc-viet-nam/*

***** https://sarap.vlu.edu.vn/

*******Engineering in Vietnam: 30 Best universities Ranked 2025*

******** https://edurank.org/uni/hanoi-university-of-mining-and-geology/rankings/*

1.5. Hợp tác quốc tế trong hoạt động KHCN

Trong giai đoạn 2021–2025, thế giới chứng kiến những biến động nhanh chóng và sâu rộng, tác động mạnh mẽ đến mọi mặt của đời sống kinh tế - xã hội Việt Nam nói chung, cũng như lĩnh vực giáo dục và đào tạo nói riêng. Đáng chú ý, xu thế toàn cầu hóa và hội nhập quốc tế ngày càng gia tăng, cùng với đại dịch Covid-19 trong giai đoạn 2020–2022 đã đặt ra nhiều thách thức, đồng thời mở ra cơ hội thúc đẩy đổi mới trong giáo dục, đào tạo và nghiên cứu khoa học, cũng như nâng cao năng lực chủ động ứng phó với các rủi ro.

Trong bối cảnh đó, hoạt động hợp tác quốc tế trong KHCN của Nhà trường đạt được một số kết quả nổi bật như sau:

Các hội nghị, hội thảo quốc tế tiếp tục được duy trì tổ chức thường xuyên, kể cả trong giai đoạn chịu ảnh hưởng của đại dịch Covid-19. Các hội nghị quốc tế của Nhà trường ngoài việc thu hút đông đảo sự tham gia của các nhà khoa học quốc tế đến từ khắp các châu lục, còn đã nâng cao chất lượng của các công bố thông qua các ấn phẩm của nhà xuất bản Springer (Hội nghị ISRM 2021, ICIT 2022, ICIT 2025, GTER 2022), tạp chí Scopus (Hội nghị VietPol 2021, PolViet 2023, VietPol 2025, EMMA 2024), góp phần duy trì thứ hạng của Nhà trường trong các bảng xếp hạng trường đại học, khen thưởng của Bộ Giáo dục và Đào tạo về công bố khoa học trên các tạp chí uy tín, góp phần xây dựng đội ngũ nhân lực chất lượng cao, tiến sĩ, phó giáo sư, giáo sư… của Nhà trường trong giai đoạn vừa qua. Nhà trường cũng mời được một đội ngũ các nhà khoa học nước ngoài có uy tín tham gia vào ban biên tập của Tạp chí KHKT Mỏ - Địa chất (JMES).

Bên cạnh đó, Trường cũng duy trì tốt các mối liên hệ với các cơ quan ngoại giao như Đại sứ quán, Lãnh sự quán các nước, các tổ chức quốc tế - đặc biệt là các tổ chức hỗ trợ trao đổi hàn lâm, các doanh nghiệp có yếu tố nước ngoài để hỗ trợ cho các hoạt động khoa học của Trường. Nổi bật là các hội thảo khoa học trong khuôn khổ các Triển lãm quốc tế Mining and Construction Vietnam các năm 2021 và 2024 ; Triển lãm quốc tế Contech Vietnam năm 2024 và 2025 ; Hội thảo về Kỹ thuật mái dốc hợp tác với Hiệp hội nghiên cứu ứng dụng kỹ thuật mái dốc (NPO), Nhật Bản; Hội nghị quốc tế lần thứ 10 về Tuyển quặng Phốt phát năm 2025 với sự phối hợp của tổ chức Engineering Conferences International (ECI); Tọa đàm quốc tế «Khai thác mỏ bền vững và có trách nhiệm» năm 2025 với sự phối hợp của Lãnh sự quán Canada và Bộ Giáo dục đại học bang Saskatchewan, Canada.

Trong giai đoạn 2021-2025, Nhà trường thực hiện 2 dự án Erasmus+ về tăng cường năng lực trong giáo dục đại học (ANGEL, CADEO) góp phần cải tiến chương trình đào tạo sau đại học theo tiêu chuẩn Châu Âu tạo điều kiện cho trao đổi học thuật và liên kết đào tạo, tăng cường năng lực giảng viên. Ngoài ra, 3 dự án Erasmus+ về trao đổi cán bộ, sinh viên với Đại học Turin (Italy), Đại học AGH Krakow (Ba Lan) và Đại học Oradea (Romania) do EU tài trợ đã kết nối các nhà khoa học và nghiên cứu sinh hai bên gặp gỡ, trao đổi chuyên môn, trao đổi ý tưởng và phối hợp thực hiện một số khảo sát, nghiên cứu chung trong khuôn khổ các đề tài khoa học hoặc luận án tiến sỹ của nghiên cứu sinh, từ đó góp phần nâng cao năng lực nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ, trình độ ngoại ngữ và khả năng hội nhập quốc tế cho cán bộ và sinh viên của Trường.

Bên cạnh đó, Nhà trường đã được chọn để thực hiện 02 dự án iTechPath do Hội đồng Anh tổ chức và tài trợ (2025), 01 dự án hợp tác chiến lược do Cơ quan trao đổi quốc gia Ba Lan (NAWA) tài trợ (2025), một dự án nghiên cứu điện gió do Trung tâm Danida Fellowship Center (Đan Mạch) tài trợ (2024), 01 dự án thuộc Chương trình Hợp tác Đối tác toàn cầu do Hội đồng Anh tài trợ (2021). Các dự án này đã góp phần hỗ trợ hoạt động trao đổi nghiên cứu và học thuật, đồng xuất bản quốc tế.

Việc tiếp nhận sinh viên quốc tế đến trao đổi nghiên cứu ngắn hạn diễn ra sôi nổi trong những năm vừa qua, với tổng số 158 lượt sinh viên đến nghiên cứu ngắn hạn trong 5 năm, số lượng năm sau cao hơn năm trước. Việc tiếp nhận sinh viên quốc tế đến trao đổi học thuật và tham gia các dự án nghiên cứu mang lại nhiều lợi ích quan trọng cho Nhà trường, góp phần nâng cao chất lượng đào tạo và nghiên cứu thông qua việc chia sẻ tri thức, kinh nghiệm và phương pháp tiếp cận đa dạng. Đồng thời, đây cũng là cơ hội thúc đẩy hợp tác quốc tế, mở rộng mạng lưới đối tác và nâng cao uy tín, vị thế của trường trên trường quốc tế. Bên cạnh đó, sự tham gia của sinh viên quốc tế còn tạo môi trường học thuật đa văn hóa, giúp giảng viên và sinh viên trong nước phát triển kỹ năng hội nhập và tư duy toàn cầu.

Đánh giá chung

Trường đã mở rộng mạng lưới đối tác thông qua việc ký kết biên bản ghi nhớ, thỏa thuận hợp tác với hơn 130 trường đại học, viện nghiên cứu, tổ chức và doanh nghiệp nước ngoài trong các lĩnh vực đào tạo, trao đổi giảng viên và sinh viên, trao đổi chuyên môn và tài liệu, tổ chức hội thảo khoa học, phối hợp thực hiện nghiên cứu khoa học và xuất bản, tiếp nhận tài trợ… Đối tác của Trường là các cơ sở đào tạo và nghiên cứu, các tổ chức quốc tế đến từ châu Âu, Châu Á, Châu Mỹ và Australia.

Trường Đại học Mỏ - Địa chất tiếp tục khẳng định vị thế là trường đại học hàng đầu tại Việt Nam trong lĩnh vực về mỏ, địa chất, trắc địa, dầu khí, địa kỹ thuật và các lĩnh vực liên quan, thu hút sinh viên nước ngoài đến học các bậc đại học, thạc sĩ, tiến sĩ và trao đổi, thực tập ngắn hạn, chuyên gia nước ngoài đến hợp tác, giảng dạy, nghiên cứu khoa học.

Sinh viên và giảng viên của Trường ngày càng có nhiều cơ hội trao đổi chuyên môn, nâng cao trình độ và năng lực ngoại ngữ cũng như các kỹ năng khác.

Trường tích cực đề xuất và tham gia các dự án quốc tế, góp phần đáng kể nâng cao chất lượng đào tạo và nghiên cứu, tăng cường năng lực về đội ngũ, chương trình đào tạo, chất lượng nghiên cứu và cơ sở vật chất thông qua các nguồn tài trợ từ các dự án.

Hạn chế

- Dịch Covid – 19 diễn ra trong 2 năm tác đã ảnh hưởng lớn đến công tác hợp tác quốc tế của Trường nói chung, và hợp tác trong nghiên cứu khoa học nói riêng. Các hạn

chế đi lại và giãn cách xã hội khiến hoạt động trao đổi học giả, hội thảo quốc tế và triển khai dự án trực tiếp bị gián đoạn hoặc trì hoãn. Nguồn tài trợ nghiên cứu ở một số lĩnh vực cũng bị thu hẹp do ưu tiên cho các vấn đề cấp bách liên quan đến y tế. Tuy nhiên, ở chiều ngược lại, Covid-19 góp phần thay đổi phương thức hợp tác quốc tế theo hướng số hóa, tiết kiệm chi phí và thích ứng tốt hơn với các rủi ro.

- Cơ sở vật chất và phương pháp phục vụ cho giảng dạy, nghiên cứu của Trường còn có phần lạc hậu so với khu vực và thế giới. Sự khác nhau về hạ tầng cơ sở cũng gây khó khăn cho việc hợp tác nhất là trong nghiên cứu khoa học.

- Trình độ ngoại ngữ của sinh viên, mặc dù trong những năm gần đây đã có sự cải thiện, tuy nhiên so với các trường đại học trong nước vẫn còn nhiều hạn chế.

1.6. Hoạt động của nhóm nghiên cứu, nhóm nghiên cứu mạnh

Tính đến tháng 12/2025, Nhà trường có 22 nhóm nghiên cứu và nhóm nghiên cứu mạnh bao gồm:

Nhóm nghiên cứu mạnh cấp quốc gia:

1. **Nhóm nghiên cứu tiên tiến quốc gia về khoáng sản chiến lược** (tên Tiếng Anh: National Research Group of Excellence in Strategic Minerals; tên viết tắt: HESML). Trưởng nhóm: GS.TS Trần Thanh Hải. Ngày thành lập: 11/11/2025.

Nhóm nghiên cứu mạnh cấp Trường:

1. **Địa kỹ thuật, vật liệu và phát triển bền vững** (tên Tiếng Anh: Geotechnical Engineering, Construction Materials and Sustainability - GCMS). Trưởng nhóm: PGS.TS Bùi Văn Đức. Ngày thành lập: 25/5/2018.

2. **Những tiến bộ trong khai thác mỏ bền vững và có trách nhiệm** (tên Tiếng Anh : Innovations for Sustainable and Responsible Mining; tên viết tắt: ISRM). Trưởng nhóm: TS Nguyễn Hoàng. Ngày thành lập: 14/6/2021

3. **Nghiên cứu các quá trình hóa học xanh** (tên Tiếng Anh : Investigation on green chemical processes; tên viết tắt: HUMG-GCP). Trưởng nhóm: PGS.TS Bùi Thị Lệ Thủy. Ngày thành lập: 11/5/2022

4. **Nghiên cứu, ứng dụng công nghệ tiên tiến trong Khoa học trái đất, Vật liệu và Môi trường** (tên Tiếng Anh: EResearch and Advanced Technology Applications in Environmental, Material and Earth Sciences: HiTech-CEAE). Trưởng nhóm: PGS.TS Bùi Hoàng Bắc. Ngày thành lập: 11/5/2022

5. **Kiến tạo và Địa động lực với Tài nguyên Địa chất, Môi trường và Phát triển bền vững** (tên Tiếng Anh: Tectonics and Geodynamics for Geo-resources, Environment and Sustainable Development; tên viết tắt: TGREEN). Trưởng nhóm: GS.TS Trần Thanh Hải. Ngày thành lập: 11/5/2022

6. **Máy, thiết bị và công trình công nghiệp** (tên Tiếng Anh: Construction, Industrial Machinery and Equipment; tên viết tắt: CIME). Trưởng nhóm: PGS.TS Triệu Hùng Trường. Ngày thành lập: 08/5/2023

7. **Xây dựng Hầm và Không gian Ngầm** (tên Tiếng Anh: Tunnelling and Underground Space - TUS). Trưởng nhóm: PGS.TS Đỗ Ngọc Anh. Ngày thành lập: 18/4/2025.

Nhóm nghiên cứu:

1. **Công nghệ tiên tiến trong chế biến khoáng sản và tái chế** (tên Tiếng Anh : Advanced Technologies in Mineral Processing and Recycling; tên viết tắt: MinPro). Trưởng nhóm: PGS.TS Nhữ Thị Kim Dung. Ngày thành lập: 14/6/2021

2. **Khoa học Cơ bản và Ứng dụng cho sự phát triển bền vững** (tên Tiếng Anh: Basic Science and Application for Sustainable Development; tên viết tắt: BSASD). Trưởng nhóm: TS. Công Tiến Dũng. Ngày thành lập: 14/6/2021

3. **Phát triển bền vững khoa học công nghệ mỏ và môi trường** (tên Tiếng Anh: Sustainable Development of Mining Science, Technology and Environment; tên viết tắt: SDM). Trưởng nhóm: TS Nguyễn Cao Khải. Ngày thành lập: 14/6/2021

4. **Địa chất công trình và Địa môi trường** (tên Tiếng Anh: Engineering and Geoenvironment: EEG). Trưởng nhóm: PGS.TS Bùi Trường Sơn. Ngày thành lập: 11/5/2022

5. **Trắc địa cao cấp - Môi trường** (tên Tiếng Anh : Geodesy and Environment; tên viết tắt: GAE). Trưởng nhóm: TS Nguyễn Gia Trọng. Ngày thành lập: 11/5/2022

6. **Xử lý số liệu Trắc địa - Bản đồ** (tên Tiếng Anh : Data Processing for Advanced Geomatics; tên viết tắt: DPAG). Trưởng nhóm: GS.TSKH Hoàng Ngọc Hà. Ngày thành lập: 11/5/2022

7. **Nghiên cứu phát triển công nghệ quản lý và phân tích dữ liệu không gian địa lý** (tên Tiếng Anh : Research and Development of Geospatial Data Management and Analysis Techniques; tên viết tắt: GMA). Trưởng nhóm: TS Đỗ Thị Phương Thảo. Ngày thành lập: 11/5/2022

8. **Bể, địa tầng và quá trình trầm tích** (tên Tiếng Anh: Basin, Stratigraphy and Sedimentary processes; tên viết tắt: BSSP). Trưởng nhóm: TS Lê Ngọc Ánh. Ngày thành lập: 11/5/2022

9. **Nghiên cứu Dầu khí tích hợp** (tên Tiếng Anh : Integrated Petroleum Engineering; tên viết tắt: IPR). Trưởng nhóm: TS Lê Quang Duyến. Ngày thành lập: 11/5/2022

10. **Nghiên cứu về vật liệu tiên tiến trong xúc tác và hấp phụ** (tên Tiếng Anh : Advanced Materials for Catalyst and Adsorption; tên viết tắt: AMCA). Trưởng nhóm: TS Nguyễn Thị Linh. Ngày thành lập: 11/5/2022

11. **Công nghệ Địa tin học trong Khoa học Trái đất** (tên Tiếng Anh : Geomatics in Earth Sciences; tên viết tắt: GES). Trưởng nhóm: PGS.TS Nguyễn Văn Trung. Ngày thành lập: 08/5/2023

12. **Quản lý đất đai và Công nghệ địa chính phục vụ phát triển bền vững** (tên Tiếng Anh : Land Management and Cadastral Technology for Sustainable Development; tên viết tắt: MTS). Trưởng nhóm: PGS.TS Nguyễn Quang Minh. Ngày thành lập: 08/5/2023

13. **Quản lý tài nguyên và Môi trường** (tên Tiếng Anh : Natural Resources and Environmental Management; tên viết tắt: NREM). Trưởng nhóm: TS Nguyễn Quốc Phi. Ngày thành lập: 23/6/2023

14. **Địa chất khoáng sản và phát triển bền vững** (tên Tiếng Anh : Economic Geology and Sustainable Development; tên viết tắt: EGSD). Trưởng nhóm: TS Lê Xuân Trường. Ngày thành lập: 18/4/2025

Bên cạnh 22 nhóm nghiên cứu trên, qua công tác đánh giá định kỳ hoạt động của các nhóm nghiên cứu mạnh/nhóm nghiên cứu mạnh hàng năm, Nhà trường nhận thấy có 02 nhóm không còn đáp ứng tiêu chí hoạt động theo quy định. Cụ thể, các nhóm này có hiệu quả nghiên cứu thấp, số lượng đề tài, công bố khoa học và sản phẩm nghiên cứu hạn chế trong thời gian dài, chưa tạo được đóng góp đáng kể cho hoạt động khoa học công nghệ của Nhà trường. Trên cơ sở đó, Nhà trường đã tiến hành giải thể 02 nhóm nghiên

cứu nêu trên nhằm đảm bảo tính hiệu quả, chất lượng trong tổ chức hoạt động nghiên cứu khoa học. Việc này góp phần tái cơ cấu hệ thống nhóm nghiên cứu theo hướng tinh gọn, tập trung nguồn lực cho các nhóm hoạt động hiệu quả, đồng thời tạo điều kiện hình thành các nhóm nghiên cứu mới phù hợp với định hướng phát triển khoa học công nghệ và đổi mới sáng tạo trong giai đoạn tới.

Hàng năm Nhà trường tiếp tục hỗ trợ hình thành và phát triển một số nhóm nghiên cứu khác trong quá trình thực hiện các đề tài/nhiệm vụ khoa học công nghệ các cấp. Song song, với việc thành lập các nhóm nghiên cứu, Trường cũng đã ban hành một số chế độ hỗ trợ cho hoạt động của các nhóm nghiên cứu như ưu tiên đề xuất các đề tài khoa học công nghệ các cấp, trang thiết bị thí nghiệm, … Tuy nhiên, sau gần bảy năm triển khai, hiệu quả hoạt động của một số nhóm nghiên cứu chưa rõ nét, chưa phát huy được vai trò tập hợp các nhà khoa học trong các hoạt động NCKH gắn với định hướng hoạt động của nhóm.

Trong giai đoạn 5 năm (2021-2025) các nhóm nghiên cứu đã có nhiều đóng góp tích cực vào kết quả hoạt động KHCN của Nhà trường, cụ thể: thành viên của các nhóm nghiên cứu đã công bố 66 bài thuộc tạp chí WoS uy tín và 82 bài thuộc danh mục SCOPUS và 19 bài quốc tế khác 155 bài báo trong nước, 180 bài báo trong hội nghị, hội thảo trong nước và quốc tế, tổ chức 70 Hội nghị/Hội thảo của nhóm nghiên cứu, xuất bản 14 sách/giáo trình/bài giảng là sản phẩm của đề tài, 01 sách chuyên khảo, tham gia đào tạo 123 NCS và học viên cao học.

Bên cạnh các kết quả đạt được thì cũng còn rất nhiều khó khăn, Nhà trường chưa có cơ chế chính sách hỗ trợ đủ mạnh về kinh phí thực hiện nghiên cứu, học bổng cho NCS và học viên cao học tham gia hoạt động của nhóm trong khi cơ chế thanh toán kinh phí quản lý hoạt động hàng năm còn nhiều bất cập, chưa có chế độ chính sách về ưu tiên dành thời gian cho nghiên cứu, …

Hiện nay, các chương trình khoa học công nghệ của các Bộ, Ngành thường gắn với nhiệm vụ xây dựng và phát triển năng lực của các nhóm nghiên cứu trong các đơn vị, đặc biệt là hỗ trợ đề tài, dự án đầu tư PTN tăng cường năng lực nghiên cứu, … Vì vậy, nhiệm vụ trong thời gian tới của Nhà trường và các nhóm nghiên cứu là đẩy mạnh vai trò, hoạt động của các nhóm nghiên cứu/nhóm nghiên cứu mạnh trong Nhà trường, xây dựng các chế độ chính sách hỗ trợ, năng cao hiệu quả hoạt động của nhóm nghiên cứu.

1.7. Công tác tổ chức quản lý, thúc đẩy hoạt động KHCN

1.7.1. Quản lý hoạt động KHCN

- Hoàn thiện hệ thống quản lý KHCN, thực hiện một số nội dụng chuyển đổi số nhằm hỗ trợ nâng cao năng lực của các tổ chức, nhà khoa học trong Trường tham gia và hoạt động NCKH, chuyển giao công nghệ; phát huy tiềm lực của các nhà khoa học, giảng viên và người học, cụ thể:

+ Tham mưu để Đảng ủy Trường ban hành Chương trình 03-CTr/ĐU về "Đổi mới khoa học - công nghệ và hợp tác quốc tế giai đoạn 2020 - 2025" và Kế hoạch thực hiện chiến lược KHCN giai đoạn 2021-2025;

+ Sửa đổi Quy định quản lý hoạt động KHCN của Trường Đại học Mỏ - Địa chất trong đó tập trung vào triển khai các yêu cầu của Nghị định 109/2022/NĐ-CP ngày 30/12/2022 của Chính phủ quy định hoạt động khoa học và công nghệ (KH&CN) trong cơ sở GDĐH, trong đó tập trung vào: Mở rộng loại hình đề tài KHCN cấp cơ sở gồm đề tài thường niên/tiềm năng/đột xuất, trong đó chú trọng đến các đề tài cơ sở có sản phẩm

công bố bài báo nằm trong danh mục WoS và ESCi/Scopus, sản phẩm có tính ứng dụng cao, có sở hữu trí tuệ và thời gian thực hiện có thể đến 18 hoặc 24 tháng, với mức kinh phí hỗ trợ có thể đến 100 triệu đồng/đề tài; Cho phép thực hiện đề tài cơ sở bằng nguồn kinh phí khác, Nhà trường quản lý về mặt chất lượng thực hiện đề tài và kinh phí hỗ trợ 5 triệu đồng/đề tài; Nâng cao vai trò, trách nhiệm của Khoa, Bộ môn trong quản lý các đề tài/nhiệm vụ KHCN; Quy định rõ việc ghi nhận tài trợ trong các công trình công bố khoa học là sản phẩm của các đề tài/nhiệm vụ KHCN; Bổ sung quy định về sở hữu trí tuệ, đạo đức trong NCKH; Bổ sung quy định tổ chức Hội nghị, Hội thảo do Trường và các đơn vị trong trường chủ trì; thay đổi hình thức/nội dung hoạt động của các nhóm nghiên cứu, mở thêm loại hình Nhóm nghiên cứu mạnh cấp quốc gia; Điều chỉnh quy định về tổ chức Hội nghị/Hội thảo trong nước và quốc tế; Điều chỉnh hướng dẫn tính khối lượng giờ NCKH thực hiện của giảng viên theo hướng đơn giản hóa, dễ thực hiện và khuyến khích các nhà khoa học trong hợp tác NCKH với các tổ chức/cá nhân ngoài trường; tăng cường tính liêm chính trong các hoạt động KHCN và đổi mới sáng tạo.

+ Sửa đổi Quy chế chi tiêu nội bộ liên quan đến KHCN theo hướng tăng cường hỗ trợ cho các nhà khoa học có công bố trên tạp chí quốc tế uy tín, hỗ trợ kinh phí cho hoạt động của nhóm nghiên cứu, hỗ trợ kinh phí đăng ký quyền sở hữu trí tuệ, tăng kinh phí cho người hướng dẫn sinh viên NCKH, tăng kinh phí cho công tác thẩm định đánh giá chất lượng các sản phẩm chuyên đề của đề tài NCKH;

+ Ban hành Quy định về Quản lý các Trung tâm Khoa học và Công nghệ cùng với Quy định về đánh giá hiệu quả hoạt động của các trung tâm Khoa học và Công nghệ;

+ Ban hành Quy định làm việc của Nghiên cứu viên;

+ Ban hành Quy trình thực hiện đề tài/nhiệm vụ KHCN các cấp;

+ Ban hành Quy trình đăng ký sở hữu trí tuệ;

+ Ban hành Quy định liêm chính trong NCKH và đổi mới sáng tạo tại Trường Đại học Mỏ - Địa chất;

+ Ban hành Quy định trình tự, thủ tục xử lý tài sản trang bị khi kết thúc nhiệm vụ khoa học và công nghệ của Trường Đại học Mỏ - Địa chất ;

+ Ban hành Quy định sử dụng hóa chất để thực hiện thí nghiệm, nghiên cứu khoa học của Trường Đại học Mỏ - Địa chất

+ Sửa đổi Quy chế giải thưởng KHCN HUMG;

+ Nâng cấp phần mềm QLKH phù hợp với nhu cầu sử dụng.

+ Triển khai ứng dụng phần mềm kiểm tra trùng lặp Turnitin trong hoạt động KHCN.

+ Tổ chức đánh giá, nghiệm thu sản phẩm trung gian, chuyên đề của các đề tài nhiệm vụ thông qua Hội đồng đánh giá có sự tham gia của đội ngũ chuyên gia KHCN trong và ngoài Trường góp phần đảm bảo và nâng cao chất lượng thực hiện các đề tài/nhiệm vụ KHCN.

+ Cho phép thực hiện đề tài NCKH sinh viên tiềm năng với mức kinh phí tương đương đề tài KHCN cấp cơ sở thường niên của giảng viên.

- Lập kế hoạch và triển khai thành lập mới các nhóm nghiên cứu/nhóm nghiên cứu mạnh giai đoạn 2021-2025;

- Cho phép Trung tâm phân tích thí nghiệm công nghệ cao hoạt động theo mô hình tự chủ có tư cách pháp nhân;

- Đổi mới phương thức quản lý hoạt động sinh hoạt học thuật của giảng viên, kiểm tra, giám sát nhằm nâng cao chất lượng.

1.7.2. Chính sách thúc đẩy hoạt động KHCN

- Phối hợp cùng phòng TCCB ban hành Nghị quyết số 40C/NQ-HĐT về Quy định thu hút nguồn nhân lực chất lượng cao thuộc Trường;

- Xây dựng kế hoạch thành lập các nhóm nghiên cứu giai đoạn 2020-2025, tập trung hình thành các nhóm nghiên cứu, nhóm nghiên cứu mạnh. Đến thời điểm này, trường đã thành lập 22 nhóm nghiên cứu/nghiên cứu mạnh. Trường đã có chính sách hỗ trợ kinh phí cho hoạt động của nhóm nghiên cứu (10-25 triệu đồng/nhóm/năm). Một số nhóm nghiên cứu sau khi thành lập đã hoạt động thực sự hiệu quả, xây dựng được các định hướng nghiên cứu dài hạn có tính đột phá, đào tạo đội ngũ nhà khoa học trẻ, tăng được số lượng công bố quốc tế. Đây là cơ sở quan trọng để từng bước hình thành các Viện nghiên cứu phù hợp với chiến lược phát triển của Nhà trường.

- Xây dựng chính sách ưu tiên, khuyến khích cán bộ trẻ, cán bộ chưa có đề tài NCKH các cấp trong đề xuất, đăng ký thực hiện đề tài KHCN trong Quy định quản lý hoạt động KHCN của Nhà trường; Tăng mức hỗ trợ cho tác giả có công bố quốc tế (WoS) lên mức tối đa 100 triệu đồng/bài. Số lượng cán bộ trẻ dưới 40 tuổi làm chủ nhiệm đề tài/nhiệm vụ KHCN và công bố quốc tế đang tăng hàng năm.

- Quỹ Giải thưởng Khoa học công nghệ HUMG của Nhà trường tiếp tục phát huy hiệu quả khi xét và trao giải thưởng hàng năm cho 3 loại hình: đề tài NCKH xuất sắc của giảng viên, đề tài NCKH xuất sắc của sinh viên, bài báo quốc tế xuất sắc thuộc danh mục WoS.

- Tăng mức kinh phí hỗ trợ đối với đề tài NCKH sinh viên từ 1,5 lên 2,0 triệu đồng. Đồng thời bắt đầu từ năm học 2022-2023 Nhà trường đã phê duyệt chủ trương cho phép thực hiện các đề tài NCKH SV tiềm năng với thời gian thực hiện từ 18-24 tháng với kinh phí thực hiện đề tài từ 15-30trđ/đề tài, với mục đích giúp sinh viên tiếp cận với các đề tài NCKH định hướng ứng dụng, tạo ra các sản phẩm có thể chuyển giao và ứng dụng vào thực tiễn sản xuất và sinh hoạt.

1.7.3. Xây dựng, triển khai các nhiệm vụ nghiên cứu khoa học và chuyển giao kết quả

- Xây dựng 6 định hướng ưu tiên trong NCKH và chuyển giao công nghệ của Nhà trường giai đoạn 2021-2025, tạo điều kiện định hướng cho các hoạt động nghiên cứu của các đơn vị trong Nhà trường;

- Đổi mới phương thức kiểm tra, theo dõi tiến độ, đôn đốc các chủ nhiệm đề tài, dự án triển khai nhiệm vụ theo đúng các hợp đồng và đề cương nghiên cứu theo hướng nâng cao vai trò, trách nhiệm của Khoa, Bộ môn có cán bộ làm chủ nhiệm đề tài. Hướng dẫn kịp thời các chủ nhiệm đề tài thực hiện kế hoạch nghiên cứu theo các quy định. Kịp thời tổ chức đăng ký các đề tài mới và đánh giá nghiệm thu kết quả các đề tài hoàn thành;

- Tiếp tục quản lý hiệu quả hoạt động chuyển giao KHCN của các tổ chức KHCN trong Trường gồm Công ty Codeco và 8 Trung tâm tiếp tục có nhiều bước phát triển mạnh mẽ, đóng góp một phần kinh phí đáng kể cho hoạt động chung của Nhà trường;

- Ban hành quy trình đăng ký sở hữu trí tuệ, chính sách hỗ trợ kinh phí đăng ký quyền sở hữu trí tuệ (30 triệu đồng/hồ sơ đăng ký) và đã bước đầu phát huy hiệu quả.

2. ĐÁNH GIÁ CHUNG KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG KHCN GIAI ĐOẠN 2021-2025

2.1. Một số kết quả nổi bật trong hoạt động KHCN giai đoạn 2021-2025 và nguyên nhân

2.1.1. Kết quả nổi bật

- Giai đoạn 2021-2025 hoạt động KHCN của Nhà trường ghi nhận sự tăng trưởng tích cực về số lượng đề tài NCKH ở hầu hết các cấp, đặc biệt cấp quốc gia và cấp bộ. Đây là tín hiệu đáng khích lệ phản ánh nỗ lực không ngừng của đội ngũ cán bộ khoa học cũng như sự đầu tư của cơ quan quản lý.

- Số lượng đề tài NCKH các cấp tiếp tục tăng. Số lượng đề tài KHCN các cấp thực hiện trong giai đoạn 2021-2025 là 348 đề tài các cấp và 03 chương trình KHCN đã và đang được triển khai thực hiện trong giai đoạn này với tổng kinh phí thực hiện hơn 262 tỷ đồng;

- Điểm nổi bật trong giai đoạn 2021-2025 là số lượng đề tài nghiên cứu khoa học cấp cơ sở tiếp tục tăng so với giai đoạn trước, đạt 219 đề tài, tăng 7,9% so với giai đoạn 2016–2020. Mặc dù kinh phí nghiên cứu còn hạn chế, số lượng đề tài vẫn duy trì xu hướng tăng, cho thấy hoạt động nghiên cứu khoa học của cán bộ, giảng viên ngày càng được chú trọng và phát triển ổn định. Đây là tín hiệu tích cực, góp phần nâng cao năng lực nghiên cứu khoa học, thúc đẩy công bố khoa học và phục vụ công tác đào tạo của Nhà trường. Các đề tài nghiên cứu đã có sự phối hợp của các đơn vị trong và ngoài trường, một số đề tài đã được các đơn vị sử dụng đánh giá cao kết quả kết cứu đưa vào áp dụng thực tế.

- Kết quả thực hiện các nhiệm vụ nghiên cứu khoa học, chuyển giao công nghệ của Nhà trường trong giai đoạn 2021-2025 đã góp phần nâng cao chất lượng đào tạo, đặc biệt là đào tạo sau đại học gồm 71 NCS, 195 ThS, 94 sinh viên đại học và 80 nhóm sinh viên NCKH.

- Hoạt động NCKH, ứng dụng và phát triển công nghệ của Trường trong giai đoạn 2021-2025 đã gắn kết chặt chẽ với các doanh nghiệp và địa phương trong cả nước thông qua các tổ chức khoa học công nghệ và doanh nghiệp khoa học và công nghệ của Trường. Các Công ty, Trung tâm thuộc Trường đã thực hiện 4.955 đề tài, hợp đồng nghiên cứu và triển khai, ứng dụng công nghệ với tổng kinh phí 1.470,426 tỷ đồng và đóng góp cho Trường 21,847 tỷ đồng, góp phần tăng nguồn thu cho Nhà trường. Các sản phẩm tập trung vào các lĩnh vực bản đồ địa hình, bản đồ địa chính, quy hoạch chi tiết, các phần mềm chuyên dụng dùng cho Khoa học Trái đất và Mỏ, Cơ điện.

- Số lượng đăng ký SHTT và được cấp bằng SHTT tăng mạnh so với giai đoạn trước, thể hiện qua 07 bằng độc quyền sáng chế và giải pháp hữu ích, 05 quyền tác giả.

- Tổ chức thành công 20 hội nghị/hội thảo khoa học cấp quốc tế, quốc gia, 9 Hội thảo cấp trường và 70 hội thảo chuyên đề khác của nhóm nghiên cứu.

- Đã ban hành mới nhiều quy định về tổ chức, quản lý trong hoạt động khoa học công nghệ góp phần hoàn thiện hệ thống quản lý, nâng cao tính minh bạch, liêm chính, chất lượng thực hiện các hoạt động KHCN.

2.1.2. Nguyên nhân của những kết quả đạt được

Định hướng chỉ đạo, hỗ trợ hoạt động của các cơ quan cấp trên: Bộ Giáo dục và Đào tạo, Bộ Khoa học và Công nghệ, Bộ Công Thương, Bộ Nông nghiệp và Môi trường, Bộ Xây dựng đã hỗ trợ và tạo điều kiện thuận lợi để triển khai thực hiện đề tài. Các đơn vị chức năng của Bộ luôn theo dõi sát sao, giải quyết các vướng mắc một cách kịp thời.

Đặc biệt trong thời gian gần đây là sự ra đời của Nghị quyết số 57-NQ/TW ngày 22/12/2024 của Bộ Chính trị về đột phá phát triển KHCN, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia; Nghị quyết số 03/NQ-CP ngày 09/1/2025 của Chính phủ ban hành Chương trình hành động thực hiện Nghị quyết số 57-NQ/TW; Nghị quyết 193/2025/QH15 ngày 19/02/2025 của Quốc hội về thí điểm một số cơ chế, chính sách đặc biệt tạo đột phá phát triển KHCN, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia và nhiều văn bản pháp luật khác đã góp phần tạo động lực quan trọng thúc đẩy các hoạt động KHCN trong cả nước.

Công tác Khoa học và Công nghệ luôn được Đảng ủy, Hội đồng Trường, Ban Giám hiệu Nhà trường chỉ đạo kịp thời, quan tâm hỗ trợ, tạo điều kiện, giúp cho công tác này luôn là điểm sáng trong các hoạt động của Trường.

Tiềm lực về nhân lực khoa học: Đội ngũ cán bộ khoa học có trình độ cao của Nhà trường có số lượng ngày càng tăng về cả số lượng và chất lượng. Tính đến tháng 12/2025 Nhà trường có 519 giảng viên, trong đó có 01 GS.TS, 69 PGS.TS. Số giảng viên có trình độ tiến sỹ trở lên là 222 người (chiếm 42,77% tổng số cán bộ giảng dạy). So với thời điểm năm 2020 (530 giảng viên: 01 GS.TSKH, 03 GS.TS, 51 PGS.TS, 197 TS), số lượng cán bộ khoa học trình độ cao (từ TS trở lên) đã tăng lên 12%. Nhiều nhà khoa học trong Trường có năng lực nghiên cứu và công bố quốc tế rất tốt, có khả năng dẫn dắt và đóng vai trò nòng cốt để có thể hình thành các nhóm nghiên cứu mạnh. Độ tuổi của các nhà khoa học có công bố quốc tế chủ yếu dưới 50 tuổi, độ tuổi sung sức và còn nhiều khả năng để tiếp tục phát triển hoạt động KHCN.

Nhà trường có 08 trung tâm nghiên cứu khoa học hoạt động trong các lĩnh Khoa học Trái đất và Mỏ và 01 công ty (Công ty TNHH Tư vấn, triển khai công nghệ và Xây dựng Mỏ - Địa chất - CODECO) hoạt động theo loại hình doanh nghiệp khoa học công nghệ. Hoạt động của các tổ chức khoa học công nghệ sau khi được chuyển đổi theo quy định đã phát huy được hiệu quả. Hoạt động NCKH - ứng dụng và triển khai công nghệ của Nhà trường giữ vững và ổn định về số lượng và chất lượng các hợp đồng, đề tài với các doanh nghiệp, địa phương trong cả nước.

Tiềm lực về cơ sở vật chất: Nhà trường đã được đầu tư phòng thí nghiệm Phân tích công nghệ cao, có nhiều thiết bị tiên tiến ngang tầm các nước phát triển để có thể thực hiện các nghiên cứu chuyên sâu và 08 phòng thí nghiệm tăng cường năng lực nghiên cứu. Ngoài ra, các khoa và bộ môn chuyên môn còn quản lý và vận hành các phòng thí nghiệm phục vụ cho công tác giảng dạy và nghiên cứu khoa học. Đặc biệt, một số hướng nghiên cứu của Nhà trường trong các lĩnh vực như Dầu khí, Địa chất, Mỏ, Xây dựng có cơ sở vật chất, phòng thí nghiệm được trang bị hiện đại cho phép thực hiện các nghiên cứu khoa học chuyên sâu.

Nhu cầu của thực tế: Các Bộ, ngành, địa phương và doanh nghiệp đã và đang triển khai nhiều chương trình thúc đẩy hoạt động KHCN, gắn kết quả NCKH với sản xuất, đặc biệt trong bối cảnh cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 và nhu cầu thay đổi để thích ứng với biến đổi khí hậu và nước biển dâng cũng như các yêu cầu trong tình hình mới như điều tra thăm dò và đánh giá tiềm năng đất hiếm, phát triển hệ thống đường sắt tốc độ cao, v.v... Điều này tạo ra cơ hội rất lớn cho các nhà khoa học của trường đề xuất, tham gia các đề tài, dự án KHCN.

Quan hệ quốc tế: Nhà trường có quan hệ hợp tác quốc tế rộng khắp và thực chất với nhiều cơ sở giáo dục, nghiên cứu quốc tế. Các nhà khoa học của Trường có mối liên hệ và sự kết hợp hiệu quả trong nghiên cứu với các tổ chức, nhà khoa học nước ngoài thể hiện qua số lượng các công bố khoa học. Đây là tiền đề thuận lợi trong hợp tác, thúc đẩy

hoạt động KHCN, sử dụng các nguồn lực cơ sở vật chất, con người từ nước ngoài để hỗ trợ cho hoạt động KHCN của Nhà trường.

Chính sách, quản lý hoạt động KHCN: Nhà trường đã có hệ thống văn bản quản lý KHCN tương đối hoàn chỉnh, bao gồm quy định về quản lý KHCN, Quy trình thực hiện đề tài NCKH các cấp, Quy chế tổ chức hoạt động của Quỹ phát triển tài năng KHCN HUMG, Quy định khen thưởng bài báo đăng trên tạp chí quốc tế uy tín, Quy định về đạo đức trong NCKH, Hướng dẫn thành lập nhóm nghiên cứu/nhóm nghiên cứu mạnh và một số quy định khác. Các chính sách và văn bản này được xây dựng theo hướng thúc đẩy năng lực của các tổ chức, nhà khoa học trong Trường tham gia và hoạt động NCKH, chuyển giao công nghệ; khuyến khích các hình thức liên kết, mở rộng mạng lưới với doanh nghiệp, địa phương, các nhà khoa học trong và ngoài nước. Ngoài ra, Trường còn có phần mềm quản lý khoa học (địa chỉ: http://qlkh.humg.edu.vn/) được đưa vào sử dụng từ năm 2018 và liên tục được nâng cấp, hoàn thiện giúp nâng cao hiệu quả quản lý tài liệu KHCN.

2.2. Tồn tại, hạn chế và nguyên nhân

2.2.1. Tồn tại, hạn chế

- Chưa hình thành Quỹ phát triển khoa học công nghệ để tập trung nguồn lực tài chính hỗ trợ cho các hoạt động KHCN (kinh phí cho nhóm nghiên cứu, khen thưởng bài báo quốc tế, hỗ trợ đăng ký sở hữu trí tuệ, tăng số lượng và kinh phí cấp cho đề tài cấp cơ sở của giảng viên và sinh viên, kinh phí đối ứng cho các đề tài/nhiệm vụ KHCN các cấp, ...);
- Chưa thành lập được Viện Nghiên cứu trực thuộc Trường trên cơ sở một số nhóm nghiên cứu. Tính đến tháng 12/2025, Nhà trường hiện có 14 nhóm nghiên cứu, 07 nhóm nghiên cứu mạnh cấp trường, 01 nhóm nghiên cứu mạnh cấp quốc gia. Bên cạnh đó có các nhóm nghiên cứu khác thành lập trong quá trình triển khai các nhiệm vụ KHCN các cấp. Tuy nhiên hoạt động của các nhóm nghiên cứu còn rất hạn chế, chưa phát huy được vai trò của nhóm nghiên cứu trong thúc đẩy hoạt động KHCN.
- Số lượng công bố khoa học quốc tế giảm mạnh trong 3 năm liên tiếp;
- Chưa xây dựng được chính sách và nguồn kinh phí hỗ trợ để thu hút NCS đến học tập và nghiên cứu tại trường, gắn với NCKH;
- Chưa xây dựng được định mức thực hiện công bố khoa học (tác giả chính) trên các tạp chí quốc tế uy tín (SCI/SCIE/SSCI/AHCI/Scopus, tạp chí KHKT Mỏ-Địa chất số tiếng Anh) đối với các đơn vị/giảng viên;
- Chưa có chính sách đủ mạnh để khuyến khích phát triển các sản phẩm NCKH được chuyển giao từ các đề tài nghiên cứu do Trường chủ trì thực hiện, các kết quả nghiên cứu chủ yếu vẫn dừng ở mức độ nghiên cứu lý thuyết, nghiên cứu cơ bản và phục vụ đào tạo;
- Chưa xây dựng được cơ chế chính sách đủ mạnh để xử lý đối với những cán bộ giảng viên không có công trình NCKH, không đủ giờ khoa học theo quy định.
- Loại hình sản phẩm khoa học - công nghệ mang tính ứng dụng thực tiễn và được chuyển giao hạn chế, thiếu sự gắn kết giữa nghiên cứu khoa học cơ bản và nghiên cứu triển khai ứng dụng;
- Các phòng thí nghiệm TCNLNC đã được đầu tư nhưng hiệu quả sử dụng chưa cao. Hệ thống các PTN được sắp xếp hoạt động chủ yếu theo hướng phục vụ hoạt động đào tạo, chưa gắn kết sâu và phục vụ hiệu quả hoạt động KHCN, chưa gắn với các nhóm

nghiên cứu khoa học.

- Chưa xây dựng được hệ thống Website riêng về KHCN.

2.2.2. Nguyên nhân

1. Thiếu nguồn lực tài chính và đầu tư dài hạn: Kinh phí dành cho nghiên cứu khoa học còn hạn chế, chưa đáp ứng được nhu cầu phát triển dài hạn hoặc nghiên cứu chuyên sâu. Nhiều đề tài phải "xoay sở" với kinh phí hạn chế, dẫn đến việc khó triển khai nghiên cứu có chiều sâu hoặc mang tính ứng dụng cao.

2. Cơ sở vật chất và thiết bị nghiên cứu còn lạc hậu: Trang thiết bị nghiên cứu tại nhiều đơn vị còn cũ kỹ, thiếu sự cập nhật, khó theo kịp xu hướng công nghệ mới. Thí nghiệm, mô phỏng, kiểm thử sản phẩm đòi hỏi thiết bị chuyên dụng, nhưng nhiều phòng thí nghiệm vẫn chưa được đầu tư đúng mức.

3. Thiếu liên kết giữa nghiên cứu và doanh nghiệp/thị trường: Phần lớn kết quả nghiên cứu vẫn mang tính hàn lâm, chưa bám sát nhu cầu thực tiễn. Việc thương mại hóa kết quả nghiên cứu còn hạn chế. Rất ít đề tài được doanh nghiệp đặt hàng hoặc triển khai ra sản phẩm thực tế.

4. Chất lượng và số lượng công bố quốc tế chưa cao: Mặc dù số lượng bài báo tương đối nhiều, nhưng chất lượng (theo chỉ số phân loại, xếp hạng bài báo) và ảnh hưởng vẫn còn thấp so với khu vực.

5. Cơ chế quản lý, đánh giá, và khen thưởng chưa phù hợp: Quy định hành chính còn rườm rà, tiêu chí đánh giá nghiên cứu đôi khi mang tính hình thức hoặc thiếu động lực thực chất; Chưa có KPI về KHCN tích hợp với KPI đánh giá phân loại viên chức và thi đua khen thưởng. Việc đánh giá giảng viên theo chỉ tiêu số lượng bài báo thay vì chất lượng hoặc ứng dụng thực tế khiến nghiên cứu trở nên "chạy theo thành tích".

6. Nguồn kinh phí từ NSNN cấp cho một số đề tài KHCN các cấp không đảm bảo theo kế hoạch thực hiện, do đó hầu hết các đề tài không chủ động theo kế hoạch, dẫn tới nhiều đề tài phải kéo dài thời gian thực hiện ngoài mong muốn.

7. Nguồn lực NCS đào tạo tại nước ngoài giảm mạnh, NCS trong nước khó tuyển sinh.

Bảng 27. Đánh giá kết quả thực hiện các chỉ tiêu KHCN giai đoạn 2021-2025

TT	Chỉ tiêu trong Kế hoạch KHCN 2021-2025	Kết quả thực hiện	Hạn chế/Nguyên nhân
1	Mỗi khoa chuyên môn thành lập ít nhất 01 nhóm nghiên cứu mạnh	**Không đạt** Tính đến thời điểm 12/2025, mới có 4 khoa thành lập được 07 nhóm nghiên cứu mạnh cấp Trường và 01 nhóm nghiên cứu mạnh cấp quốc gia (Dầu khí, KHKT Địa chất, Mỏ, Xây dựng)	
2	Số lượng bài báo đăng trên các tạp chí thuộc danh mục ISI, Scopus bình quân hằng năm từ 100 bài trở lên	**Đạt** Số bài báo ISI (WoS) + Scopus / giảng viên các năm 2021, 2022, 2023, 2024 và 2025 lần lượt là: 246, 168, 149, 121 và 152	Số lượng bài báo đăng trên các tạp chí thuộc danh mục ISI (WoS), Scopus hàng năm có xu hướng giảm mạnh so với năm 2021 do sự suy giảm số lượng NCS tại nước ngoài, một số nhóm nghiên cứu chuyển hướng từ công bố khoa học sang nghiên cứu ứng dụng, chuyển giao công nghệ, chưa có quy định KPI về công bố quốc tế đối với nhà khoa học.
3	Tỷ lệ trung bình số lượng bài báo đăng trên các tạp chí thuộc danh mục ISI (WoS), Scopus đối với mỗi giảng viên cơ hữu tối thiểu 0,2 bài/giảng viên/năm	**Đạt** Chỉ số bài báo (ISI (WoS) +Scopus)/giảng viên các năm 2021, 2022, 2023, 2024 và 2025 lần lượt là 0,47; 0,31; 0,28; 0,23; và 0,29	Tỷ lệ bài báo ISI (WoS), Scopus/giảng viên dù đạt chỉ tiêu đặt ra nhưng có xu hướng giảm và đặc biệt các công bố trên tạp chí uy tín WoS giảm mạnh.
4	Thành lập ít nhất 01 Viện nghiên cứu trực thuộc Nhà trường	**Không đạt** Chưa thành lập được	Trường chưa ban hành quy định thành lập Viện trong Nhà trường và các quy định liên quan về tự chủ hoạt động của Viện nghiên cứu, …; Hoạt động của các nhóm nghiên cứu chưa thực

TT	Chỉ tiêu trong Kế hoạch KHCN 2021-2025	Kết quả thực hiện	Hạn chế/Nguyên nhân
			sự hiệu quả để tiến tới phối hợp, phát triển thành Viện nghiên cứu.
5	Tỷ trọng nguồn thu trung bình từ các hoạt động khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo, nghiên cứu, chuyển giao so với tổng thu của Trường mỗi năm tăng 2%. Đến năm 2025, tỷ trọng nguồn thu trung bình từ các hoạt động khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo, nghiên cứu, chuyển giao so với tổng thu của Trường chiếm tối thiểu 15%	**Không đạt**. Nguồn thu từ nhiệm vụ KHCN ký về trường và kinh phí quản lý thu từ các Công ty, Trung tâm các năm 2021, 2022, 2023, 2024 và 2025 lần lượt là: 16,68%, 13,88%, 15,00%, 7,71%, 7,91% (với cách tính nguồn thu bao gồm kinh phí đề tài/hợp đồng KHCN ký về Trường + kinh phí thu quản lý từ Công ty/Trung tâm).	Hiện nay mức thu kinh phí quản lý từ các Công ty, Trung tâm là 2% (từ năm học 2024-2025), không thu thêm ngoài 5% quản lý phí theo quy định đối với các đề tài, hợp đồng KHCN ký trực tiếp về trường. Kinh phí các đề tài, hợp đồng KHCN hiện nay thực chất là thu hộ/chi hộ.

PHẦN THỨ HAI
ĐỊNH HƯỚNG HOẠT ĐỘNG KHCN GIAI ĐOẠN 2026-2030

Định hướng hoạt động KHCN của Trường Đại học Mỏ - Địa chất giai đoạn 2026-2030 được xây dựng trên cơ sở tổng kết kết quả thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ giai đoạn 2021-2025, bám sát các chủ trương, chính sách của Đảng, Nhà nước và yêu cầu phát triển của giáo dục đại học trong bối cảnh mới. Định hướng này nhằm tiếp tục phát huy thế mạnh của Nhà trường trong NCKH, đổi mới sáng tạo và CGCN; đồng thời khắc phục những tồn tại, hạn chế, tạo chuyển biến rõ nét về chất lượng, hiệu quả và mức độ đóng góp của hoạt động KHCN đối với sự phát triển bền vững của Nhà trường.

1. Căn cứ xây dựng

Định hướng hoạt động KHCN của Nhà trường giai đoạn 2026-2030 được xây dựng trên cơ sở các căn cứ chủ yếu sau:

- Luật số 93/2025/QH15 ngày 27 tháng 6 năm 2025 về Khoa học, công nghệ và Đổi mới sáng tạo;
- Luật số 125/2025/QH15 ngày 10 tháng 12 năm 2025 về Giáo dục đại học;
- Nghị quyết số 57-NQ/TW ngày 22/12/2024 của Bộ Chính trị về đột phá phát triển KHCN, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia;
- Nghị quyết số 03/NQ-CP ngày 09/1/2025 của Chính phủ ban hành Chương trình hành động thực hiện Nghị quyết số 57-NQ/TW;
- Nghị quyết 193/2025/QH15 ngày 19/02/2025 của Quốc hội về thí điểm một số cơ chế, chính sách đặc biệt tạo đột phá phát triển KHCN, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia;
- Thông tư 01/2024/TT-BGDĐT ngày 05/02/2024 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về chuẩn cơ sở giáo dục đại học;
- Quyết định số 2717/QĐ-BGDĐT ngày 01/10/2024 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về Định hướng hoạt động khoa học công nghệ và đổi mới sáng tạo giai đoạn 2025-2030 của Bộ Giáo dục và Đào tạo;
- Quyết định số 1131/QĐ-TTg ngày 12/6/2025 của Thủ tướng Chính phủ ban hành Danh mục công nghệ chiến lược và sản phẩm công nghệ chiến lược;
- Kế hoạch số 100/KH-BGDĐT ngày 05/2/2025 của Bộ Giáo dục và Đào tạo thực hiện Nghị quyết số 03/NQ-CP;
- Nghị định 125/2026/NĐ-CP ngày 06/4/2026 của Chính phủ quy định về hoạt động khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo trong cơ sở giáo dục đại học;
- Quyết định số 604/QĐ-TTg ngày 02/4/2026 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt điều chỉnh, bổ sung Chiến lược phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo đến năm 2030;
- Chương trình hành động số 03 của Đảng ủy Trường về Đổi mới Khoa học - Công nghệ và Hợp tác quốc tế giai đoạn 2025-2030;
- Kết quả tổng kết hoạt động khoa học và công nghệ giai đoạn 2021-2025 của Trường Đại học Mỏ - Địa chất;
- Nhu cầu phát triển của Nhà trường trong bối cảnh chuyển đổi số, hội nhập quốc tế, phát triển các công nghệ chiến lược và yêu cầu gắn kết chặt chẽ hơn giữa khoa học và công nghệ với đào tạo, đổi mới sáng tạo, chuyển giao công nghệ và phục vụ cộng đồng.

2. Mục tiêu chung

Phát triển hoạt động khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo theo mô hình đại học định hướng nghiên cứu, gắn kết chặt chẽ với doanh nghiệp và thị trường; thúc đẩy thương mại hóa kết quả nghiên cứu, hình thành hệ sinh thái đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp trong Nhà trường; nâng cao quyền tự chủ khoa học công nghệ; từng bước xây dựng Trường Đại học Mỏ - Địa chất trở thành trung tâm nghiên cứu, đổi mới sáng tạo và chuyển giao công nghệ hàng đầu trong lĩnh vực tài nguyên, năng lượng và môi trường, hướng tới trở thành Trung tâm xuất sắc trong cả nước.

3. Mục tiêu cụ thể

- Nâng cao chất lượng, hiệu quả hoạt động NCKH, phát triển công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển giao công nghệ trong toàn Trường;
- Tăng số lượng và chất lượng đề tài, nhiệm vụ KHCN các cấp, nhất là đề tài cấp quốc gia, cấp bộ, cấp tỉnh và các nhiệm vụ đặt hàng từ doanh nghiệp, địa phương;
- Mở rộng hợp tác quốc tế, tăng cường kết nối với doanh nghiệp, địa phương, viện nghiên cứu, trường đại học trong và ngoài nước; Tăng tỷ lệ nhiệm vụ nghiên cứu có doanh nghiệp đồng hành;
- Nâng cao chất lượng công bố khoa học quốc tế, sở hữu trí tuệ và các sản phẩm khoa học có giá trị ứng dụng cao;
- Tăng cường gắn kết giữa hoạt động KHCN với đào tạo, đặc biệt là đào tạo sau đại học;
- Phát triển các nhóm nghiên cứu mạnh, tổ chức khoa học và công nghệ, từng bước hình thành viện nghiên cứu và trung tâm đổi mới sáng tạo, chuyển giao khoa học và công nghệ;
- Từng bước hoàn thiện cơ chế, chính sách, hạ tầng và nguồn lực phục vụ phát triển KHCN.

4. Nhiệm vụ và giải pháp chủ yếu

a. Đổi mới phương thức tổ chức, quản lý hoạt động khoa học công nghệ

- Quy hoạch, phát triển, tổ chức hoạt động các đơn vị khoa học công nghệ trong Nhà trường theo mô hình Viện nghiên cứu, Doanh nghiệp KHCN, Trung tâm nghiên cứu/chuyển giao KHCN và đổi mới sáng tạo, Nhóm nghiên cứu.
- Xây dựng và hoàn thiện hệ thống các văn bản quy định, quy chế, hướng dẫn về hoạt động KHCN, tài chính và cơ sở vật chất trong hoạt động KHCN phù hợp với các quy định của Đảng, văn bản pháp luật của Nhà nước:
- Tiếp tục đổi mới phương thức quản lý hoạt động KHCN theo hướng tăng cường phân cấp, gắn trách nhiệm của đơn vị chuyên môn với chất lượng, tiến độ và hiệu quả nhiệm vụ KHCN;
- Đơn giản hóa thủ tục hành chính về quản lý chuyên môn và tài chính; từng bước chấp nhận độ trễ và rủi ro trong NCKH theo đúng đặc thù KHCN;
- Tăng cường quyền tự chủ trong sử dụng và chuyển giao kết quả NCKH, thiết bị, tài sản được sử dụng hoặc hình thành trong quá trình thực hiện nhiệm vụ KHCN theo quy định; Cho phép nhóm nghiên cứu được chia sẻ lợi ích từ thương mại hóa;

- Cho phép thành lập và tham gia góp vốn thành lập doanh nghiệp để thương mại hóa kết quả NCKH và phát triển công nghệ do Nhà trường sở hữu hoặc được giao quản lý, sử dụng theo quy định của pháp luật;

- Đẩy mạnh chuyển đổi số trong công tác quản lý KHCN; nâng cấp, hoàn thiện phần mềm quản lý khoa học; tăng cường cơ sở dữ liệu phục vụ theo dõi, đánh giá kết quả hoạt động KHCN;

- Tiếp tục hoàn thiện các quy định về sở hữu trí tuệ, CGCN; phát triển môi trường liêm chính trong nghiên cứu khoa học; thúc đẩy hợp tác quốc tế trong NCKH;

- Ban hành quy định về định mức sản phẩm (KPI) KHCN chất lượng cao bao gồm công bố khoa học quốc tế, sở hữu trí tuệ, chuyển giao kết quả NCKH làm cơ sở đánh giá phân loại viên chức và thi đua; đồng thời tạo động lực, gắn quyền lợi với trách nhiệm của các cán bộ, viên chức trong hoạt động NCKH và CGCN;

- Xây dựng cơ chế khen thưởng rõ ràng, công khai cho cán bộ nghiên cứu có kết quả tốt nhất là công bố khoa học quốc tế uy tín, sản phẩm ứng dụng, sở hữu trí tuệ và giải thưởng KHCN;

- Tăng cường công tác kiểm tra, giám sát, đánh giá chất lượng thực hiện nhiệm vụ KHCN theo hướng thực chất, lấy sản phẩm đầu ra và hiệu quả ứng dụng làm trọng tâm.

b. Tăng cường tiềm lực khoa học công nghệ

- Tái cấu trúc hệ thống phòng thí nghiệm gắn với lĩnh vực nghiên cứu, hoạt động đào tạo, định hướng nghiên cứu ưu tiên và hoạt động của các nhóm nghiên cứu;

- Ưu tiên đầu tư phát triển hệ thống phòng thí nghiệm liên quan đến các chương trình KHCN, các hướng nghiên cứu trọng điểm và hướng phát triển kinh tế - xã hội trọng điểm, ưu tiên của đất nước; đồng thời khai thác hiệu quả cơ sở vật chất, trang thiết bị hiện có, từng bước bổ sung, nâng cấp thiết bị nghiên cứu;

- Xây dựng chính sách hỗ trợ, khuyến khích các tổ chức, cá nhân, doanh nghiệp đầu tư xây dựng, khai thác và sử dụng chung các phòng thí nghiệm, cơ sở nghiên cứu trong Nhà trường;

- Tăng cường sự gắn kết giữa hoạt động KHCN với đào tạo, đặc biệt là đào tạo sau đại học thông qua hoạt động của các nhóm nghiên cứu, đề tài, nhiệm vụ và chương trình KHCN kết hợp với cơ chế tài chính hỗ trợ/tài trợ cho nghiên cứu sinh học viên cao học có năng lực nghiên cứu tốt, có hướng nghiên cứu phù hợp với các định hướng ưu tiên của Nhà trường.

- Thành lập Quỹ phát triển KHCN của Nhà trường theo quy định của Nghị định 125/2026/NĐ-CP nhằm tạo nguồn lực tài chính ổn định, lâu dài cho hoạt động NCKH, đổi mới sáng tạo và phát triển đội ngũ khoa học;

- Đa dạng hóa nguồn kinh phí cho hoạt động KHCN, bao gồm NSNN, nguồn thu sự nghiệp, nguồn đặt hàng từ doanh nghiệp, địa phương, nguồn tài trợ, viện trợ, từ các tổ chức, cơ quan, doanh nghiệp, cá nhân, quỹ phát triển KHCN của Nhà trường, dự án hợp tác quốc tế, nguồn thu từ chuyển giao kết quả NCKH và các nguồn hợp pháp khác; Cho phép sử dụng kinh phí KHCN để phát triển sản phẩm mẫu, thử nghiệm thị trường;

- Tăng cường đầu tư cho các hoạt động có khả năng tạo ra sản phẩm khoa học chất lượng cao, sản phẩm sở hữu trí tuệ, công nghệ mới và sản phẩm có tiềm năng thương mại hóa.

c. Xây dựng và phát triển đội ngũ cán bộ khoa học

- Ban hành chính sách và thực hiện cơ chế đãi ngộ hấp dẫn để giữ chân các nhà khoa học có năng lực NCKH tốt, có công bố quốc tế, có khả năng chủ trì các nhiệm vụ KHCN lớn, đồng thời thu hút nhà khoa học tài năng đến cộng tác, làm việc tại Trường;

- Gắn phát triển đội ngũ với mục tiêu nâng cao năng lực nghiên cứu, năng lực công bố quốc tế, năng lực hợp tác quốc tế và năng lực triển khai nghiên cứu ứng dụng, CGCN;

- Đào tạo giảng viên và nghiên cứu viên trẻ trong việc sử dụng các công nghệ nghiên cứu hiện đại, kỹ năng công bố khoa học quốc tế, kỹ năng xây dựng và tổ chức thực hiện nhiệm vụ KHCN;

d. Đẩy mạnh nghiên cứu ứng dụng, đổi mới sáng tạo và chuyển giao công nghệ

- Tăng cường triển khai các nhiệm vụ KHCN xuất phát từ nhu cầu thực tiễn của bộ, ngành, địa phương và doanh nghiệp;

- Ưu tiên các nhiệm vụ KHCN có khả năng tạo ra sản phẩm ứng dụng, quy trình công nghệ, phần mềm, thiết bị, sáng chế, giải pháp hữu ích và các sản phẩm có khả năng chuyển giao, thương mại hóa;

- Đầu tư kinh phí để tiếp tục hoàn thiện các sản phẩm KHCN phục vụ mục đích chuyển giao, thương mại hóa và ứng dụng vào thực tiễn;

- Từng bước xây dựng và phát triển hệ sinh thái đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp KHCN, khuyến khích giảng viên, người học, nhóm nghiên cứu và các đơn vị tham gia các hoạt động khởi nghiệp đổi mới sáng tạo;

- Khuyến khích và chủ động tìm kiếm đối tác để thành lập doanh nghiệp hoặc tham gia góp vốn vào doanh nghiệp nhằm thương mại hóa kết quả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ;

- Nghiên cứu thành lập Trung tâm đổi mới sáng tạo và chuyển giao KHCN, tạo đầu mối kết nối giữa nghiên cứu, ứng dụng và thị trường.

- Tổ chức diễn đàn KHCN định kỳ giữa Nhà trường và doanh nghiệp để trao đổi nhu cầu, năng lực nghiên cứu và cơ hội hợp tác.

- Đẩy mạnh chuyển giao kết quả NCKH, đồng thời tăng quyền tự chủ trong chuyển giao kết quả NCKH thông qua các nhiệm vụ KHCN đặt hàng từ doanh nghiệp, địa phương, có cơ chế đồng tài trợ và cùng tham gia nghiên cứu.

e. Phát triển hoạt động thông tin khoa học, công bố khoa học và sở hữu trí tuệ

- Tăng cường hoạt động thông tin KHCN dưới các hình thức tổ chức hội nghị, hội thảo chuyên đề, hội nghị quốc gia, hội nghị khoa học quốc tế; chia sẻ dữ liệu nghiên cứu, liên kết với các cơ sở dữ liệu trong nước và quốc tế;

- Tăng cường hoạt động công bố khoa học trên các tạp chí quốc tế uy tín, các tạp chí chuyên ngành trong nước có chất lượng và các diễn đàn học thuật có uy tín;

- Tiếp tục hoàn thiện cơ chế, đồng thời tăng mức kinh phí hỗ trợ đối với công bố khoa học quốc tế, hỗ trợ tham dự hội nghị, hội thảo khoa học trong nước và quốc tế;

- Nâng cao chất lượng Tạp chí KHKT Mỏ - Địa chất, từng bước đáp ứng các cơ sở dữ liệu quốc tế, hấn đấu đưa Tạp chí danh mục Scopus;

- Tăng mức kinh phí hỗ trợ đăng ký và bảo hộ quyền sở hữu trí tuệ đối với các kết quả NCKH và phát triển công nghệ.

- Hoàn thiện cơ sở dữ liệu chuyên gia KHCN, công bố khoa học, sở hữu trí tuệ và kết quả nghiên cứu của Nhà trường phục vụ quản lý, quảng bá và kết nối hợp tác.

g. Đẩy mạnh hợp tác quốc tế trong khoa học và công nghệ

- Mở rộng, nâng cao chất lượng hợp tác với các trường đại học, viện nghiên cứu, tổ chức quốc tế và doanh nghiệp nước ngoài trong NCKH, đào tạo, trao đổi học thuật và CGCN;

- Tăng cường tham gia các mạng lưới nghiên cứu quốc tế, các chương trình, dự án hợp tác và các nguồn tài trợ quốc tế;

- Khuyến khích đồng công bố quốc tế, đồng hướng dẫn nghiên cứu sinh, đồng tổ chức hội nghị, hội thảo khoa học quốc tế và đồng triển khai các nhiệm vụ nghiên cứu;

- Thu hút chuyên gia, nhà khoa học, nghiên cứu sinh và sinh viên quốc tế đến hợp tác, nghiên cứu, học tập tại Trường;

- Phát huy hiệu quả các dự án hợp tác quốc tế hiện có, đồng thời chủ động đề xuất, xây dựng các dự án mới phù hợp với định hướng phát triển của Nhà trường.

h. Phát triển nhóm nghiên cứu mạnh, tổ chức khoa học và công nghệ

- Tiếp tục kiện toàn, nâng cao hiệu quả hoạt động của các nhóm nghiên cứu, nhóm nghiên cứu mạnh theo hướng thực chất, có mục tiêu, sản phẩm và trách nhiệm rõ ràng;

- Tập trung đầu tư, hỗ trợ các nhóm nghiên cứu có tiềm năng phát triển thành nhóm nghiên cứu mạnh;

- Gắn hoạt động của các nhóm nghiên cứu với các phòng thí nghiệm, các nhiệm vụ KHCN trọng điểm, hoạt động đào tạo sau đại học và hợp tác quốc tế;

- Rà soát, nâng cao hiệu quả hoạt động của các trung tâm nghiên cứu, công ty trực thuộc Trường;

- Từng bước nghiên cứu, chuẩn bị các điều kiện cần thiết để hình thành viện nghiên cứu trực thuộc Trường phù hợp với chiến lược phát triển trong giai đoạn tới.

5. Kế hoạch hành động và các chỉ tiêu chủ yếu

Trên cơ sở mục tiêu, nhiệm vụ và giải pháp nêu trên, Nhà trường xây dựng kế hoạch hành động với các nhóm chỉ tiêu chủ yếu đến năm 2028 và đến năm 2030, tập trung vào các nội dung sau (Bảng 28):

Bảng 28. *Chỉ tiêu và kế hoạch thực hiện các nhiệm vụ, giải pháp về KHCN giai đoạn 2026-2030*

TT	Nhóm nhiệm vụ, giải pháp	Kế hoạch hành động chủ yếu	KPIs dự kiến đến năm 2028	KPIs dự kiến đến năm 2030
1	Đổi mới phương thức tổ chức, quản lý hoạt động khoa học công nghệ	- Quy hoạch, phát triển các đơn vị khoa học công nghệ trong Nhà trường theo theo các đơn vị khoa học công nghệ (nhóm nghiên cứu/Trung tâm nghiên cứu/Viện nghiên cứu/Doanh nghiệp KHCN); Gắn hoạt động của đơn vị nghiên cứu với phòng thí nghiệm, đề tài KHCN trọng điểm, đào tạo sau đại học và hợp tác quốc tế. - Xây dựng và hoàn thiện hệ thống các văn bản quy định,	- Chuẩn bị đủ điều kiện để thành lập ít nhất 01 viện nghiên cứu trực thuộc Trường. - Thành lập ít nhất 01 doanh nghiệp KHCN. - Thành lập mới 05 nhóm nghiên cứu	- Thành lập ít nhất 01 viện nghiên cứu trực thuộc Trường. - Thành lập mới 10 nhóm nghiên cứu mạnh, 20 nhóm nghiên cứu tiềm năng. - 100% các nhóm nghiên cứu mạnh có đề tài cấp Bộ trở lên hoặc nhiệm

TT	Nhóm nhiệm vụ, giải pháp	Kế hoạch hành động chủ yếu	KPIs dự kiến đến năm 2028	KPIs dự kiến đến năm 2030
		quy chế, hướng dẫn về hoạt động KHCN, tài chính và cơ sở vật chất trong hoạt động KHCN; Quy chế quản lý, khai thác và thương mại hóa tài sản trí tuệ. - Ban hành quy định về định mức sản phẩm KHCN chất lượng cao (công bố khoa học quốc tế, sở hữu trí tuệ, chuyển giao kết quả NCKH). - Cho phép nhóm nghiên cứu được chia sẻ lợi ích từ thương mại hóa. - Chuyển đổi số trong công tác quản lý KHCN, đơn giản hóa thủ tục hành chính trong quản lý hoạt động KHCN trên cơ sở ứng dụng công nghệ thông tin.	mạnh, 10 nhóm nghiên cứu tiềm năng. - Ban hành định mức về KHCN cho giảng viên, nghiên cứu viên.	vụ hợp tác với doanh nghiệp, địa phương
2	Tăng cường tiềm lực khoa học công nghệ	- Tái cấu trúc hệ thống phòng thí nghiệm. - Tăng cường sự gắn kết giữa hoạt động KHCN với đào tạo, đặc biệt là đào tạo sau đại học (nghiên cứu sinh, học viên cao học). - Đa dạng hóa nguồn kinh phí cho hoạt động KHCN. - Cho phép sử dụng kinh phí từ Quỹ PT KHCN để phát triển mẫu thử và thử nghiệm thị trường.	- Thành lập Quỹ khoa học công nghệ của Trường, phấn đấu trích tối thiểu 5% từ nguồn thu học phí cho hoạt động KHCN và đổi mới sáng tạo. - 50% đề tài KHCN cấp Bộ/tỉnh trở lên có gắn kết với đào tạo NCS.	- Quỹ khoa học công nghệ của Trường, phấn đấu trích tối thiểu 8% từ nguồn thu học phí cho hoạt động KHCN và đổi mới sáng tạo. - Hoàn thành sắp xếp, cấu trúc lại hệ thống phòng thí nghiệm theo mô hình hoạt động của Viện nghiên cứu, Nhóm nghiên cứu. - 80% đề tài KHCN cấp Bộ/tỉnh trở lên có gắn kết với đào tạo NCS.
3	Xây dựng và phát triển đội ngũ cán	- Ban hành chính sách và thực hiện cơ chế đãi ngộ hấp dẫn để giữ chân các nhà khoa học có thành tích NCKH tốt, thu hút	- Hàng năm thu hút tối thiểu 10 nhà khoa học quốc tế đến	- Hàng năm thu hút tối thiểu 15 nhà khoa học quốc tế đến hợp tác

TT	Nhóm nhiệm vụ, giải pháp	Kế hoạch hành động chủ yếu	KPIs dự kiến đến năm 2028	KPIs dự kiến đến năm 2030
	bộ khoa học	nhà khoa học tài năng đến cộng tác, làm việc tại Trường. - Đào tạo giảng viên và nghiên cứu viên trẻ trong việc sử dụng các công nghệ nghiên cứu hiện đại, kỹ năng thương mại hóa công nghệ.	hợp tác trong NCKH tại Trường thông qua các đề tài, chương trình nghiên cứu chung hoặc dự án hợp tác KHCN.	trong NCKH tại Trường thông qua các đề tài, chương trình nghiên cứu chung hoặc dự án hợp tác KHCN.
4	Đẩy mạnh nghiên cứu ứng dụng, đổi mới sáng tạo và chuyển giao công nghệ	- Ưu tiên thực hiện các nhiệm vụ KHCN có tiềm năng thương mại hóa sản phẩm KHCN. Đầu tư kinh phí để hoàn thiện các sản phẩm KHCN phục vụ mục đích chuyển giao, thương mại hóa sản phẩm. - Xây dựng và phát triển hệ sinh thái khởi nghiệp KHCN cho giảng viên, sinh viên, chuyển giao kết quả nghiên cứu khoa học thông qua các hình thức thành lập, tham gia thành lập doanh nghiệp, tham gia góp vốn vào doanh nghiệp để thương mại hóa kết quả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ. - Thành lập Trung tâm đổi mới sáng tạo và chuyển giao khoa học công nghệ. - Tổ chức diễn đàn KHCN định kỳ giữa Nhà trường và doanh nghiệp để trao đổi nhu cầu - năng lực nghiên cứu. - Đẩy mạnh chuyển giao kết quả NCKH thông qua các nhiệm vụ KHCN đặt hàng từ doanh nghiệp, địa phương, có cơ chế đồng tài trợ và cùng tham gia nghiên cứu. - Tăng quyền tự chủ trong chuyển giao kết quả NCKH, sở hữu trí tuệ, thiết bị máy móc sử	- Thành lập Trung tâm đổi mới sáng tạo và chuyển giao khoa học công nghệ. - Ít nhất 20% đề tài có doanh nghiệp đồng hành hoặc đặt hàng. - Hàng năm có từ 1÷2 sáng chế/giải pháp hữu ích được đăng ký/bảo hộ. - Hàng năm có ít nhất 3 đề tài, chương trình nghiên cứu chung hoặc dự án hợp tác quốc tế về KHCN. - Tỷ trọng thu từ các hoạt động khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo, nghiên cứu, chuyển giao so với tổng thu của Trường	- Ít nhất 30% đề tài có doanh nghiệp đồng hành hoặc đặt hàng. - Hàng năm có từ 2÷3 sáng chế/giải pháp hữu ích được đăng ký/bảo hộ. - Hàng năm có ít nhất 5 đề tài, chương trình nghiên cứu chung hoặc dự án hợp tác quốc tế về KHCN. - Tỷ trọng thu từ các hoạt động khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo, nghiên cứu, chuyển giao so với tổng thu của Trường chiếm tối thiểu 10%.

TT	Nhóm nhiệm vụ, giải pháp	Kế hoạch hành động chủ yếu	KPIs dự kiến đến năm 2028	KPIs dự kiến đến năm 2030
		dụng và hình thành trong quá trình thực hiện nhiệm vụ KHCN cho nhóm thực hiện nhiệm vụ KHCN. - Khuyến khích, chủ động tìm kiếm các đối tác để thành lập doanh nghiệp, tham gia thành lập doanh nghiệp, tham gia góp vốn vào doanh nghiệp nhằm thương mại hóa kết quả nghiên cứu khoa học.	chiếm tối thiểu 8%.	
5	Đẩy mạnh hoạt động thông tin khoa học, công bố và sở hữu trí tuệ	- Tăng cường hoạt động thông tin KHCN: tổ chức hội nghị, hội thảo chuyên đề, hội thảo quốc tế; chia sẻ dữ liệu nghiên cứu, liên kết với cơ sở dữ liệu quốc tế. - Tăng kinh phí hỗ trợ công bố khoa học trên các tạp chí quốc tế uy tín, đăng ký và bảo hộ quyền sở hữu trí tuệ. - Hoàn thiện cơ sở dữ liệu chuyên gia khoa học công nghệ. - Xây dựng cơ sở dữ liệu công nghệ sẵn sàng chuyển giao	- Số công bố khoa học/giảng viên đạt tối thiểu 0,6; Số công bố khoa học WoS, Scopus/giảng viên đạt tối thiểu 0,3. - Hàng năm tổ chức tối thiểu 03 HNKH quốc tế/ quốc gia.	- Số công bố khoa học/giảng viên đạt tối thiểu 0,8; Số công bố khoa học WoS, Scopus/giảng viên đạt tối thiểu 0,5. - Hàng năm tổ chức tối thiểu 05 HNKH quốc tế/ quốc gia. - Phấn đấu đưa tạp chí KHKT Mỏ - Địa chất vào danh mục Scopus
6	Đẩy mạnh hợp tác quốc tế trong khoa học và công nghệ	- Mở rộng hợp tác với các trường đại học, viện nghiên cứu, tổ chức quốc tế và doanh nghiệp nước ngoài trong nghiên cứu khoa học, đào tạo, trao đổi học thuật và CGCN; - Tăng cường tham gia các dự án, chương trình, mạng lưới nghiên cứu quốc tế; - Khuyến khích đồng công bố quốc tế, đồng hướng dẫn nghiên cứu sinh, đồng tổ chức hội nghị, hội thảo khoa học quốc tế; - Thu hút chuyên gia, nhà khoa học, nghiên cứu sinh và sinh viên quốc tế đến hợp tác,	- Mỗi năm thu hút tối thiểu 05 nhà khoa học quốc tế đến hợp tác nghiên cứu, giảng dạy hoặc trao đổi học thuật tại Trường; - Mỗi năm có ít nhất 01 đề tài, chương trình nghiên cứu chung hoặc dự án hợp tác quốc tế về KHCN;	- Mỗi năm thu hút tối thiểu 03 nhà khoa học quốc tế đến hợp tác nghiên cứu, giảng dạy hoặc trao đổi học thuật tại Trường; - Mỗi năm có ít nhất 02 đề tài, chương trình nghiên cứu chung hoặc dự án hợp tác quốc tế về KHCN; - Mỗi năm tổ chức hoặc đồng tổ chức tối thiểu 03 hội

TT	Nhóm nhiệm vụ, giải pháp	Kế hoạch hành động chủ yếu	KPIs dự kiến đến năm 2028	KPIs dự kiến đến năm 2030
		nghiên cứu, học tập tại Trường.	- Mỗi năm tổ chức hoặc đồng tổ chức tối thiểu 02 hội nghị, hội thảo khoa học quốc tế.	nghị, hội thảo khoa học quốc tế.

6. Định hướng nghiên cứu ưu tiên của Trường Đại học Mỏ - Địa chất giai đoạn 2026-2030, tầm nhìn đến 2035

Trên cơ sở mục tiêu, nhiệm vụ, giải pháp và các chỉ tiêu chủ yếu nêu trên, Trường Đại học Mỏ - Địa chất xác định một số định hướng nghiên cứu ưu tiên giai đoạn 2026-2030, tầm nhìn đến 2035 nhằm tập trung nguồn lực, phát huy thế mạnh đặc thù, bám sát định hướng phát triển công nghệ chiến lược của quốc gia và đáp ứng yêu cầu phát triển của Nhà trường trong bối cảnh mới. Các định hướng này đồng thời là cơ sở để xây dựng chương trình, nhiệm vụ khoa học và công nghệ, phát triển nhóm nghiên cứu, đầu tư cơ sở vật chất và tăng cường hợp tác trong nước, quốc tế trong thời gian tới.

(1) Khoáng sản chiến lược, đất hiếm và khai thác tài nguyên bền vững

Trong bối cảnh nhu cầu toàn cầu gia tăng đối với các khoáng sản phục vụ công nghiệp công nghệ cao, chuyển dịch năng lượng và phát triển kinh tế xanh, việc nghiên cứu điều tra, đánh giá tiềm năng, khai thác, chế biến và sử dụng hiệu quả các khoáng sản chiến lược, đặc biệt là đất hiếm, có ý nghĩa đặc biệt quan trọng đối với phát triển kinh tế - xã hội và bảo đảm an ninh tài nguyên quốc gia. Đây là một trong những lĩnh vực ưu tiên gắn trực tiếp với thế mạnh truyền thống của Nhà trường, đồng thời phù hợp với định hướng phát triển các công nghệ chiến lược của quốc gia.

Các hướng nghiên cứu ưu tiên gồm:

- Điều tra, đánh giá tiềm năng khoáng sản chiến lược và đất hiếm;
- Công nghệ thăm dò địa chất thông minh phục vụ phát hiện, đánh giá và quản lý tài nguyên khoáng sản;
- Công nghệ khai thác mỏ thông minh, tự động hóa và khai thác các mỏ sâu;
- Công nghệ tuyển khoáng, chế biến sâu, tách chiết, tinh chế và nâng cao giá trị gia tăng khoáng sản;
- Kinh tế tuần hoàn trong ngành khai khoáng; tái chế, tái sử dụng chất thải mỏ và sử dụng hiệu quả tài nguyên;
- Đánh giá tác động môi trường, phục hồi môi trường và phát triển bền vững trong khai thác khoáng sản.

(2) Địa chất môi trường và phòng chống tai biến địa chất

Nghiên cứu địa chất môi trường và phòng chống tai biến địa chất là lĩnh vực có ý nghĩa quan trọng đối với phát triển bền vững, thích ứng với biến đổi khí hậu, bảo vệ môi trường sống và giảm thiểu rủi ro thiên tai. Với thế mạnh về địa chất, địa kỹ thuật, tài nguyên nước, môi trường và quan trắc, Trường Đại học Mỏ - Địa chất cần tiếp tục ưu tiên phát triển các nghiên cứu có giá trị khoa học và giá trị ứng dụng cao trong lĩnh vực này.

Các hướng nghiên cứu ưu tiên gồm:

- Nghiên cứu các tai biến địa chất như sạt lở đất, sụt lún, động đất và các rủi ro địa kỹ thuật;

- Quan trắc, giám sát, cảnh báo sớm tai biến địa chất và rủi ro môi trường;

- Quản lý, bảo vệ và khai thác bền vững tài nguyên nước dưới đất;

- Quan trắc môi trường mỏ, phục hồi môi trường sau khai thác và kiểm soát ô nhiễm;

- Giám sát biến động địa chất và môi trường phục vụ quy hoạch phát triển;

- Đánh giá tác động của biến đổi khí hậu đến tài nguyên và môi trường địa chất.

(3) Công nghệ năng lượng mới, lưu trữ năng lượng và vật liệu tiên tiến

Phát triển công nghệ năng lượng mới, giải pháp lưu trữ năng lượng và vật liệu tiên tiến là một trong những định hướng quan trọng nhằm đáp ứng yêu cầu chuyển dịch năng lượng, tăng trưởng xanh và phát triển bền vững. Đây cũng là lĩnh vực có tính liên ngành cao, gắn kết giữa nghiên cứu cơ bản, nghiên cứu ứng dụng và phát triển công nghệ, phù hợp với xu thế phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo hiện nay.

Các hướng nghiên cứu ưu tiên gồm:

- Công nghệ khai thác và sử dụng năng lượng ngoài khơi, năng lượng địa nhiệt và các dạng năng lượng mới;

- Công nghệ lưu trữ năng lượng tiên tiến, hiệu suất cao;

- Công nghệ thu giữ, lưu trữ và chuyển hóa carbon;

- Vật liệu tiên tiến phục vụ năng lượng, môi trường, khai khoáng, xây dựng và công nghiệp;

- Vật liệu mới phục vụ lưu trữ năng lượng, xử lý môi trường và công nghệ cao;

- Các giải pháp kỹ thuật phục vụ chuyển dịch năng lượng và phát triển bền vững.

(4) Công nghệ đại dương - lòng đất

Trong bối cảnh phát triển kinh tế biển, khai thác tài nguyên ngoài khơi, sử dụng không gian ngầm và quản lý bền vững tài nguyên trong lòng đất ngày càng được quan tâm, công nghệ đại dương - lòng đất là một định hướng nghiên cứu có tính chiến lược, phù hợp với bản sắc và năng lực lõi của Trường Đại học Mỏ - Địa chất. Đây là lĩnh vực có quan hệ chặt chẽ với điều tra cơ bản, địa chất, địa vật lý, dầu khí, tài nguyên biển, năng lượng ngoài khơi và khai thác không gian ngầm.

Các hướng nghiên cứu ưu tiên gồm:

- Công nghệ điều tra cơ bản, thăm dò, đánh giá tài nguyên và điều kiện địa chất khu vực biển, ven biển và ngoài khơi;

- Công nghệ khai thác tài nguyên khoáng sản biển, năng lượng ngoài khơi và tài nguyên trong lòng đất;

- Công nghệ quan trắc, mô hình hóa, giám sát và quản lý tài nguyên, môi trường đại dương - lòng đất;

- Các giải pháp khoa học và công nghệ phục vụ phát triển kinh tế biển, bảo vệ môi trường biển.

(5) Công nghệ địa không gian

Công nghệ địa không gian là một trong những lĩnh vực có vai trò nền tảng trong điều tra cơ bản, quản lý tài nguyên, quản lý đất đai, giám sát môi trường, quy hoạch lãnh thổ, phát triển đô thị thông minh và chuyển đổi số trong khoa học Trái đất. Với thế mạnh truyền thống trong các lĩnh vực trắc địa, bản đồ, quản lý đất đai, viễn thám và GIS, Trường cần xác định đây là một trong những hướng nghiên cứu ưu tiên có tính chiến lược trong giai đoạn tới.

Các hướng nghiên cứu ưu tiên gồm:

- Viễn thám, GIS, trắc địa, bản đồ và dữ liệu không gian địa lý;
- Ứng dụng trí tuệ nhân tạo, bản sao số, dữ liệu lớn và cảm biến trong thu nhận, xử lý, phân tích và khai thác dữ liệu địa không gian;
- Công nghệ địa không gian phục vụ điều tra tài nguyên, quản lý đất đai, giám sát môi trường và phòng chống tai biến địa chất;
- Công nghệ địa không gian phục vụ quy hoạch lãnh thổ, phát triển đô thị thông minh và chuyển đổi số;
- Xây dựng, quản lý và khai thác cơ sở dữ liệu không gian địa lý phục vụ quản lý nhà nước, doanh nghiệp và cộng đồng.

(6) Công nghệ xây dựng công trình ngầm và hạ tầng giao thông hiện đại

Phát triển các giải pháp khoa học và công nghệ phục vụ xây dựng hạ tầng quy mô lớn, đặc biệt là hệ thống công trình ngầm đô thị, công trình ngầm trong điều kiện địa chất phức tạp và hạ tầng giao thông hiện đại, là một định hướng quan trọng gắn với nhu cầu thực tiễn của đất nước trong giai đoạn tới. Với năng lực đào tạo, nghiên cứu và triển khai trong lĩnh vực xây dựng công trình ngầm, địa kỹ thuật, vật liệu xây dựng, cơ điện và quan trắc công trình, Trường Đại học Mỏ - Địa chất có điều kiện để phát triển mạnh lĩnh vực này.

Các hướng nghiên cứu ưu tiên gồm:

- Quy hoạch và khai thác không gian ngầm đô thị;
- Công nghệ thi công hầm sâu, công trình ngầm trong điều kiện địa chất phức tạp;
- Công nghệ xây dựng hạ tầng đường sắt đô thị và đường sắt tốc độ cao;
- Vật liệu mới và kết cấu tiên tiến cho công trình ngầm và hạ tầng hiện đại;
- Công nghệ quan trắc, đánh giá ổn định và cảnh báo sớm rủi ro công trình ngầm.

KẾT LUẬN

Trong giai đoạn 2021-2025, hoạt động khoa học và công nghệ của Nhà trường đã đạt được nhiều kết quả tích cực và từng bước phát triển theo hướng nâng cao chất lượng nghiên cứu và gắn với nhiệm vụ đào tạo. Số lượng đề tài nghiên cứu khoa học các cấp được triển khai tương đối lớn, góp phần nâng cao năng lực nghiên cứu của đội ngũ giảng viên và hỗ trợ trực tiếp cho công tác đào tạo đại học và sau đại học. Hoạt động công bố khoa học tiếp tục được duy trì, từng bước nâng cao uy tín khoa học của Nhà trường. Bên cạnh đó, hoạt động nghiên cứu ứng dụng và chuyển giao công nghệ đã có những chuyển biến, góp phần tạo nguồn thu và tăng cường mối liên kết giữa Nhà trường với doanh nghiệp và các địa phương.

Hoạt động khoa học sinh viên được duy trì thường xuyên, góp phần nâng cao chất lượng đào tạo và phát hiện các sinh viên có năng lực nghiên cứu. Công tác tổ chức quản lý khoa học và công nghệ từng bước được hoàn thiện thông qua việc ban hành các quy định về quản lý đề tài, sở hữu trí tuệ và chuyển giao công nghệ. Các nhóm nghiên cứu được hình thành và bước đầu định hướng theo các lĩnh vực chuyên sâu.

Với những thành tích đã đạt được trong hoạt động KHCN giai đoạn 5 năm (2021-2025), Trường Đại học Mỏ - Địa chất đã thể hiện xứng đáng vai trò là một cơ quan khoa học đầu ngành trong cả nước về các lĩnh vực khoa học Trái đất, Mỏ, Môi trường và các lĩnh vực liên quan. Kết quả này là thành quả của sự đoàn kết nhất trí cao của các nhà khoa học, là thành quả từ tinh thần trách nhiệm cao của mỗi cán bộ, viên chức, của các tổ chức nghiên cứu khoa học và quản lý trong Nhà trường dưới sự lãnh đạo của Đảng ủy, Hội đồng trường và Ban Giám hiệu. Bên cạnh đó là chỉ đạo sát sao của Bộ Giáo dục và Đào tạo, sự giúp đỡ nhiệt tình, hiệu quả của Bộ Khoa học và Công nghệ, Bộ Tài nguyên và Môi trường, Bộ Công Thương, Bộ Xây dựng, ... và các Ban, Ngành trung ương và các doanh nghiệp, địa phương trong cả nước.

Tuy nhiên, bên cạnh những kết quả đạt được, hoạt động khoa học và công nghệ vẫn còn một số hạn chế. Số lượng đề tài có tính ứng dụng cao và sản phẩm thương mại hóa còn chưa nhiều; hoạt động nghiên cứu chưa gắn chặt với nhu cầu thực tiễn của doanh nghiệp và xã hội; chất lượng công bố quốc tế chưa đồng đều; hoạt động nhóm nghiên cứu chưa phát huy hiệu quả; liên kết hợp tác quốc tế và hợp tác doanh nghiệp chưa thật sự bền vững. Cơ sở vật chất phục vụ nghiên cứu còn thiếu và chưa đồng bộ; nguồn kinh phí cho nghiên cứu khoa học còn hạn chế; cơ chế khuyến khích và đánh giá hoạt động khoa học công nghệ chưa đủ mạnh để tạo động lực cho cán bộ tham gia nghiên cứu.

Nguyên nhân của những hạn chế trên chủ yếu do nguồn lực đầu tư cho khoa học và công nghệ còn hạn chế; cơ chế chính sách khuyến khích nghiên cứu và chuyển giao công nghệ chưa đồng bộ; việc định hướng nghiên cứu theo nhu cầu xã hội chưa rõ ràng; sự phối hợp giữa các đơn vị trong hoạt động khoa học công nghệ chưa chặt chẽ; và đội ngũ cán bộ nghiên cứu chưa đồng đều giữa các lĩnh vực.

Trong thời gian tới, Nhà trường cần tiếp tục hoàn thiện cơ chế quản lý khoa học và công nghệ theo hướng tăng cường tự chủ và nâng cao hiệu quả; đẩy mạnh nghiên cứu ứng dụng gắn với nhu cầu của doanh nghiệp và xã hội; nâng cao chất lượng công bố khoa học quốc tế; phát triển các nhóm nghiên cứu mạnh; tăng cường đầu tư cơ sở vật chất phục vụ nghiên cứu; và mở rộng hợp tác quốc tế nhằm nâng cao năng lực khoa học và công nghệ. Việc triển khai đồng bộ các giải pháp này sẽ góp phần nâng cao hiệu quả hoạt động khoa học và công nghệ, đáp ứng yêu cầu phát triển của Nhà trường trong giai đoạn tiếp theo.

Trong bối cảnh khoa học và công nghệ ngày càng phát triển mạnh mẽ, với những thành quả hoạt động KHCN đã đạt được, Trường Đại học Mỏ - Địa chất đã đặt nhiều mục tiêu, nhiệm vụ KHCN phấn đấu thực hiện trong giai đoạn 2026-2030. Dưới sự chỉ đạo sát sao của Đảng ủy, Hội đồng Trường, Ban Giám hiệu Nhà trường, với truyền thống đoàn kết của đội ngũ cán bộ viên chức trong toàn Trường, với vai trò, vị thế của trường đại học có bề dày lịch sử 60 năm xây dựng và phát triển, Trường Đại học Mỏ - Địa chất có cơ sở để phấn đấu hoàn thành tốt các mục tiêu, nhiệm vụ KHCN giai đoạn tới./.

TRƯỜNG ĐẠI HỌC MỎ - ĐỊA CHẤT
ĐƠN VỊ: KHOA KINH TẾ VÀ QTKD

BẢNG TỔNG HỢP ĐỀ TÀI/NHIỆM VỤ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ 5 NĂM 2021-2025

STT	Tên đề tài/nhiệm vụ	Mã số	Kinh phí (đ)	Chủ nhiệm đề tài/nhiệm vụ	Bộ môn	Thời gian thực hiện (*từ … đến*)	QĐ nghiệm thu Thời gian nghiệm thu Xếp loại (đã nghiệm thu/Chưa nghiệm thu/Đang thực hiện/ Thanh lý	Sản phẩm/Kết quả thực hiện
I	**Đề tài quỹ Nafosted**							
II	**Đề tài/nhiệm vụ KHCN cấp Bộ và tương đương**	1						
1	Nghiên cứu mô hình kinh tế tuần hoàn phù hợp với ngành công nghiệp khai thác than ở Việt Nam	B2023-MDA-09	320.000.000	TS Lê Đình Chiều	Quản trị Doanh nghiệp Mỏ	1/2023-12/2024 Gia hạn 6/2025	Số 2603/QĐ-BGDĐT ngày 16/09/2025 Nghiệm thu ngày 07/10/2025 Xếp loại: Đạt	**Sản phẩm khoa học:** - 01 bài báo được đăng (hoặc chấp nhận đăng) trên tạp chí khoa học thuộc danh mục Scopus - 01 bài báo được đăng trên tạp chí khoa học quốc tế khác - 02 Bài báo được đăng trên tạp chí khoa học trong nước được HĐGSNN tính điểm - 01 báo cáo hội nghị khoa học - 01 sách tham khảo được xuất bản tại nhà xuất bản uy tín **Sản phẩm đào tạo:** - 01 thạc sỹ (Bảo vệ thành công Luận văn thạc sĩ theo hướng nghiên cứu của đề tài) **Sản phẩm ứng dụng:** - Mô hình kinh tế tuần hoàn phù hợp với ngành công nghiệp khai thác than ở Việt Nam - Bản đề xuất giải pháp áp dụng mô hình kinh tế tuần hoàn cho ngành công nghiệp khai thác than ở Việt Nam
III	**Đề tài/nhiệm vụ NCKH cấp cơ sở**							
1	Nghiên cứu xây dựng hệ sinh thái khởi nghiệp trong trường Đại học Mỏ - Địa chất	T21-34	15.000.000	TS Phạm Thu Hương	Bộ môn Kế toán	01/2021 đến 12/2021	Đã nghiệm thu xếp loại Khá	- 01 bài báo đăng trong tạp chí trong nước
2	Nghiên cứu các nhân tố ảnh hưởng đến thị trường khí hóa lỏng (LNG) ở Việt Nam hiện nay	T21-35	40.000.000	TS Lê Minh Thống	Bộ môn QTDN Địa chất dầu khí	01/2021 đến 12/2021	Đã nghiệm thu xếp loại Tốt	- 02 bài báo, trong đó 01 đăng trên tạp chí trong nước trong danh mục được HĐCDGS ngành kinh tế chấp nhận; - 01 bài báo đăng trên tạp chí thuộc danh mục Scopus - 01 nhóm sinh viên NCKH tham gia hội nghi SVNCKH lần thứ 34 - 01 Báo cáo phân tích đánh giá
3	Nghiên cứu các nhân tố ảnh hưởng đến giá bán than nội địa của Việt Nam	T21-36	20.000.000	TS Đồng Thị Bích	Bộ môn QTDN Mỏ	01/2021 đến 12/2021	Đã nghiệm thu xếp loại Tốt	- 02 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước - 01 mô hình các nhân tố ảnh hưởng đến giá bán than nội địa của Việt Nam có độ tin cậy cao
4	Nghiên cứu xây dựng mô hình dự báo tình trạng sinh viên bỏ học tại trường Đại học Mỏ- Địa chất	T22-27	20.000.000	ThS Nguyễn Thị Hường	Bộ môn Quản trị doanh nghiệp mỏ	01/01/2022 đến 12/12/2022	Đã nghiệm thu xếp loại Tốt	- 02 bài báo đăng trên tạp chí chuyên ngành trong nước - 01 mô hình lý thuyết dự báo sinh viên bỏ học tại trường ĐH Mỏ - Địa chất - 01 báo cáo phân tích đánh giá
5	Nghiên cứu các nhân tố ảnh hưởng đến chất lượng công tác kế toán các khoản dự phòng tại các doanh nghiệp khai thác than thuộc Tập đoàn Công nghiệp Than – Khoáng sản Việt Nam	T22-28	25.000.000	ThS Nguyễn Thị Minh Thu	Bộ môn Kế toán doanh nghiệp	01/01/2022 đến 12/12/2022	Đã nghiệm thu xếp loại Tốt	- 01 bài báo đăng trên tạp chí chuyên ngành trong nước - Hướng dẫn 01 nhóm sinh viên NCKH - 01 mô hình lý thuyết các nhân tố ảnh hưởng đến chất lượng công tác kế toán các khoản dự phòng tại các doanh nghiệp khai thác than thuộc TKV
6	Nghiên cứu tác động của công đoàn đến sự hài lòng trong công việc của người lao động tại các doanh nghiệp khai thác than thuộc Tập đoàn công nghiệp than – khoáng sản Việt Nam	T22-29	20.000.000	ThS Nguyễn Thanh Thảo	Bộ môn Kinh tế cơ sở	01/01/2022 đến 12/12/2022	Đã nghiệm thu xếp loại Tốt	- 01 bài báo đăng trên tạp chí chuyên ngành trong nước - 01 bài báo đăng trên hội thảo quốc tế - 01 mô hình đánh giá tác động của công đoàn tới hài lòng công việc của người lao động
7	Nghiên cứu đóng góp của các thành phần trong chuỗi giá trị tre luồng cho sự phát triển kinh tế xã hội tại tỉnh Thanh Hóa	T22-30	35.000.000	TS Trần Văn Hiệp	Bộ môn Quản trị doanh nghiệp Địa chất - Dầu khí	01/01/2022 đến 12/12/2022	Đã nghiệm thu xếp loại Tốt	- 01 bài báo đăng tạp chí quốc tế thuộc danh mục Scopus - 01 bài báo đăng tạp chí chuyên ngành trong nước - Hướng dẫn 01 sinh viên bảo vệ tốt nghiệp

STT	Tên đề tài/nhiệm vụ	Mã số	Kinh phí (đ)	Chủ nhiệm đề tài/nhiệm vụ	Bộ môn	Thời gian thực hiện (*từ … đến*)	QĐ nghiệm thu Thời gian nghiệm thu Xếp loại (đã nghiệm thu/Chưa nghiệm thu/Đang thực hiện/ Thanh lý	Sản phẩm/Kết quả thực hiện
8	Xây dựng mô hình dự báo kiệt quệ tài chính cho các công ty cổ phần niêm yết trên thị trường chứng khoán Việt Nam	T22-31	20.000.000	TS Nguyễn Thị Kim Oanh	Bộ môn Kế toán doanh nghiệp	01/01/2022 đến 12/12/2022	Đã nghiệm thu xếp loại Tốt	- 01 bài báo đăng tạp chí chuyên ngành trong nước - 01 bài báo hội nghị quốc tế - Hướng dẫn 01 nhóm sinh viên NCKH - 01 mô hình dự báo
9	Nghiên cứu hoàn thiện công tác kế hoạch tại các doanh nghiệp công nghiệp mỏ thuộc Tập đoàn Công nghiệp Than – Khoáng sản Việt Nam	T22-32	20.000.000	TS Lê Đình Chiều	Bộ môn Quản trị doanh nghiệp Mỏ	01/01/2022 đến 12/12/2022	Đã nghiệm thu xếp loại Tốt	- 01 bài báo đăng trên tạp chí chuyên ngành trong nước - 01 bài báo đăng trên hội thảo quốc tế - Hướng dẫn 01 nhóm sinh viên NCKH - 01 lưu đồ thực hiện công tác kế hoạch tại các doanh nghiệp công nghiệp mỏ thuộc Tập đoàn Công nghiệp Than – Khoáng sản Việt Nam
10	Nghiên cứu các nhân tố ảnh hưởng đến quyết định lựa chọn trường đại học Mỏ - Địa chất của người học	T22-33	15.000.000	ThS Nguyễn Thu Hà	Bộ môn Quản trị doanh nghiệp Địa chất - Dầu khí	01/01/2022 đến 12/12/2022	Đã nghiệm thu xếp loại Tốt	- 01 bài báo đăng tạp chí chuyên ngành trong nước - 01 mô hình đề xuất
11	Nghiên cứu ảnh hưởng của hoạt động logistics đến hiệu quả kinh doanh của các doanh nghiệp khai thác than hầm lò thuộc Tập đoàn Công nghiệp Than – Khoáng sản Việt Nam	T23-24	20.000.000	TS Đồng Thị Bích	Bộ môn QTDN Mỏ	01/2023 đến 12/2023	Đã nghiệm thu xếp loại Tốt	- 01 bài báo đăng tạp chí chuyên ngành trong nước trong danh mục HĐ GSNN - 01 mô hình các nhân tố ảnh hưởng logistics ảnh hưởng đến hiệu quả kinh doanh của các doanh nghiệp khai thác than hầm lò TKV - 01 hệ thống mẫu biểu khảo sát các nhân tố thuộc về logistics ảnh hưởng đến hiệu quả kinh doanh của các doanh nghiệp khai thác than hầm lò TKV
12	Giải pháp nâng cao công tác quản trị tài chính tại Trường Đại học Mỏ - Địa chất	T23-25	15.000.000	ThS Lê Thị Thu Hồng	Bộ môn Kế toán doanh nghiệp	01/2023 đến 12/2023	Đã nghiệm thu xếp loại Tốt	- 01 bài báo đăng tạp chí chuyên ngành trong nước trong danh mục HĐ GSNN - hỗ trợ 01 NCS
13	Giải pháp phát triển du lịch địa chất tại Vườn Quốc gia Phong Nha – Kẻ Bàng, tỉnh Quảng Bình	T23-26	15.000.000	ThS Nguyễn Lan Hoàng Thảo	Bộ môn Quản trị doanh nghiệp Địa chất - Dầu khí	01/2023 đến 12/2023	Đã nghiệm thu xếp loại Tốt	- 01 bài báo đăng tạp chí chuyên ngành trong nước trong danh mục HĐ GSNN - hỗ trợ 01 NCS
14	Nghiên cứu các nhân tố ảnh hưởng đến sự hài lòng của khách hàng với dịch vụ khách hàng tại công ty toyota Quảng Ninh	T23-27	15.000.000	ThS Phạm Ngọc Tuấn	Bộ môn Quản trị doanh nghiệp Địa chất - Dầu khí	01/2023 đến 12/2023	Đã nghiệm thu xếp loại Tốt	- 01 bài báo đăng tạp chí chuyên ngành trong nước trong danh mục HĐ GSNN - Hướng dẫn 01 sinh viên bảo vệ tốt nghiệp - Hướng dẫn 01 Nhóm sinh viên NCKH
15	Nghiên cứu mức độ hài lòng của người học về chất lượng dịch vụ đào tạo của trường đại học Mỏ - Địa chất.	T23-28	15.000.000	TS Hoàng Thị Thủy	Bộ môn Kế toán doanh nghiệp	01/2023 đến 12/2023	Đã nghiệm thu xếp loại Tốt	- 01 bài báo đăng tạp chí chuyên ngành trong nước trong danh mục HĐ GSNN - Hướng dẫn 01 Nhóm sinh viên NCKH - 01 mô hình đo lường chất lượng dịch vụ đào tạo đến mức độ hài lòng của sinh viên - 01 bộ phiếu khảo sát
16	Hoàn thiện kế toán quản trị doanh thu chi phí và kết quả kinh doanh tại các doanh nghiệp khai thác than thuộc Tập đoàn công nghiệp Than - Khoáng sản Việt Nam	T24-16	25.000.000	ThS Nguyễn Thị Huyền Trang	Bộ môn Kế toán doanh nghiệp	01/2024 đến 12/2024	Đã nghiệm thu xếp loại Tốt	- 01 bài báo đăng tạp chí chuyên ngành trong nước trong danh mục HĐ GSNN - 01 bài báo hội nghị quốc tế - Hỗ trợ 01 NCS - Hướng dẫn 01 nhóm sinh viên NCKH - 01 Bộ phiếu khảo sát
17	Nâng cao năng lực số của cán bộ quản lý trong doanh nghiệp khai thác than thuộc Tập đoàn công nghiệp Than - Khoáng sản Việt Nam	T24-17	20.000.000	TS Nguyễn Tiến Hưng	Bộ môn Kế toán doanh nghiệp	01/2024 đến 12/2024	Đã nghiệm thu xếp loại Tốt	- 01 bài báo đăng tạp chí chuyên ngành trong nước trong danh mục HĐ GSNN - 01 bài báo hội nghị quốc tế - Hướng dẫn 01 nhóm sinh viên NCKH - 01 Giải pháp của đề tài được ứng dụng tại 01 công ty khai thác than thuộc TKV

STT	Tên đề tài/nhiệm vụ	Mã số	Kinh phí (đ)	Chủ nhiệm đề tài/nhiệm vụ	Bộ môn	Thời gian thực hiện (*từ … đến*)	QĐ nghiệm thu Thời gian nghiệm thu Xếp loại (đã nghiệm thu/Chưa nghiệm thu/Đang thực hiện/ Thanh lý	Sản phẩm/Kết quả thực hiện
18	Mối quan hệ giữa sự tự chủ trong công việc và hạnh phúc tại nơi làm việc: nghiên cứu tại các cơ sở giáo dục đại học thành phố Hà Nội	T25-21	20.000.000	TS Nguyễn Đức Thắng	Bộ môn QTDN Mỏ	01/2025 đến 12/2025		- 01 bài báo đăng tạp chí chuyên ngành trong nước trong danh mục HĐ GSNN - 01 bài báo hội nghị trong nước - Hướng dẫn 01 nhóm sinh viên NCKH - 01 mô hình nghiên cứu lý thuyết đề xuất - 01 bộ công cụ đo lường
19	Nghiên cứu mối quan hệ giữa hành vi công dân của khách hàng và lòng trung thành của thế hệ Z trong bối cảnh mua sắm trực tuyến	T25-22	30.000.000	ThS Phạm Kiên Trung	Bộ môn QTDN Mỏ	01/2025 đến 12/2025	Đã nghiệm thu xếp loại Tốt	- 02 bài báo đăng tạp chí chuyên ngành trong nước trong danh mục HĐ GSNN - Hướng dẫn 01 sinh viên bảo vệ tốt nghiệp - 01 mô hình nghiên cứu đề xuất - 01 mẫu phiếu khảo sát - 01 bản kiến nghị, đề xuất
20	Đánh giá hiệu quả mô hình phát triển sinh kế cho các hộ dân vùng đệm rừng đặc dụng: trường hợp chăn nuôi gà đồi tại huyện Tuyên Hóa, tỉnh Quảng Bình	T25-23	20.000.000	TS Trần Văn Hiệp	Bộ môn Quản trị doanh nghiệp Địa chất - Dầu khí	01/2025 đến 12/2025	Đã nghiệm thu xếp loại Tốt	- 01 bài báo đăng tạp chí chuyên ngành trong nước trong danh mục HĐ GSNN - Hướng dẫn 01 sinh viên bảo vệ tốt nghiệp
21	Nghiên cứu ảnh hưởng của nhân tố quản trị Công ty đến hiệu quả kinh doanh trong các doanh nghiệp ngành khai khoáng niêm yết trên thị trường chứng khoán Việt Nam	T25-24	25.000.000	TS Nguyễn Thị Kim Oanh	Bộ môn Kế toán doanh nghiệp	01/2025 đến 12/2025 (Gia hạn đến T6/2026)		Đang thực hiện
22	Nghiên cứu các nhân tố ảnh hưởng đến phát triển du lịch địa chất tỉnh Quảng Bình	T25-25	20.000.000	ThS Nguyễn Lan Hoàng Thảo	Bộ môn Quản trị doanh nghiệp Địa chất - Dầu khí	01/2025 đến 12/2025	Đã nghiệm thu xếp loại Tốt	- 02 bài báo đăng tạp chí chuyên ngành trong nước trong danh mục HĐ GSNN
23	Nghiên cứu các nhân tố ảnh hưởng đến mức độ công bố thông tin phát triển bền vững của các doanh nghiệp phi tài chính niêm yết trên thị trường chứng khoán Việt Nam	T25-26	25.000.000	TS Hoàng Thị Thủy	Bộ môn Kế toán doanh nghiệp	01/2025 đến 12/2025	Đã nghiệm thu xếp loại Tốt	- 02 bài báo đăng tạp chí chuyên ngành trong nước trong danh mục HĐ GSNN - 01 bộ chỉ tiêu đo lường mức độ công bố thông tin phát triển bền vững của doanh nghiệp theo thông tư mới nhất của BTC - 01 mô hình đo lường mức độ ảnh hưởng của các nhân tố đến mức độ công bố thông tin phát triển bền vững của doanh nghiệp
24	Nghiên cứu xây dựng khung pháp lý về kinh tế tuần hoàn ở Việt Nam	T25-27	30.000.000	TS Phí Mạnh Cường	Bộ môn Kinh tế cơ sở	01/2025 đến 12/2025	Đã nghiệm thu xếp loại Tốt	- 01 bài báo đăng tạp chí chuyên ngành trong nước trong danh mục HĐ GSNN - 01sách (nhà xuất bản) - Hướng dẫn 01 nhóm sinh viên NCKH - 01 khung pháp lý về kinh tế tuần hoàn ở Việt Nam

TRƯỜNG ĐẠI HỌC MỎ - ĐỊA CHẤT

ĐƠN VỊ: KHOA LÝ LUẬN CHÍNH TRỊ

BẢNG TỔNG HỢP ĐỀ TÀI/NHIỆM VỤ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ 5 NĂM 2021-2025

STT	Tên đề tài/nhiệm vụ	Mã số	Kinh phí (đ)	Chủ nhiệm đề tài/nhiệm vụ	Bộ môn	Thời gian thực hiện (*từ … đến*)	QĐ nghiệm thu Thời gian nghiệm thu Xếp loại (đã nghiệm thu/Chưa nghiệm thu/Đang thực hiện/ Thanh lý	Sản phẩm/Kết quả thực hiện
I	**Đề tài quỹ Nafosted**							
1	Già hóa dân số, nhu cầu và tài chính chăm sóc dài hạn ở Việt Nam	502.99-2020.341	652.000.000	TS. Phí Mạnh Phong	Kinh tế chính trị và Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	11/2020 - 12/2022	Số 85/QĐ-HĐQL-NAFOSTED ngày 09/10/2024 Nghiệm thu ngày 18/09/2024 Xếp loại: Đạt	**Sản phẩm khoa học:** - 01 Bài báo ISI uy tín - 01 Bài báo quốc gia **Sản phẩm đào tạo:** - 01 thạc sỹ
II	**Đề tài/nhiệm vụ KHCN cấp Bộ và tương đương**	1						
1	Vận dụng tư tưởng Hồ Chí Minh về tinh thần dân tộc, khát vọng phát triển đất nước vào việc giáo dục sinh viên Việt Nam hiện nay	B2024-MDA-01	300.000.000	TS Trần Thị Phúc An	Tư tưởng Hồ Chí Minh và Chủ nghĩa xã hội khoa học	1/2024-12/2025	Số 3491/QĐ-BGDĐT ngày 19/12/2025 Nghiệm thu ngày 25/12/2025 Xếp loại: Đạt	**Sản phẩm khoa học:** - 01 sách chuyên khảo được chấp nhận xuất bản, có chỉ số ISBN - 05 Bài báo được đăng trên tạp chí khoa học trong nước được HĐGSNN tính điểm - 03 báo cáo hội nghị khoa học **Sản phẩm đào tạo:** - 01 thạc sỹ (Bảo vệ thành công Luận văn thạc sĩ theo hướng nghiên cứu của đề tài) **Sản phẩm ứng dụng:** - Bản kiến nghị và giải pháp để vận dụng sáng tạo tư tưởng Hồ Chí Minh vào việc giáo dục tinh thần dân tộc, khát vọng phát triển đất nước cho sinh viên Việt Nam hiện nay
III	**Đề tài/nhiệm vụ NCKH cấp cơ sở**							
1	Giáo dục đạo đức nghề nghiệp cho sinh viên trường đại học Mỏ - Địa chất trong bối cảnh hội nhập kinh tế quốc tế	T21-37	15.000.000	ThS Bùi Thị Thùy Dương	Bộ môn Triết học và Pháp luật	01/01/2022 đến 12/12/2022	Đã nghiệm thu xếp loại Khá	- 01 bài báo đăng trong các tạp chí khoa học chuyên ngành. - 01 bài báo đăng trong Kỷ yếu Hội nghị khoa học.
2	Tác động của đại dịch covid-19 đến giáo dục đại học Việt Nam hiện nay	T22-52	20.000.000	TS Trần Thị Phúc An	Bộ môn Tư tưởng Hồ Chí Minh và Chủ nghĩa xã hội khoa học	01/01/2022 đến 12/12/2022	Đã nghiệm thu xếp loại Tốt	- 01 bài báo đăng trên tạp chí chuyên ngành trong nước - 03 bài báo đăng trên hội thảo trong nước
3	Nâng cao chất lượng giáo dục tính chuyên nghiệp cho sinh viên trường đại học mỏ - địa chất đáp ứng yêu cầu xã hội trong bối cảnh mới	T23-29	15.000.000	Đặng Thị Thanh Trâm	Bộ môn Kinh tế CT và LS ĐCSVN	01/2023 đến 12/2023	Đã nghiệm thu xếp loại Khá	- 01 bài báo đăng tạp chí chuyên ngành trong nước trong danh mục HĐ GSNN - 01 bài báo hội nghị trong nước
IV	**Đề tài/hợp đồngvới doanh nghiệp, địa phương**							

TRƯỜNG ĐẠI HỌC MỎ - ĐỊA CHẤT

ĐƠN VỊ: KHOA KHOA HỌC CƠ BẢN

BẢNG TỔNG HỢP ĐỀ TÀI/NHIỆM VỤ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ 5 NĂM 2021-2025

STT	Tên đề tài/nhiệm vụ	Mã số	Kinh phí (đ)	Chủ nhiệm đề tài/nhiệm vụ	Bộ môn	Thời gian thực hiện (*từ … đến*)	QĐ nghiệm thu Thời gian nghiệm thu Xếp loại (đã nghiệm thu/Chưa nghiệm thu/Đang thực hiện/ Thanh lý	Sản phẩm/Kết quả thực hiện
I	**Đề tài quỹ Nafosted**							
1	Nghiên cứu hiệu ứng plasmonic trong vật liệu biến hóa hấp phụ đa dải tần	103.99.2020.45	818.000.000	PGS.TS Lê Đắc Tuyên	Vật lý	4/2020-2/2022	Số 106/QĐ-HĐQL-NAFOSTED ngày 31/12/2024 Nghiệm thu ngày 30/11/2024 Xếp loại: Không đạt	**Sản phẩm khoa học:** - 01 Bài báo quốc tế uy tín - 03 báo cáo hội nghị khoa học **Sản phẩm đào tạo:** - 02 thạc sỹ
2	Tính chất động học và đặc trưng tô pô của trạng thái ngưng tụ exciton trong hệ phi cân bằng dừng	103.01-2025.50	1.380.000.000	TS Đỗ Thị Hồng Hải	Vật lý	12/2025-12/2028	Đang thực hiện	
3	Nghiên cứu thiết kế và chế tạo chip cảm biến glucose ở nồng độ thấp không sử dụng enzyme định hướng ...	103.02-2025.45	2.000.000.000	TS Trần Thị hà	Vật lý	12/2025-12/2028	Đang thực hiện	
II	**Đề tài/nhiệm vụ KHCN cấp Bộ và tương đương**	1						
1	Nghiên cứu chế tạo polyme vô cơ từ khoáng sét và bùn đỏ của ngành khai thác chế biến alumina để sản xuất gạch không nung	B2019-MDA-03	600.000.000	TS Công Tiến Dũng	Hóa học	01/2019-12/2020 gia hạn 6/2022	Số 1657QĐ-BGDĐT ngày 14/6/2023 Nghiệm thu ngày 21/7/2023 Xếp loại: Đạt	**Sản phẩm khoa học:** - 01 bài báo trên tạp chí danh mục ISI - 02 Bài báo được đăng trên tạp chí khoa học trong nước - 01 báo cáo hội nghị khoa học **Sản phẩm đào tạo:** - 01 thạc sỹ (Bảo vệ thành công Luận văn thạc sĩ theo hướng nghiên cứu của đề tài) **Sản phẩm ứng dụng:** - Quy trình công nghệ chế tại tiền chất cho quá trình geopolyme hóa từ khoáng sét (cao lanh/trường thạch) - Quy trình công nghệ đóng rắn vật liệu polyme vô cơ từ khoáng sét và bùn đỏ làm vật liệu khong nung - 100 viên gạch không nung chế tạo từ khoáng sét và bùn đỏ
2	Tổng hợp và chức năng hóa vật liệu nano phát quang chứa Tb3+ định hướng ứng dụng trong y sinh	B2019-MDA-04	500.000.000	TS Lê Thị Vinh	Hóa học	01/2019-12/2020	Số 1519QĐ-BGDĐT ngày 13/5/2021 Nghiệm thu ngày 18/6/2021 Xếp loại: Đạt	**Sản phẩm khoa học:** - 02 bài báo trên tạp chí danh mục ISI - 02 Bài báo được đăng trên tạp chí khoa học trong nước - 01 báo cáo hội nghị khoa học **Sản phẩm đào tạo:** - 01 thạc sỹ (Bảo vệ thành công Luận văn thạc sĩ theo hướng nghiên cứu của đề tài) - Hỗ trợ đào tạo 01 NCS **Sản phẩm ứng dụng:** - Quy trình tổng hợp vật liệu nano phát quang chứa Tb3+ - Mẫu thử nghiệm sử dụng vật liệu nano phát quang chứa Tb3+
3	Nghiên cứu thành phần hóa học và đánh giá tác dụng hạ đường huyết của loài Địa hoàng (Rehmannia glutinosa Libosch.) ở Việt Nam.	B2020-MDA-09	650.000.000	TS Vũ Kim Thư	Hóa học	1/2020-12/2022	Số 926/QĐ-BGDĐT ngày 04/4/2022 Nghiệm thu ngày 27/4/2022 Xếp loại: Xuất sắc	**Sản phẩm khoa học:** - 01 bài báo trên tạp chí danh mục ISI - 02 Bài báo được đăng trên tạp chí khoa học trong nước **Sản phẩm đào tạo:** - 01 thạc sỹ (Bảo vệ thành công Luận văn thạc sĩ theo hướng nghiên cứu của đề tài) **Sản phẩm ứng dụng:** - Quy trình tổng hợp vật liệu nano phát quang chứa Tb3+ - Mẫu thử nghiệm sử dụng vật liệu nano phát quang chứa Tb3+

STT	Tên đề tài/nhiệm vụ	Mã số	Kinh phí (đ)	Chủ nhiệm đề tài/nhiệm vụ	Bộ môn	Thời gian thực hiện (*từ … đến*)	QĐ nghiệm thu Thời gian nghiệm thu Xếp loại (đã nghiệm thu/Chưa nghiệm thu/Đang thực hiện/ Thanh lý	Sản phẩm/Kết quả thực hiện
4	Nghiên cứu và chế tạo vật liệu biến hóa hấp thụ sóng điện từ dựa trên cấu trúc plasmonic kim loại	B2020-MDA-10	600.000.000	PGS.TS Lê Đắc Tuyên	Vật lý	1/2020-12/2022	Số 927/QĐ-BGDĐT ngày 04/4/2022 Nghiệm thu ngày 29/4/2022 Xếp loại: Đạt	**Sản phẩm khoa học:** - 01 bài báo trên tạp chí danh mục SCIE Q2 - 01 bài báo trên tạp chí danh mục Scopus - 01 Bài báo được đăng trên tạp chí khoa học trong nước - 02 báo cáo hội nghị khoa học quốc tế, quốc gia **Sản phẩm đào tạo:** - Hỗ trợ đào tạo 01 NCS - 02 thạc sỹ (Bảo vệ thành công Luận văn thạc sĩ theo hướng nghiên cứu của đề tài) **Sản phẩm ứng dụng:** - Quy trình công nghệ chế tạo vật liệu biến hóa hấp thụ sóng điện từ dựa trên cấu trúc plasmonic kim loại - 04 Mẫu vật liệu biến hóa
5	Chế tạo vật liệu quang xúc tác thu hồi được trên cơ sở photphat bạc (Ag3O4) kết hợp vật liệu từ tính	B2020-MDA-11	650.000.000	TS Nguyễn Mạnh Hùng	Vật lý	1/2020-12/2022	Số 4485/QĐ-BGDĐT ngày 26/12/2022 Nghiệm thu ngày 11/01/2023 Xếp loại: Đạt	**Sản phẩm khoa học:** - 01 bài báo trên tạp chí danh mục SCIE Q2 - 01 bài báo trên tạp chí danh mục Scopus - 01 Bài báo được đăng trên tạp chí khoa học trong nước - 04 báo cáo hội nghị khoa học quốc tế, quốc gia **Sản phẩm đào tạo:** - 02 thạc sỹ (Bảo vệ thành công Luận văn thạc sĩ theo hướng nghiên cứu của đề tài) **Sản phẩm ứng dụng:** - Quy trình chế tạo Ag3PO4 kết hợp vật liệu từ có hoạt tính quang xúc tác cao và có thể thu hồi được bằng từ trường - 200 g Mẫu vật liệu composite Ag3PO4//vật liệu từ
6	Nghiên cứu tính chất động học của chuyển pha trạng thái ngưng tụ exciton trong các hệ bán kim loại, bán dẫn	B2021-MDA-14	450.000.000	TS Đỗ Thị Hồng Hải	Vật lý	1/2021-12/2022	Số 283/QĐ-BGDĐT ngày 18/01/2023 Nghiệm thu ngày 14/02/2023 Xếp loại: Đạt	**Sản phẩm khoa học:** - 02 bài báo trên tạp chí danh mục SCIE Q2 - 04 Bài báo được đăng trên tạp chí khoa học trong nước **Sản phẩm đào tạo:** - Hỗ trợ đào tạo 01 NCS **Sản phẩm ứng dụng:** - Báo cáo giản đồ pha mô tả chuyển pha trạng thái ngưng tụ exciton trong các hệ bán kim loại, bán dẫn - Báo cáo bản chất động học của chuyển pha trạng thái ngưng tụ exciton trong các hệ bán kim loại, bán dẫn
7	Nghiên cứu một số bài toán định tính cho hệ phương trình vi-sai phân bậc nguyên và bậc phân thứ	B2022-MDA-02	350.000.000	PGS.TS Nguyễn Trường Thanh	Toán	1/2022-12/2023	Số 486/QĐ-BGDĐT ngày 02/02/2024 Nghiệm thu ngày 04/03/2024 Xếp loại: Đạt	**Sản phẩm khoa học:** - 03 bài báo đăng trên tạp chí ISI **Sản phẩm đào tạo:** - Hỗ trợ đào tạo 01 NCS; - Đào tạo thành công 02 ThS.
8	Nghiên cứu giải hấp phụ và thu hồi một số kim loại nặng từ nước thải công nghiệp sử dụng vật liệu hydroxyapatit tổng hợp và khoáng sét haloysit	B2022-MDA-03	495.000.000	TS Lê Thị Duyên	Hóa học	1/2022-12/2023	Số 1588/QĐ-BGDĐT ngày 06/06/2024 Nghiệm thu ngày 20/6/2024 Xếp loại: Đạt	**Sản phẩm khoa học:** - 01 bài báo quốc tế ISI (Q1/Q2) - 01 bài báo quốc tế ISI (Q3/Q4) - 01 bài báo trên tạp chí danh mục Scopus - 03 Bài báo được đăng trên tạp chí khoa học trong nước - 01 báo cáo hội nghị khoa học quốc gia **Sản phẩm đào tạo:** - Đào tạo thành công 01 ThS. **Sản phẩm ứng dụng:** - Quy trình hấp phụ - giải hấp phụ, thu hồi kim loại nặng trong nước thải công nghiệp dùng vật liệu hydroxyapatit tổng hợp - Quy trình hấp phụ - giải hấp phụ, thu hồi kim loại nặng trong nước thải công nghiệp dùng vật liệu khoáng sét haloysit tự nhiên

STT	Tên đề tài/nhiệm vụ	Mã số	Kinh phí (đ)	Chủ nhiệm đề tài/nhiệm vụ	Bộ môn	Thời gian thực hiện (*từ … đến*)	QĐ nghiệm thu Thời gian nghiệm thu Xếp loại (đã nghiệm thu/Chưa nghiệm thu/Đang thực hiện/ Thanh lý	Sản phẩm/Kết quả thực hiện
9	Nghiên cứu chế tạo các cấu trúc nano kim loại quý (Au, Ag) định hướng ứng dụng làm đầu đo quang học phát hiện chất độc ethyl carbamate trong đồ uống	B2023-MDA-01	630.000.000	TS Trần Thị Hà	Vật lý	1/2023-12/2024	Số 1588/QĐ-BGDĐT ngày 06/06/2024 Nghiệm thu ngày 20/6/2024 Xếp loại: Đạt	**Sản phẩm khoa học:** - 02 bài báo khoa học được đăng (hoặc chấp nhận đăng) trên tạp chí khoa học có trong chỉ mục trích dẫn của WoS, ranking:Q1/Q2 - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí khoa học trong nước được HĐGSNN tính từ 0.75 điểm **Sản phẩm đào tạo:** - Hỗ trợ đào tạo 01 NCS **Sản phẩm ứng dụng:** - Quy trình chế tạo cấu trúc nano Au, Ag và đầu đo quang học sử dụng các cấu trúc nano chế tạo - 20 Đầu đo quang học để phát hiện chất độc ethyl carbamate trong đồ uống theo tiêu chuẩn vệ sinh an toàn thực phẩm của Việt Nam - Báo cáo đánh giá khả năng phát hiện chất độc ethyl carbamate trong đồ uống (nồng độ tối đa 350 mg/kg)
10	Nghiên cứu chế tạo sơn lót bảo vệ chống ăn mòn thép CT3 trên cơ sở nhựa epoxy và chất ức chế hạt nano SiO2 biến tính, 5-dinitrobenzoic axit	B2024-MDA-02	700.000.000	TS Hà Mạnh Hùng	Hóa học	1/2024-12/2025 Gia hạn 6/2026		Đang thực hiện
III	**Đề tài/nhiệm vụ NCKH cấp cơ sở**							
1	Tính ổn định nghiệm của hệ cấp phân số có trễ	T21-03	25.000.000	ThS Phạm Ngọc Anh	Bộ môn Toán	01/2021 đến 12/2021 (Gia hạn đến T6/2022)	Đã nghiệm thu xếp loại Tốt	- 01 bài báo đăng trên tạp chí quốc tế thuộc danh mục ISI - 02 bài báo đăng trên tạp chí chuyên ngành trong nước
2	Sự tồn tại nghiệm và phương pháp giải gần đúng phương trình ma trận phi tuyến	T21-04	25.000.000	TS Phạm Tuấn Cường	Bộ môn Toán	01/2021 đến 12/2021 (Gia hạn đến T12/2022)	Đã nghiệm thu xếp loại Tốt	- 01 bài báo đăng trên tạp chí quốc tế thuộc danh mục Scopus - 01 bài báo đăng trên hội thảo quốc tế - Hướng dẫn 01 thạc sỹ
3	Nghiên cứu chế tạo vật liệu nanocomposite CuO/Au làm đế Raman tăng cường bề mặt với độ nhạy cao	T21-05	75.000.000	TS Trần Thị Hà	Bộ môn Vật lý	01/2021 đến 12/2021	Đã nghiệm thu xếp loại Tốt	- 01 bài báo đăng trên tạp chí chuyên ngành quốc tế thuộc danh mục ISI - 02 bài báo đăng trên tạp chí chuyên ngành trong nước - 01 bài báo đăng tại Hội thảo trong nước - Hướng dẫn 01 sinh viên bảo vệ đồ án tốt nghiệp - Quy trình công nghệ chế tạo vật liệu nanocomposite CuO/Au sử dụng làm đế SERS đo chất độc trong nước ở nồng độ thấp - 05 đế SERS trên cơ sở vật liệu nanocomposite Cu/Au có thể đo nồng độ chất độc trong nước ở nồng độ thấp 10-7 đến 10-9 M
4	Nghiên cứu khả năng hấp phụ ion Pb2+ của quặng sericit ở mỏ Sơn Bình - Hà Tĩnh định hướng xử lý nước thải nhiễm chì	T21-06	20.000.000	ThS Võ Thị Hạnh	Bộ môn Hóa	01/2021 đến 12/2021	Đã nghiệm thu xếp loại Tốt	- 01 bài báo đăng trên tạp chí chuyên ngành trong nước - Hướng dẫn 01 sinh viên bảo vệ đồ án tốt nghiệp - 01 Quy trình công nghệ với đầy đủ các thông số kỹ thuật, chi tiết các bước tiến hành
5	Nghiên cứu chuyển pha trạng thái điện môi exciton trong các hợp chất đất hiếm chalcogenide	T21-07	50.000.000	ThS Nguyễn Thị Hậu	Bộ môn Vật lý	01/2021 đến 12/2021	Đã nghiệm thu xếp loại Tốt	- 01 bài báo đăng trên tạp chí chuyên ngành quốc tế thuộc danh mục Scopus - 01 bài báo đăng trên tạp chí chuyên ngành trong nước - 01 Báo cáo thể hiện kết quả giải tích hàm cảm ứng exciton. - 01 chương trình tính số. - 01 báo cáo giản đồ pha mô tả chuyển pha trạng thái EI trong hệ
6	Lập mô hình giải số phương trình vi phân với điều kiện biên trên phần mềm toán học Maple	T22-17	35.000.000	TS Hoàng Ngự Huấn	Bộ môn Toán	01/01/2022 đến 12/12/2022	Đã nghiệm thu xếp loại Tốt	- 01 bài báo đăng trên tạp chí chuyên ngành trong nước - 01 Sách tham khảo
7	Nghiên cứu chế tạo vật liệu ABO3 (A = Bi, La; B = Fe, Mn) pha tạp định hướng sử dụng trong pin nhiên liệu ôxít rắn	T22-18	45.000.000	TS Đào Việt Thắng	Bộ môn Vật lý	01/01/2022 đến 6/2023	Đã nghiệm thu xếp loại Tốt	- 01 bài báo trên tạp chí quốc tế - 01 bài báo kỷ yếu hội nghị trong nước - 01 quy trình chế tạo vật liệu - 10g vật liệu dạng bột - 05 vật liệu dạng viên nén
8	Nghiên cứu chế tạo, khả năng kiểm soát giải phóng thuốc lovastatin từ hệ tổ hợp polyaniline /chitosan/carragennan/lovastatin	T22-19	30.000.000	TS Hà Mạnh Hùng	Bộ môn Hóa	01/01/2022 đến 12/12/2022	Đã nghiệm thu xếp loại Tốt	- 01 bài báo đăng trên tạp chí chuyên ngành trong nước - 01 Sách tham khảo
9	Tổng hợp nano composit HAp/SPION bằng phương pháp đồng kết tủa ứng dụng trong xử lý thuốc nhuộm Congo đỏ	T22-20	20.000.000	ThS Đỗ Thị Hải	Bộ môn Hóa	01/01/2022 đến 12/12/2022	Đã nghiệm thu xếp loại Tốt	01 bài đăng trên tạp chí trong nước nằm tong danh mục HĐGSNN - Hướng dẫn 01 sinh viên bảo vệ tốt nghiệp
10	Ước lượng hàm mật độ và xác suất đuôi cho nghiệm khả vi Malliavin của một số phương trình vi phân ngẫu nhiên	T22-21	15.000.000	ThS Nguyễn Thu Hằng	Bộ môn Toán	01/01/2022 đến 12/12/2022	Đã nghiệm thu xếp loại Tốt	- 01 bài báo đăng trên tạp chí quốc tế thuộc danh mục ISI - 02 bài báo đăng trên hội thảo quốc tế

STT	Tên đề tài/nhiệm vụ	Mã số	Kinh phí (đ)	Chủ nhiệm đề tài/nhiệm vụ	Bộ môn	Thời gian thực hiện (*từ … đến*)	QĐ nghiệm thu Thời gian nghiệm thu Xếp loại (đã nghiệm thu/Chưa nghiệm thu/Đang thực hiện/ Thanh lý	Sản phẩm/Kết quả thực hiện
11	Nghiên cứu xây dựng bài giảng áp dụng phương pháp tích hợp (Blended learning) cho học phần tiếng Anh 1 tại trường Đại học Mỏ - Địa Chất.	NV22-53	15.000.000	ThS Vũ Thái Linh	Bộ môn Ngoại ngữ	01/01/2022 đến 12/12/2022	Đã nghiệm thu xếp loại Khá	- 01 bài báo trên hội nghị trong nước - 01 bài giảng tích hợp học phần tiếng anh 1
12	Nghiên cứu vật liệu biến hóa ứng dụng nâng cao hiệu suất công nghệ truyền năng lượng không dây	T23-13	60.000.000	TS Bùi Hữu Nguyên	Bộ môn Vật lý	01/2023 đến 6/2024 (Gia hạn đến T12/2024)	Đã nghiệm thu xếp loại Tốt	- 01 bài báo đăng trên tạp chí quốc tế trong danh mục SCIE (Q2) - 01 bài báo đăng tạp chí chuyên ngành trong nước trong danh mục HĐ GSNN - 01 bài báo hội nghị trong nước - hỗ trợ 01 NCS - 01 vật liệu biến hóa - 01 hệ truyền năng lượng không dây sử dụng vật liệu biến hóa
19	Nghiên cứu phương pháp giảng dạy chữ Hán cho sinh viên Đại học Mỏ - Địa chất	T23-20	20.000.000	TS Trần Thị Thu Hiền	Bộ môn Ngoại ngữ	01/2023 đến 6/2024 (Gia hạn đến T6/2024)	Đã nghiệm thu xếp loại Khá	- 02 bài báo đăng tạp chí quốc tế - 01 bài báo hội nghị trong nước
20	Tổng hợp một số dẫn chất thơm mới mang khung 2-(5-(naphtalen-2-yl)-2H-tetrazol-2-yl)acetamid và đánh giá tác dụng ức chế acetylcholinesterase định hướng điều trị bệnh Alzheimer	T25-16	30.000.000	ThS Nguyễn Viết Hùng	Bộ môn Hóa	01/2025 đến 12/2025	Đã nghiệm thu xếp loại Tốt	- 02 bài báo đăng tạp chí chuyên ngành trong nước trong danh mục HĐ GSNN - Hướng dẫn 01 sinh viên bảo vệ tốt nghiệp - 01 quy trình tổng hợp các dẫn chất amid thơm mới mang khung 1-(5-(naphtalen-2-yl)-2H-tetrazol-2-yl)
21	Ứng dụng khoảng cách biến phân toàn phần trong nghiên cứu phương trình vi phân ngẫu nhiên với nhiễu nhỏ	T25-17	35.000.000	ThS Nguyễn Thu Hằng	Bộ môn Toán	01/2025 đến 6/2026		Đang thực hiện
22	Áp dụng phương pháp dạy học gắn với thực tiễn nhằm nâng cao chất lượng giảng dạy môn Toán cao cấp cho sinh viên trường Đại học Mỏ - Địa chất	T25-18	15.000.000	ThS Nguyễn Thùy Linh	Bộ môn Toán	01/2025 đến 12/2025	Đã nghiệm thu xếp loại Tốt	- 01 bài báo đăng tạp chí chuyên ngành trong nước trong danh mục HĐ GSNN - 01 bài báo hội nghị trong nước - 01 bộ tài liệu các bài tập môn toán cao cấp có ứng dụng thực tiễn
23	Nghiên cứu chuyển pha trạng thái ngưng tụ Exciton-Polarriton trong vi hốc bán dẫn ảnh hưởng bởi sự mất cân bằng khối lượng	T25-19	70.000.000	TS Đỗ Thị Hồng Hải		01/2025 đến 6/2026		Đang thực hiện
24	Cải tiến phương pháp giảng dạy Toán học nhằm nâng cao chất lượng cho sinh viên tại trường Đại học Mỏ - Địa chất trong thời kì chuyển đổi số	T25-20	25.000.000	TS Lê Bích Phượng		01/2025 đến 12/2025	Đã nghiệm thu xếp loại Tốt	- 02 bài báo đăng tạp chí chuyên ngành trong nước trong danh mục HĐ GSNN - 01 bộ bài tập ứng dụng của toán học 9 (đại số và giải tích) vào các vấn đề thực tiễn
IV	**Đề tài/hợp đồngvới doanh nghiệp, địa phương**							

STT	Tên đề tài/nhiệm vụ	Mã số	Kinh phí (đ)	Chủ nhiệm đề tài/nhiệm vụ	Bộ môn	Thời gian thực hiện (*từ … đến*)	QĐ nghiệm thu Thời gian nghiệm thu Xếp loại (đã nghiệm thu/Chưa nghiệm thu/Đang thực hiện/ Thanh lý	Sản phẩm/Kết quả thực hiện

TRƯỜNG ĐẠI HỌC MỎ - ĐỊA CHẤT
ĐƠN VỊ: KHOA TRẮC ĐỊA, BẢN ĐỒ VÀ QUẢN LÝ ĐẤT ĐAI

BẢNG TỔNG HỢP ĐỀ TÀI/NHIỆM VỤ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ 5 NĂM 2021-2025

STT	Tên đề tài/nhiệm vụ	Mã số	Kinh phí (đ)	Chủ nhiệm đề tài/nhiệm vụ	Bộ môn	Thời gian thực hiện (*từ … đến*)	QĐ nghiệm thu Thời gian nghiệm thu Xếp loại (đã nghiệm thu/Chưa nghiệm thu/Đang thực hiện/ Thanh lý	Sản phẩm/Kết quả thực hiện
I	**Đề tài quỹ Nafosted**							
II	**Đề tài/nhiệm vụ KHCN cấp Bộ và tương đương**	1						
1	Nghiên cứu đề xuất quy trình thành lập bản đồ địa hình tỷ lệ lớn 1:2000, 1:1000 và 1:500 cho địa hình khu vực mỏ lộ thiên tại Việt Nam trên cơ sơ ứng dụng UAV giá thành thấp và máy ảnh thông thường	B2020-MDA-14	750.000.000	TS Nguyễn Quốc Long	Trắc địa mỏ	01/2020-12/2021	Số 934QĐ-BGDĐT ngày 5/4/2022 Nghiệm thu ngày 10/5/2022 Xếp loại: Xuất sắc	**Sản phẩm khoa học:** - 01 bài báo đăng trên tạp chí thuộc danh mục ISI - 02 bài báo thuộc danh mục Scopus - 01 bài báo đăng trên tạp chí quốc tế - 01 bài báo đăng trên tạp chí chuyên ngành trong nước - 01 báo cáo hội nghị khoa học **Sản phẩm đào tạo:** - Hướng dẫn thành công 03 ThS **Sản phẩm ứng dụng:** - 01 Bằng sáng chế: Phương pháp thành lập bản đồ địa hình tỷ lệ lớn cho các mỏ lộ thiên bằng thiết bị bay không người lái UAV và công nghệ GIS (chấp nhận đơn) - 01 Quy trình thành lập bản đồ địa hình tỷ lệ lớn 1:2000, 1:1000 và 1:500 cho địa hình khu vực mỏ lộ thiên tại Việt Nam trên cơ sở ứng dụng UAV giá thành thấp và máy ảnh thông thường, phục vụ công tác quản lý kỹ thuật, thiết kế, tính toán khối lượng khai thác, đánh giá độ ổn định bờ mỏ và điều hành sản xuất mỏ - 01 Báo cáo về cơ sở dữ liệu phục vụ tính toán việc thành lập bản đồ địa hình tỷ lệ lớn 1:2000, 1:1000 và 1:500 cho địa hình khu vực mỏ lộ thiên tại Việt Nam sử dụng UAV giá thành thấp và máy ảnh thông thường tương ứng
2	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	B2021-MDA-01	300.000.000	TS Bùi Ngọc Quý	Bản đồ	01/2021-12/2022	Số 2167/QĐ-BGDĐT ngày 28/7/2023 Nghiệm thu ngày 09/8/2023 Xếp loại: Đạt	**Sản phẩm khoa học:** - 01 bài báo đăng trên tạp chí ISI - 01 bài báo thuộc danh mục Scopus - 02 bài báo đăng trên tạp chí chuyên ngành trong nước - 01 Sách tham khảo **Sản phẩm đào tạo:** - Hỗ trợ đào tạo 01 NCS - Đào tạo thành công 03 ThS **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

STT	Tên đề tài/nhiệm vụ	Mã số	Kinh phí (đ)	Chủ nhiệm đề tài/nhiệm vụ	Bộ môn	Thời gian thực hiện (*từ … đến*)	QĐ nghiệm thu Thời gian nghiệm thu Xếp loại (đã nghiệm thu/Chưa nghiệm thu/Đang thực hiện/ Thanh lý	Sản phẩm/Kết quả thực hiện
3	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	B2021-MDA-04	535.000.000	PGS.TS Nguyễn Quang Minh	Trắc địa phổ thông và Sai số	01/2021-12/2022 Gia hạn 6/2023	Số 487/QĐ-BGDĐT ngày 02/02/2024 Nghiệm thu ngày 07/3/2024 Xếp loại: Đạt	**Sản phẩm khoa học:** - 01 bài báo đăng trên tạp chí ISI - 01 bài báo thuộc danh mục Scopus - 01 bài báo đăng trên tạp chí chuyên ngành trong nước - 01 Sách chuyên khảo **Sản phẩm đào tạo:** - Hỗ trợ đào tạo 01 NCS **Sản phẩm ứng dụng:** - Mô hình cho phép nâng cao độ phân giải của mô hình số đọ cao DEM và lớp phủ sử dụng đất phục vụ xác định trượt lở bằng phương pháp trộn dữ liệu (fusion) từ các nguồn khác nhau sử dụng mạng nơ ron và địa thống kê - 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 - 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 conflation) - 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 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 - Mô hình và phần mềm cho phép nâng cao độ phân giải dữ liệu lớp phủ bằng phương pháp kết hợp giữa dữ liệu độ cao và dữ liệu viễn thám
4	Nghiên cứu đề xuất phương pháp xác định độ sâu đáy biển từ số liệu dị thường trọng lực trên khu vực Biển Đông	B2021-MDA-06	535.000.000	PGS.TS Nguyễn Văn Sáng	Trắc địa cao cấp	01/2021-12/2022 Gia hạn 6/2023	Số 1832/QĐ-BGDĐT ngày 23/6/2023 Nghiệm thu ngày 05/7/2023 Xếp loại: Đạt	**Sản phẩm khoa học:** - 01 bài báo đăng trên tạp chí ISI - 02 bài báo thuộc danh mục Scopus - 03 bài báo đăng trên tạp chí chuyên ngành trong nước - 01 báo cáo hội nghị quốc gia **Sản phẩm đào tạo:** - Hỗ trợ đào tạo 01 NCS - Đào tạo 02 ThS **Sản phẩm ứng dụng:** - 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 - Chương trình máy tính xác định sộ sâu đáy biển từ số liệu dị thường trọng lực trên khu vực giữa Biển Đông - Bộ dữ liệu độ sâu đáy biển trên khu vực giữa Biển Đông
5	Nghiên cứu xây dựng các mô hình Deep Learning mới cho phát hiện và dự báo nguy cơ cháy rừng sử dụng dữ liệu viễn thám và địa tin học	B2021-MDA-14	510.000.000	PGS.TS Trần Xuân Trường	Đo ảnh và Viễn thám	01/2021-12/2022 Gia hạn 6/2023	Số 2714/QĐ-BGDĐT ngày 18/9/2023 Nghiệm thu ngày 27/9/2023 Xếp loại: Đạt	**Sản phẩm khoa học:** - 01 bài báo đăng trên tạp chí SCIE - 01 bài báo đăng trên tạp chí quốc tế thuộc danh mục Scopus - 01 bài báo đăng trên tạp chí chyên ngành trong nước **Sản phẩm đào tạo:** - Hỗ trợ đào tạo 01 NCS - Đào tạo 01 ThS **Sản phẩm ứng dụng:** - Mã nguồn và mô hình phát hiện và dự báo nguy cơ cháy rừng - Bản đồ dự báo nguy cơ cháy rừng tỉnh Phú Yên - Cơ sở dữ liệu địa không gian dự báo nguy cơ cháy rừng tỉnh Phú Yên

STT	Tên đề tài/nhiệm vụ	Mã số	Kinh phí (đ)	Chủ nhiệm đề tài/nhiệm vụ	Bộ môn	Thời gian thực hiện (*từ … đến*)	QĐ nghiệm thu Thời gian nghiệm thu Xếp loại (đã nghiệm thu/Chưa nghiệm thu/Đang thực hiện/ Thanh lý	Sản phẩm/Kết quả thực hiện
6	Nghiên cứu ứng dụng công nghệ địa không gian xây dựng dữ liệu không gian địa lý 3D cho thành phố thông minh ven biển phù hợp với điều kiện Việt Nam, thí điểm tại khu vực thành phố Hạ Long, tỉnh Quảng Ninh	TNMT.2021.04.04	3.146.987.000	PGS.TS Nguyễn Văn Trung	Đo ảnh và Viễn thám	01/2021-12/2022	Số 3324/QĐ-BTNMT ngày 01/12/2022 Nghiệm thu ngày 09/12/2022 Xếp loại: Xuất sắc	**Sản phẩm khoa học:** - 04 bài báo đăng trên tạp chí chuyên ngành trong nước - 01 sách chuyên khảo **Sản phẩm đào tạo:** - Hỗ trợ đào tạo 01 NCS - Hướng dẫn thành công 02 ThS **Sản phẩm ứng dụng:** - 01 Sáng chế: Quy trình xây dựng cơ sở dữ liệu không gian địa lý 3D cho thành phố thông minh bằng công nghệ địa không gian (chấp nhận đơn) - 01 Quy trình xây dựng dữ liệu không gian địa lý thành phố 3D ven biển thông minh từ dữ liệu UAV và các dữ liệu địa không gian khác - Dữ liệu không gian địa lý 3D cho thành phố thông minh ven biển thí điểm một khu vực (diện tích 1km2) của thành phố Hạ Long tỉnh Quảng Ninh - Dữ liệu GIS về hệ thống cây xanh (bao gồm dữ liệu không gian và thuộc tính) một khu vực (diện tích 1km2) của thành phố Hạ Long
7	Nghiên cứu thiết kế, chế tạo hệ thống quan trắc chuyển dịch công trình theo thời gian thực trên địa bàn thành phố Hà Nội	01C.01/02-2020-3	650.000.000	PGS.TS Phạm Công Khải	Trắc địa mỏ	10/2020-09/2022 Gia hạn 03/2023	Số 158/QĐ-SKHCN ngày 28/02/2023 Nghiệm thu ngày 06/3/2023 Xếp loại: Xuất sắc	**Sản phẩm khoa học:** - 02 bài báo đăng trên tạp chí chuyên ngành trong nước **Sản phẩm đào tạo:** - Hỗ trợ đào tạo 01 NCS - Hướng dẫn thành công 02 ThS **Sản phẩm ứng dụng:** - 05 trạm quan trắc liên tục chuyển dịch công trình theo thời gian thực - 05 chiếc máy định vị vệ tinh GNSS (Rover) dùng trong đo động xử lý tức thời RTK - Phần mềm máy tính điều khiển hoạt động cho hệ thống trạm quan trắc - Phần mềm phân tích, xử lý số liệu quan trắc cho máy tính chủ - Phần mềm di động cho máy định vị GNSS - Bản vẽ thiết kế: Bộ tài liệu thiết kế và hướng dẫn sử dụng hệ thống quan trắc chuyển dịch công trình theo thời gian thực - Số liệu, cơ sở dữ liệu + Số liệu kiểm định hệ thống quan trắc + Số liệu kiểm định máy định vị GNSS (Rover) + Phiếu kiểm định của đơn vị có thẩm quyền
8	Nghiên cứu giải pháp kết hợp công nghệ đo sâu hồi âm và các công nghệ địa không gian hiện đại thành lập bản đồ địa hình đáy sông/kênh phục vụ công tác đảm bảo an toàn giao thông đường thủy	B2022-MDA-09	550.000.000	PGS.TS Lê Đức Tỉnh	Trắc địa công trình	1/2021-12/2022	Số 2355/QĐ-BGDĐT ngày 29/8/2024 Nghiệm thu ngày 13/9/2024 Xếp loại: Đạt	**Sản phẩm khoa học:** - 01 Bài báo được chấp nhận đăng trên tạp chí quốc tế ISI nhóm Q1/Q2 - 02 bài báo được đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong danh mục được tính điểm của HĐGSNN - 01 bài báo khoa học đăng trong kỷ yếu Hội nghị khoa học quốc tế - 01 bài báo khoa học đăng trong kỷ yếu Hội nghị khoa học toàn quốc **Sản phẩm đào tạo:** - 05 ThS bảo vệ thành công; **Sản phẩm ứng dụng:** - Quy trình công nghệ tích hợp công nghệ UAV, công nghệ GNSS với công nghệ đo sâu hồi âm để xác định hình dạng, kích thước, vị trí các luồng, lạch các tuyến sông/kênh; - Phần mềm xử lý số liệu và dự báo sự biến đổi của các luồng, lạch các tuyến sông/kênh theo thời gian; - Quy trình đánh giá sự biến đổi luồng, lạch các tuyến sông/kênh theo thời gian.

STT	Tên đề tài/nhiệm vụ	Mã số	Kinh phí (đ)	Chủ nhiệm đề tài/nhiệm vụ	Bộ môn	Thời gian thực hiện (*từ … đến*)	QĐ nghiệm thu Thời gian nghiệm thu Xếp loại (đã nghiệm thu/Chưa nghiệm thu/Đang thực hiện/ Thanh lý	Sản phẩm/Kết quả thực hiện
9	Nghiên cứu giải pháp công nghệ và quy trình xây dựng mô hình 3D hệ thống đường hầm lò bằng công nghệ quét laser TLS	B2022-MDA-10	500.000.000	TS Phạm Văn Chung	Trắc địa mỏ	1/2022-12/2023	Số 2108/QĐ-BGDĐT ngày 12/8/2024 Nghiệm thu ngày 21/8/2024 Xếp loại: Đạt	**Sản phẩm khoa học:** - 01 Bài báo được chấp nhận đăng trên tạp chí quốc tế ISI nhóm Q3/Q4 - 01 Bài báo được chấp nhận đăng trên tạp chí thuộc danh mục Scopus - 01 bài báo được đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong danh mục được tính điểm của HĐGSNN - 02 bài báo khoa học đăng trong kỷ yếu Hội nghị khoa học quốc tế đảm bảo chất lượng theo quy định của các tạp chí quốc tế bằng tiếng Anh có chỉ số ISSN **Sản phẩm đào tạo:** - 02 ThS bảo vệ thành công theo hướng nghiên cứu của đề tài; **Sản phẩm ứng dụng:** - 01 quy trình thành lập bản đồ đường lò tỷ lệ 1:500 cho khu vực mỏ than hầm lò tại Việt Nam sử dụng TLS phục vụ công tác quản lý kỹ thuật, thiết kế, tính toán khối lượng khai thác và điều hành sản xuất mỏ an toàn; - 01 bộ bản đồ 3D và 2D tỷ lệ 1:500 cho khu vực nghiên cứu;
10	Nghiên cứu xây dựng mô hình trí tuệ nhân tạo XGBoost dự báo lún khu vực tỉnh Cà Mau bằng dữ liệu ảnh vệ tinh Rada giao thoa đa thời gian	B2022-MDA-13	550.000.000	PGS.TS Trần Vân Anh	Đo ảnh và Viễn thám	1/2022-12/2023 Gia hạn 6/2024	Số 2020/QĐ-BGDĐT ngày 31/7/2024 Nghiệm thu ngày 13/8/2024 Xếp loại: Đạt	**Sản phẩm khoa học:** - 01 bài báo quốc tế đảm bảo chất lượng theo quy định của các tạp chí thuộc nhóm Q1/Q2 của danh mục SCI hoặc SCIE (được chấp nhận đăng) - 02 bài báo được đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành và đảm bảo chất lượng theo quy định của các tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước thuộc danh mục được tính điểm của HĐGSNN - 02 bài đăng Kỷ yếu hội nghị khoa học quốc tế đảm bảo chất lượng theo quy định của các hội thảo quốc tế bằng tiếng Anh có chỉ số ISBN **Sản phẩm đào tạo:** - Đào tạo 02 thạc sỹ; - Hỗ trợ đào tạo 01 NCS; **Sản phẩm ứng dụng:** - 01 Quy trình xử lý ảnh xác định lún đất bằng chuỗi Radar đa thời gian bằng phương pháp PSInSAR cho khu vực ĐBSCL; - Mô hình trí tuệ nhân tạo XGBoost trong dự báo nguy cơ sụt lún đất; - 01 Bản đồ phân vùng vị trí nguy cơ sụt lún khu vực TP Cà Mau tỉnh Cà Mau; - 01 Bộ dữ liệu dạng số các bản đồ thành phần gồm: Bản đồ hiện trạng lún đất làm từ ảnh Radar, bản đồ nguy cơ lún đất khu vực TP Cà Mau.
11	Nghiên cứu ứng dụng trí tuệ nhân tạo xây dựng hệ thống cảnh báo thiên tai, lũ lụt cho các vùng ven biển Việt Nam có sự tham gia tương tác của cộng đồng, thử nghiệm tại 1 tỉnh thuộc khu vực ven biển miền Trung	TNMT.2022.04.09	1.826.050.000	TS Nguyễn Gia Trọng	Trắc địa cao cấp	1/2022-12/2023	Số 1588/QĐ-BGDĐT ngày 06/06/2024 Nghiệm thu ngày 20/6/2024 Xếp loại: Khá	**Sản phẩm khoa học:** - 01 bài báo thuộc danh mục ISI/WoS - 02 bài báo trong nước **Sản phẩm đào tạo:** - Đào tạo 04 ThS **Sản phẩm ứng dụng:** - Báo cáo tổng hợp các mô hình, giải pháp cảnh báo thiên tai, lũ lụt các vùng ven biển - Báo cáo kết quả xây dựng mô hình cảnh báo thiên tai, lũ lụt cho các vùng ven biển dựa trên các mô hình trí tuệ nhân tạo, tối ưu hóa máy học và mô hình quyết định đa chỉ tiêu - Hệ thống cảnh báo thiên tai, lũ lụt cho vùng ven biển miền Trung dựa trên mô hình nêu trên và tài liệu thiết kế hệ thống - Báo cáo kết quả thử nghiệm tại 1 tỉnh thuộc khu vực ven biển miền Trung
12	Nghiên cứu ứng dụng điện toán đám mây và công nghệ Internet vạn vật (IoT) trong quan trắc dao động thời gian thực công trình cầu dây văng ở Việt Nam	B2024-MDA-08	570.000.000	PGS.TS. Nguyễn Việt Hà	Trắc địa công trình	1/2024-12/2025 Gia hạn 6/2026		Đang thực hiện
13	Nghiên cứu sử dụng phương pháp học sâu để xây dựng quy trình tự động trích xuất đối tượng trực tiếp từ ảnh UAV	B2024-MDA-09	480.000.000	TS. Phạm Trung Dũng	Trắc địa công trình	1/2024-12/2025 Gia hạn 6/2026		Đang thực hiện
14	Nghiên cứu ảnh hưởng của hoạt động kiến tạo đến các tham số chuyển đổi giữa hệ tọa độ quốc gia, hệ tọa độ quốc tế và đề xuất giải pháp, xây dựng công cụ chuyển đổi tọa độ, độ sâu bản đồ địa hình đáy biển và hải đồ theo mô hình mặt biển trung bình và mô hình mặt biển thấp nhất	TNMT.2024.04.09	2.773.000.000	ThS Lê Thị Thanh Tâm:	Trắc địa cao cấp	1/2024-12/2026		Đang thực hiện
15	Nghiên cứu dự báo hiện tượng phú dưỡng ở vùng biển ven bờ Việt Nam bằng ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI), mô hình Markov và sử dụng dữ liệu viễn thám	B2025-MDA-05.	600.000.000	TS Trần Thanh Hà	Đo ảnh và Viễn thám	1/2025-12/2026		Đang thực hiện

STT	Tên đề tài/nhiệm vụ	Mã số	Kinh phí (đ)	Chủ nhiệm đề tài/nhiệm vụ	Bộ môn	Thời gian thực hiện (*từ … đến*)	QĐ nghiệm thu Thời gian nghiệm thu Xếp loại (đã nghiệm thu/Chưa nghiệm thu/Đang thực hiện/ Thanh lý	Sản phẩm/Kết quả thực hiện
16	Đánh giá tính dễ bị tổn thương cảnh quan sinh thái do sạt lở bờ sông trên cơ sở ứng dụng trí tuệ nhân tạo và dữ liệu địa không gian	TNMT.ĐL.2025.06.03	2.400.000.000	ThS Phạm Ngọc Quang	Trắc địa cao cấp	1/2025-12/2026		Đang thực hiện
17	Nghiên cứu ứng dụng trí tuệ nhân tạo, dữ liệu ảnh vệ tinh quang học và vệ tinh LiDAR trong xác định độ sâu đáy biển phục vụ xây dựng cơ sở dữ liệu nền địa lý quốc gia khu vực biển ven đảo Việt Nam hỗ trợ công tác điều tra cơ bản tài nguyên và môi trường.	TNMT.ĐL.2025.06.04	2.520.000.000	TS Nguyễn Hà	Trắc địa công trình	1/2025-12/2026		Đang thực hiện
III	**Đề tài/nhiệm vụ NCKH cấp cơ sở**							
1	Nghiên cứu giải pháp tích hợp các mô hình đám mây điểm thành lập từ dữ liệu quét laser 3D mặt đất và ảnh bay chụp UAV phục vụ xây dựng cơ sở dữ liệu 3D mỏ hầm lò	T21-18	40.000.000	ThS Cao Xuân Cường	Bộ môn Trắc địa Mỏ	01/2021 đến 12/2021	Đã nghiệm thu xếp lợi Tốt	- 02 bài báo khoa học: -01 Bài báo SCOPUS, - 01 bài báo đăng trên tạp chí trong nước - HD 1 sinh viết báo vệ thành công đồ án tốt nghiệp.
2	Nghiên cứu khả năng ứng dụng máy quét scan laser 3D trong công tác quan trắc chuyển dịch ngang công trình.	T21-19	50.000.000	TS Phạm Trung Dũng	Bộ môn Trắc địa Công trình	01/2021 đến 12/2021	Đã nghiệm thu xếp lợi Tốt	- 01 bài báo đăng trên tạp chí ISI/Scopus - 02 bài báo đăng trên tạp chí trong nước - Đào tạo 01 kỹ sư
3	Nghiên cứu kết hợp công nghệ địa không gian và thuật toán tối ưu trong phân vùng phát sinh nguy cơ bệnh sốt rét	T21-20	20.000.000	ThS Nguyễn Danh Đức	Bộ môn Bản đồ	01/2021 đến 12/2021	Đã nghiệm thu xếp lợi Khá	- 01 bài báo đăng tạp chí chuyên ngành trong nước - 01 Báo cáo khoa học đăng trong kỷ yếu Hội nghị khoa học Quốc gia/ Quốc tế trong lĩnh vực chuyên ngành. - 01 Thạc sĩ '- 01 Bản đồ phân vùng phát sinh nguy cơ sốt rét
4	Đánh giá ảnh hưởng của hoạt động khai thác than đến biến động bãi triều vùng Hạ Long-Cẩm Phả, tỉnh Quảng Ninh	T21-21	45.000.000	TS Phạm Thị Lan	Bộ môn Trắc địa Mỏ	01/2021 đến 12/2021	Đã nghiệm thu xếp lợi Khá	- 01 bài báo đăng trên tạp chí ISI/Scopus - 01 bài báo đăng trên tạp chí trong nước - Đào tạo 01 thạc sỹ
5	Thiết kế, xây dựng Bộ mẫu và hướng dẫn trình bày khung và chú giải bản đồ chuyên đề là kết quả Đề tài nghiên cứu khoa học các cấp tại Trường Đại học Mỏ - Địa chất	NV21-39	25.000.000	PGS.TS Bùi Ngọc Quý	Bộ môn Bản đồ	01/2021 đến 12/2021	Đã nghiệm thu xếp lợi Khá	- 10 Bộ mẫu trình bày khung và chú giải bản đồ chuyên đề - 10 Hướng dẫn trình bày khung và chú giải bản đồ chuyên đề - 01 Báo cáo tổng kết
6	Nghiên cứu xây dựng bản đồ nguy cơ lây nhiễm dịch bệnh COVID-19 (CVI Map)	T22-44	40.000.000	TS Nguyễn Thị Thu Hương	Bộ môn Trắc địa Phổ thông và sai số	01/01/2022 đến 12/12/2022	Đã nghiệm thu xếp lợi Tốt	- 10 Bộ mẫu trình bày khung và chú giải bản đồ chuyên đề - 10 Hướng dẫn trình bày khung và chú giải bản đồ chuyên đề - 01 Báo cáo tổng kết- 01 bài báo quốc tế thuộc danh mục Scopus - 01 bài báo đăng trên tạp chí trong nước - Hướng dẫn 01 sinh viên bảo vệ tốt nghiệp - 01 Bản đồ - 01 Web-Map
7	Nghiên cứu công nghệ bay quét LiDAR-UAV không người lái trong xây dựng bản đồ nền địa hình tỷ lệ lớn ở khu vực thực phủ dày đặc	T22-45	30.000.000	TS Trần Trung Anh	Bộ môn Đo ảnh & Viễn thám	01/01/2022 đến 12/12/2022	Đã nghiệm thu xếp lợi Tốt	- 01 bài báo đăng trên tạp chí chuyên ngành trong nước - 02 bài báo đăng trên hội nghị quốc gia - Hướng dẫn 02 học viên cao học bảo vệ tốt nghiệp - 01 quy trình công nghệ bay quét Lidar-UAV - 01 bản đồ địa lý tỷ lệ 1/2000
8	Nghiên cứu xử lý chuỗi ảnh Radar đa thời gian xác định trượt lở đất trên nền tảng điện toán đám mây Google Earth Engine	T22-46	40.000.000	ThS Lê Thanh Nghị	Bộ môn Đo ảnh & Viễn thám	01/01/2022 đến 12/12/2022		Đề tài được thanh lý theo Quyết định số 534/QĐ-MĐC ngày 29/5/2024
15	Ứng dụng dữ liệu viễn thám theo dõi hiện tượng nước trồi vùng biển Ninh Thuận – Bình Thuận	T23-42	15.000.000	TS Đỗ Thị Phương Thảo	Bộ môn Bản đồ	01/2023 đến 12/2023	Đã nghiệm thu xếp lợi Tốt	- 01 bài báo đăng tạp chí chuyên ngành trong nước trong danh mục HĐ GSNN - hướng dẫn 01 thạc sỹ bảo vệ tốt nghiệp - 01 sơ đồ công nghệ - 01 bản đồ thực nghiệm
16	Nghiên cứu ứng dụng phương pháp học máy xác định hàm lượng dinh dưỡng cây lúa từ ảnh UAV	T24-30	45.000.000	ThS Lê Văn Cảnh	Bộ môn Trắc địa mỏ	01/2024 đến 6/2025	Đã nghiệm thu xếp lợi Tốt	- 01 bài báo quốc tế thuộc danh mục Scopus - 01 báo báo đăng trên tạp chí trong nước - Hỗ trợ 01 NCS - Hướng dẫn 01 sinh viên bảo vệ tốt nghiệp - 01 Quy trình xác định hàm lượng dinh dưỡng cây lúa trên ảnh UAV bằng mô hình học máy
17	Đánh giá xói lở và bồi tụ ven biển khu vực Sầm Sơn, Thanh Hóa sử dụng viễn thám và hệ thống phân tích đường bờ	T24-31	40.000.000	TS Phạm Thị Lan	Bộ môn Trắc địa mỏ	01/2024 đến 6/2025	Đã nghiệm thu xếp lợi Tốt	- 01 bài báo quốc tế thuộc danh mục Scopus - 01 báo báo đăng trên tạp chí trong nước - Hướng dẫn 01 thạc sỹ - 01 Quy trình đánh giá xói lở và bồi tụ ven biển bằng viễn thám và hệ thống phân tích đường bờ
18	Ứng dụng mạng Nơ - ron nhân tạo để ước tính độ sâu vùng biển ven bờ từ dữ liệu viễn thám	T25-37	50.000.000	ThS Nguyễn Minh Hải	Bộ môn Đo ảnh & Viễn thám	01/2025 đến 6/2026		Đang thực hiện

STT	Tên đề tài/nhiệm vụ	Mã số	Kinh phí (đ)	Chủ nhiệm đề tài/nhiệm vụ	Bộ môn	Thời gian thực hiện (*từ … đến*)	QĐ nghiệm thu Thời gian nghiệm thu Xếp loại (đã nghiệm thu/Chưa nghiệm thu/Đang thực hiện/ Thanh lý	Sản phẩm/Kết quả thực hiện
19	Nghiên cứu xây dựng hệ thống quản lý và công khai quy hoạch chung xây dựng theo hệ thống thông tin địa lý	T25-38	25.000.000	TS Nguyễn Thế Công	Bộ môn Địa chính	01/2025 đến 12/2025	Đã nghiệm thu xếp lợi Tốt	- 01 bài báo đăng tạp chí chuyên ngành trong nước trong danh mục HĐ GSNN - Hướng dẫn 01 sinh viên bảo vệ tốt nghiệp - 01Website hệ thống quản lý và công khai quy hoạch chung xây dựng thị trấn Phủ Thông, huyện Bạch Thông giai đoạn 2021-2030, định hướng đến năm 2050. Địa chỉ: phuthong.gis-humg.com
20	Nghiên cứu ứng dụng nền tảng Google Earth Engine và dữ liệu viễn thám trong đánh giá nguy cơ hạn hán tỉnh Quảng Trị	T25-39	40.000.000	ThS Trần Thị Thu Trang	Văn phòng Đảng - Đoàn thể	01/2025 đến 6/2026		Đang thực hiện
21	Nghiên cứu xây dựng cơ sở dữ liệu hạ tầng kỹ thuật đô thị khu vực phường Văn Chương quận Đống Đa, thành phố Hà Nội trên nền tảng cơ sở dữ liệu đền địa lý quốc gia tỷ lệ 1:2000 kết hợp các nguồn tư liệu khác	T25-40	20.000.000	TS Trần Hồng Hạnh	Bộ môn Đo ảnh & Viễn thám	01/2025 đến 12/2025	Đã nghiệm thu xếp lợi Tốt	- 01 bài báo đăng tạp chí chuyên ngành trong nước trong danh mục HĐ GSNN - 01 cơ sở dữ liệu hạ tầng kỹ thuật đô thị khu vực phường Văn Chương, quận Đống Đa, thành phố Hà Nội (theo chuẩn của Bộ Tài nguyên và Môi trường) - 01 công cụ hỗ trợ công tác quản lý và khai thác cơ sở dữ liệu hạ tầng kỹ thuật đô thị (có hướng dẫn sự dụng)
IV	**Đề tài/hợp đồngvới doanh nghiệp, địa phương**							
1	Nghiên cứu xác định dòng chảy mặt trên biển Đông bằng số liệu đo cao vệ tinh	07/2021/DD-DATS		PGS.TS Nguyễn Văn Sáng	Trắc địa cao cấp	6/2021-2022		

TRƯỜNG ĐẠI HỌC MỎ - ĐỊA CHẤT
ĐƠN VỊ: KHOA DẦU KHÍ VÀ NĂNG LƯỢNG

BẢNG TỔNG HỢP ĐỀ TÀI/NHIỆM VỤ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ 5 NĂM 2021-2025

STT	Tên đề tài/nhiệm vụ	Mã số	Kinh phí (đ)	Chủ nhiệm đề tài/nhiệm vụ	Bộ môn	Thời gian thực hiện (*từ … đến*)	QĐ nghiệm thu Thời gian nghiệm thu Xếp loại (đã nghiệm thu/Chưa nghiệm thu/Đang thực hiện/ Thanh lý	Sản phẩm/Kết quả thực hiện
I	**Đề tài KHCN quốc gia**							
1	Nghiên cứu xây dựng bộ công cụ trí tuệ nhân tạo hỗ trợ đánh giá phân tích, liên kết tài liệu địa chất, địa vật lý giếng khoan và số liệu khai thác để nâng cao hiệu quả quản lý, khai thác mỏ khí condensate Hải Thạch - Mộc Tinh Lô 05-2; 05-3, thuộc Biển Đông Việt Nam	007.2021.CNKK.QG /HĐKHCN	9.900.000.000	PGS.TS Triệu Hùng Trường	Thiết bị dầu khí và Công trình	1/2021-12/2022 Gia hạn 6/2023	Số 1565/QĐ-BGDĐT ngày 19/5/2021 Nghiệm thu ngày 01/7/2021 Xếp loại: Xuất sắc	Sản phẩm khoa học: - 01 bài báo Quốc tế ISI, vượt so với đăng ký sản phẩm trong Hợp đồng nhiệm vụ KHCN. - 01 bài báo tạp chí khoa học Kỹ thuật mỏ - Địa chất Sản phẩm đào tạo: - Hướng dẫn thành công 02 thạc sỹ. Sản phẩm ứng dụng: - 01 Sáng chế được chấp nhận đơn - 01 Bản quyền tác giả - Bộ cơ sở dữ liệu lớn của Biển Đông Việt Nam (BDPOC) về tài liệu địa chất, địa vật lý giếng khoan và số liệu khai thác của mỏ khí condensate HT-MT, Lô 05-2; 05-3, Biển Đông Việt Nam;
2	Nghiên cứu công nghệ và chế tạo các vật liệu đa mao quản MSU/ZEOLITEs từ nguyên liệu trong nước để xử lý một số hợp chất hữu cơ độc hai khó phân hủy chứa clo (Clo-POPs) trong môi trường nước, theo hướng không phát sinh ô nhiễm thứ cấp	ĐTĐL.CN-32/21	6.800.000.000	TS Nguyễn Thị Linh	Lọc hóa dầu	10/2021-9/2024 Gia hạn 11/2025	Nghiệm thu cấp cơ sở	
3	Nghiên cứu chế tạo phụ gia trên cơ sở graphene và chất lỏng ion dùng cho chất bôi trơn trong dung dịch khoan nhằm làm giảm ma sát, tăng hiệu quả khoan khai thác dầu khí	ĐT.CNKK.QG.002 /23	13.600.000.000	PGS.TS Bùi Thị Lệ Thủy	Lọc hóa dầu	06/03/2023 - 06/03/2025 Gia hạn 12/2025	Số 3762/QĐ-BCT ngày 26/12/2025 Nghiệm thu ngày 19/01/2026 Xếp loại: Đạt	**Sản phẩm khoa học:** - 05 Bài báo khoa học đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành **Sản phẩm đào tạo:** - Hướng dẫn thành công 01 thạc sỹ. **Sản phẩm đăng ký bảo hộ quyền sở hữu trí tuệ** 01 đăng ký bảo hộ quyền sở hữu trí tuệ được chấp nhận đơn hợp lệ **Sản phẩm ứng dụng:** - 900 kg phụ gia giảm ma sát trên cơ sở graphene và chất lỏng ion, để pha chế ra chất bôi trơn có các chỉ tiêu chất lượng (VSP-000-PK-650); - 01 Qui trình công nghệ chế tạo graphene biến tính qui mô 500g/mẻ - 01 Qui trình công nghệ chế tạo chất lỏng ion qui mô 50kg/mẻ. - 01 Qui trình công nghệ pha chế phụ gia giảm ma sát trên cơ sở graphene và chất lỏng ion dùng cho chất bôi trơn trong dung dịch khoan qui mô 50kg/mẻ. - 01 Qui trình công nghệ pha chế phụ gia giảm ma sát trên cơ sở graphene và chất lỏng ion vào chất bôi trơn qui mô 200kg/mẻ. - 01 Hồ sơ thiết kế hệ thiết bị chế tạo phụ gia giảm ma sát trên cơ sở graphene và chất lỏng ion dùng cho chất bôi trơn trong dung dịch khoan qui mô 50kg/mẻ. - 01 Bộ hồ sơ kết quả thử nghiệm xác định độ ổn định, độ phân tán, khả năng giảm moment ma sát của phụ gia; - 01 Bộ hồ sơ kết quả thử nghiệm đánh giá khả năng giảm moment ma sát, nâng cao hiệu quả quá trình khoan của phụ gia giảm ma sát tại giếng khoan. - 01 Báo cáo đánh giá hiệu quả kinh tế

STT	Tên đề tài/nhiệm vụ	Mã số	Kinh phí (đ)	Chủ nhiệm đề tài/nhiệm vụ	Bộ môn	Thời gian thực hiện (*từ … đến*)	QĐ nghiệm thu Thời gian nghiệm thu Xếp loại (đã nghiệm thu/Chưa nghiệm thu/Đang thực hiện/ Thanh lý	Sản phẩm/Kết quả thực hiện
4	Nghiên cứu xây dựng hệ thống ứng dụng trí tuệ nhân tạo nâng cao hiệu quả công nghệ nứt vỡ thủy lực cho các giếng dầu khí trong tầng Oligocen, bể Cửu Long	Mã số: KC-4.0-55/19-30	7.100.000.000	PGS.TS Nguyễn Thế Vinh	Khoan - Khai thác	06/11/2025 - 06/02/2029	Đang thực hiện	**Sản phẩm khoa học:** - 01 bài báo trên tạp chí danh mụcWeb of Science/Scopus - 03 Bài báo được đăng trên tạp chí khoa học trong nước **Sản phẩm đào tạo:** - 02 thạc sỹ (Bảo vệ thành công Luận văn thạc sĩ theo hướng nghiên cứu của đề tài) - Đào tạo 01 NCS Kỹ thuật dầu khí hoặc CNTT (hỗ trợ NCS hoàn thành 01 hoặc 02 chuyên đề luận án tiến sỹ theo nội dung nghiên cứu của đề tài) **Sản phẩm ứng dụng:** - Cơ sở dữ liệu về địa chất, đặc tính vỉa của tối thiểu 150 giếng dầu khí tầng Oligocen, bể Cửu Long - Hệ thống ứng dụng trí tuệ nhân tạo gồm các module (03 module): Phần mềm (module) tính toán các thông số địa cơ học của các giếng khai thác dầu khí đã được lựa chọn để áp dụng công nghệ NVTL; Phần mềm (module) ứng dụng trí tuệ nhân tạo đạt độ chính xác 75% lựa chọn các giếng khai thác dầu khí tầng Oligocen, bể Cửu Long phù hợp với việc áp dụng công nghệ NVTL; Phần mềm (module) tính toán thông số công nghệ NVTL tầng Oligocen, bể Cửu Long đối chứng sai số tối đa 10%. - Báo cáo đánh giá hiệu quả áp dụng Hệ thống trí tuệ nhân tạo trong công tác nứt vỡ thủy lực tại đơn vị sản xuất. - Bộ tài liệu thiết kế cơ sở dữ liệu về địa chất, đặc tính vỉa của tối thiểu 150 giếng dầu khí tầng Oligocen, bể Cửu Long. Bộ tài liệu thiết kế và hướng dẫn sử dụng Hệ thống trí tuệ nhân tạo gồm 03 phần mềm (module) nêu trên.
I	**Đề tài quỹ Nafosted**							
1	Nghiên cứu sử dụng một số khoáng vật tự nhiên ở Việt Nam để chế tạo vật liệu quang xúc tác ứng dụng trong xử lý môi trường	105.99-2018.301	896.000.000	PGS.TS Phạm Xuân Núi	Lọc hóa dầu	04/2019 - 04/2021	Đã nghiệm thu đạt	**Sản phẩm khoa học:** - 01 bài báo Quốc tế ISI - 01 bài báo Quốc tế uy tín - 01 bài báo tạp chí trong nước **Sản phẩm đào tạo:** - Hướng dẫn thành công 01 thạc sỹ.
2	Nghiên cứu đồng vị phóng xạ 238U, 234U, 228Ra, 226Ra, 224Ra, 222Rn, 220Rn, 210Pb, 210Po trong nước ngầm, nước khoáng nóng và nước sinh hoạt ở phía Bắc Việt ...	105.05-2019.10	1.106.000.000	TS. Dương Văn Hào	Địa Vật lý	09/2019-09/2022	Đã nghiệm thu đạt	**Sản phẩm khoa học:** - 03 bài báo Quốc tế ISI, vượt so với đăng ký - 01 bài báo tạp chí trong nước - 01 báo cáo tại Hội thảo **Sản phẩm đào tạo:** - Hướng dẫn thành công 04 thạc sỹ.
3	Nghiên cứu tổng hợp xanh vật liệu nanocomposite từ tính trên cơ sở khoáng halloysite, ứng dụng trong kháng khuẩn và xúc tác xử lý môi trường	105.99-2023.01	1.240.000.000	PGS.TS Phạm Xuân Núi	Lọc hóa dầu	01/08/2024 - 01/08/2027	Đang thực hiện	
II	**Đề tài/nhiệm vụ KHCN cấp Bộ và tương đương**	1						
1	Nghiên cứu chế tạo vật liệu nanocomposite trên nền graphene oxide để tăng hiệu suất hấp thu năng lượng mặt trời ứng dụng nâng cao hiệu quả sản xuất nước ngọt từ nước mặn	B2019-MDA-01	600.000.000	PGS.TS Bùi Thị Lệ Thủy	Lọc hóa dầu	01/2019-12/2020 Gia hạn 6/2021	Số 1565/QĐ-BGDĐT ngày 19/5/2021 Nghiệm thu ngày 01/7/2021 Xếp loại: Xuất sắc	**Sản phẩm khoa học:** - 01 bài báo trên tạp chí danh mục ISI - 03 Bài báo được đăng trên tạp chí khoa học trong nước **Sản phẩm đào tạo:** - 01 thạc sỹ (Bảo vệ thành công Luận văn thạc sĩ theo hướng nghiên cứu của đề tài) - Đào tạo 04 KS **Sản phẩm ứng dụng:** - Quy trình ở qui mô phòng thí nghiệm để chế tạo ra vật liệu có khả năng tăng cường hiệu suất hấp thu nhiệt dạng nanocomposite trên nền graphenee oxide, có khả năng thu hồi tái sử dụng - Mô hình thiết bị qui mô phòng thí nghiệm dung tích 3 lit để chế tạo nước ngọt từ nước mặn sử dụng năng lượng mặt trời kết hợp với vật liệu tăng cường sự hấp thu nhiệt chế tạo được - Sản phẩm nanocomposite trên nền graphenee oxide có khả năng tăng cường hấp thu nhiệt

STT	Tên đề tài/nhiệm vụ	Mã số	Kinh phí (đ)	Chủ nhiệm đề tài/nhiệm vụ	Bộ môn	Thời gian thực hiện (*từ … đến*)	QĐ nghiệm thu Thời gian nghiệm thu Xếp loại (đã nghiệm thu/Chưa nghiệm thu/Đang thực hiện/ Thanh lý	Sản phẩm/Kết quả thực hiện
2	Nghiên cứu giải pháp nâng cao hiệu quả công tác khoan đan dày đối với các mỏ đang khai thác ở giai đoạn cuối thuộc bể Cửu Long	B2019-MDA-05	800.000.000	PGS.TS Nguyễn Thế Vinh	Khoan - Khai thác	01/2019-12/2020 Gia hạn 6/2022	Số 4400/QĐ-BGDĐT ngày 23/11/2021 Nghiệm thu ngày 28/12/2021 Xếp loại: Đạt	**Sản phẩm khoa học:** - 02 bài báo trên tạp chí danh mục ISI - 01 Bài báo được đăng trên tạp chí khoa học trong nước - 02 báo cáo hội nghị khoa học quốc gia **Sản phẩm đào tạo:** - 02 thạc sỹ (Bảo vệ thành công Luận văn thạc sĩ theo hướng nghiên cứu của đề tài) **Sản phẩm ứng dụng:** - Bản đánh giá, phân tích các dạng phức tạp, sự cố khi thi công các giếng tại bể Cửu Long trước khi đan dày và trong quá trình khoan đan dày. - Mô hình suy thoái theo thời gian của thông số áp suất - nhiệt độ, đặc tính cơ lý, thạch học và đặc tính phá hủy các địa tầng sau một thời gian khai thác áp dụng cho các mỏ của VSP và toàn bể Cửu Long - Hệ dung dịch khoan và các thông số chế độ khoan phù hợp khi khoan đan dày trong điều kiện địa chất phức tạp, suy thoái do thời gian áp dụng cho các mỏ của VSP và toàn bể Cửu Long
3	Nghiên cứu chế tạo vật liệu quang xúc tác thế hệ mới trên nền khoáng sét halloysit và graphen oxit ứng dụng để xử lý một số hợp chất hữu cơ độc hại khó phân hủy trong nước	B2021-MDA-02	570.000.000	TS Ngô Hà Sơn	Lọc hóa dầu	01/2021-12/2022	Số 2166/QĐ-BGDĐT ngày 28/7/2023 Nghiệm thu ngày 30/8/2023 Xếp loại: Đạt	**Sản phẩm khoa học:** - 02 bài báo trên tạp chí danh mục ISI - 02 Bài báo được đăng trên tạp chí khoa học trong nước - 01 báo cáo hội nghị khoa học **Sản phẩm đào tạo:** - 01 thạc sỹ (Bảo vệ thành công Luận văn thạc sĩ theo hướng nghiên cứu của đề tài) - Hỗ trợ đào tạo 01 NCS **Sản phẩm ứng dụng:** - Quy trình tổng hợp vật liệu nano phát quang chứa Tb3+ - Mẫu thử nghiệm sử dụng vật liệu nano phát quang chứa Tb3+
4	Nghiên cứu quy trình công nghệ tái chế chất nhựa thải để chế tạo vật liệu mới có khả năng cách nhiệt, hấp phụ - quang xúc tác để xử lý môi trường	B2021-MDA-03	425.000.000	PGS.TS Phạm Xuân Núi	Lọc hóa dầu	01/2021-12/2022	Số 194/QĐ-BGDĐT ngày 11/01/2023 Nghiệm thu ngày 9/2/2023 Xếp loại: Xuất sắc	**Sản phẩm khoa học:** - 01 bài báo thuộc danh mục ISI - 03 bài báo trên tạp chí chuyên ngành trong nước **Sản phẩm đào tạo:** - Hướng dẫn thành công 01 ThS - Hướng dẫn thành công 04 KS **Sản phẩm ứng dụng:** - Quy trình ở quy mô phòng thí nghiệm để chế tạo ra vật liệu có khả năng tăng cường hiệu suất hấp thu nhiệt dạng nanocomposite trên nền graphenee oxide, có khả năng thu hồi tái sử dụng - Mô hình thiết bị qui mô phòng thí nghiệm dung tích 3 lít để chế tạo nước ngọt từ nước mặn sử dụng năng lượng mặt trời kết hợp với vật liệu tăng cường sự hấp thu nhiệt chế tạo được. - Sản phẩm nanocomposite trên nền graphenee oxide có khả năng tăng cường hấp thu nhiệt.

STT	Tên đề tài/nhiệm vụ	Mã số	Kinh phí (đ)	Chủ nhiệm đề tài/nhiệm vụ	Bộ môn	Thời gian thực hiện (*từ … đến*)	QĐ nghiệm thu Thời gian nghiệm thu Xếp loại (đã nghiệm thu/Chưa nghiệm thu/Đang thực hiện/ Thanh lý	Sản phẩm/Kết quả thực hiện
5	Nghiên cứu đổi mới công nghệ phân tích tài liệu từ, trọng lực (vệ tinh/hàng không/mặt đất) để xác định các cấu trúc địa chất bị vùi lấp phục vụ điều tra đánh giá tài nguyên khoáng sản ẩn sâu ở Việt Nam	TNMT.2022.02.20	2.458.000.000	TS Kiều Duy Thông	Địa vật lý	01/2022-12/2023	Số 4030/QĐ-BTNMT ngày 25/12/2023 Nghiệm thu ngày 29/12/2023 Xếp loại: Khá	**Sản phẩm khoa học:** - 02 Bài báo tạp chí thuộc danh mục các tạp chí ISI (WoS) - 02 Bài báo được đăng trên tạp chí khoa học trong nước trong danh mục HĐGSNN tính điểm **Sản phẩm đào tạo:** - Hỗ trợ đào tạo 01 NCS **Sản phẩm ứng dụng:** - Báo cáo tổng quan xử lý và phân tích tài liệu từ, trọng lực (vệ tinh/hàng không/mặt đất) để xác định các cấu trúc địa chất bị vùi lấp - Phương pháp xác định biên mới và tổ hợp phương pháp xác định độ sâu của các cấu trúc địa chất bị vùi lấp - Bộ phần mềm xử lý tài liệu từ và trọng lực và hướng dẫn sử dụng - Dự thảo quy trình công nghệ mới xử lý tài liệu từ và trọng lực - Báo cáo kết quả áp dụng thử nghiệm trên 3 cấu trúc địa chất bị vùi lấp đã được lựa chọn - Đăng ký sở hữu trí tuệ - Báo cáo tóm tắt và báo cáo tổng hợp về kết quả nghiên cứu
6	Nghiên cứu quá trình tinh thể hóa hydrat, định hướng ứng dụng cho kỹ thuật xử lý nước và ô nhiễm môi trường.	B2023-MDA-10	630.000.000	TS Phạm Trung Kiên	Lọc hóa dầu	01/2023-12/2024 Gia hạn 6/2025	Số 3487/QĐ-BGDĐT ngày 19/12/2025 Nghiệm thu ngày 24/12/2025 Xếp loại: Đạt	**Sản phẩm khoa học:** - 01 bài báo khoa học được đăng (hoặc chấp nhận đăng) trên tạp chí khoa học quốc tế có trong chỉ mục trích dẫn của WoS, ranking Q1/Q2 - 01 Bài báo khoa học được đăng (hoặc chấp nhận đăng) trên tạp chí khoa học quốc tế có trong chỉ mục trích dẫn của Scopus/ESCI - 01 Bài báo được đăng trên tạp chí khoa học trong nước trong danh mục HĐGSNN tính điểm **Sản phẩm đào tạo:** - Hướng dẫn thành công 01 ThS **Sản phẩm ứng dụng:** - 01 Sản phẩm đăng ký sở hữu trí tuệ: Giải pháp hữu ích được chấp nhận đơn - Dữ liệu thực nghiệm về nhiệt động học quá trình tinh thể hóa hydrat trong môi trường nước muối, ứng dụng để xử lý nước và ô nhiễm môi trường - Dữ liệu thực nghiệm về động học quá trình tinh thể hóa hydrat trong môi trường nước muối, ứng dụng để xử lý nước và ô nhiễm môi trường - Mô hình hóa (mô phỏng) dự đoán tính chất nhiệt động học quá trình tinh thể hóa hydrat trong môi trường nước muối, ứng dụng để xử lý nước và ô nhiễm môi trường - Báo cáo đánh giá được khả năng loại muối trong nước và/hoặc nước thải của kỹ thuật hydrat, ứng dụng để xử lý nước và ô nhiễm môi trường
7	Nghiên cứu chế tạo xanh vật liệu nanocomposite từ tính trên cơ sở khung hữu cơ - kim loại có hoạt tính quang xúc tác cao cho quá trình phân hủy vi nhựa từ nước thải	B2024-MDA-10	700.000.000	PGS.TS Phạm Xuân Núi	Lọc hóa dầu	01/2024-12/2025 Gia hạn 6/2026		Đang thực hiện
8	Nghiên cứu xây dựng bộ công cụ trí tuệ nhân tạo nhận diện ranh giới các địa tầng và dự báo tốc độ cơ học khoan để nâng cao hiệu quả khoan các giếng dầu khí thuộc bể Cửu Long, thí điểm tại mỏ Cá Tầm	B2025-MDA-03.	650.000.000	TS. Nguyễn Tiến Hùng	Khoan - Khai thác	01/2025-12/2026		Đang thực hiện
9	Nghiên cứu chế tạo bật liệu composite chuyển pha tổng hợp trên cơ sở khung cellulose từ nguồn gỗ tự nhiên, ứng dụng trong tích trữ nhiệt năng	B2025-MDA-04	630.000.000	PGS.TS. Tống Thị Thanh Hương	Lọc hóa dầu	01/2025-12/2026		Đang thực hiện
III	**Đề tài/nhiệm vụ NCKH cấp cơ sở**							
1	Nghiên cứu ứng dụng phương pháp Georada xác định thông số đất phục vụ nông nghiệp chính xác.	T21-22	15.000.000	PGS.TS Phan Thiên Hương	Bộ môn Địa vật lý	01/2021 đến 12/2021 (Gia hạn đến T6/2022)	Đã nghiệm thu xếp loại Đạt	- 01 Báo cáo tại HN quốc tế - 01 Bài báo trong nước

STT	Tên đề tài/nhiệm vụ	Mã số	Kinh phí (đ)	Chủ nhiệm đề tài/nhiệm vụ	Bộ môn	Thời gian thực hiện (*từ … đến*)	QĐ nghiệm thu Thời gian nghiệm thu Xếp loại (đã nghiệm thu/Chưa nghiệm thu/Đang thực hiện/ Thanh lý	Sản phẩm/Kết quả thực hiện
2	Nghiên cứu khả năng ứng dụng phương pháp thăm dò điện nghiên cứu mức độ mục rỗng của thân cây tại Việt Nam	T21-23	20.000.000	TS Kiều Duy Thông	Bộ môn Địa vật lý	01/2021 đến 12/2021 (Gia hạn đến T6/2022)	Đã nghiệm thu xếp loại Tốt	- 01 bài báo đăng trên tạp chí trong nước (Tiếng anh) - 01 bài báo tham dự Hội nghị quốc tế - Đào tạo 01 kỹ sư - Hướng dẫn 01 nhóm sinh viên nghiên cứu khoa học
3	Nghiên cứu ứng dụng mạng nơ - ron nhân tạo (ANN) nhằm xác định chế độ khai thác hợp lý giúp giảm thiểu lượng nước xâm nhập vào giếng tại mỏ Sông Đốc.	T21-24	25.000.000	ThS Doãn Thị Trâm	Bộ môn Khoan - Khai thác	01/2021 đến 12/2021 (Gia hạn đến T6/2022)	Đã nghiệm thu xếp loại Khá	- Chương trình mạng nơ – ron (ANN) nhằm dự báo lượng nước xâm nhập trong khai thác - 01 bài báo đăng tạp chí chuyên ngành trong nước
4	Nghiên cứu xác định tốc độ cơ học khi khoan bằng chòong PDC trong địa tầng Mioxen mỏ Nam Rồng – Đồi Mồi	T21-25	25.000.000	TS Nguyễn Tiến Hùng	Bộ môn Khoan - Khai thác	01/2021 đến 12/2021 (Gia hạn đến T6/2022)	Đã nghiệm thu xếp loại Tốt	- Hàm xác định tốc độ cơ học khi khoan bằng chòong PDC - 01 bài báo đăng tạp chí chuyên ngành trong nước - Hướng dẫn 01 sinh viên chuyên ngành Khoan – Khai thác bảo vệ thành công ĐATN Hướng 01 nhóm sinh viên làm NCKH
5	Nghiên cứu ứng dụng ống lọc chèn sỏi nhằm kiểm soát cát cho các giếng khai thác dầu mỏ Hải Sư Trắng	T21-26	25.000.000	ThS Nguyễn Văn Thành	Bộ môn Khoan - Khai thác	01/2021 đến 12/2021 (Gia hạn đến T6/2022)	Đã nghiệm thu xếp loại Khá	- 01 bài báo đăng tạp chí chuyên ngành trong nước - 01 sinh viên ngành Kỹ thuật dầu khí bảo vệ thành công đồ án tốt nghiệp.
6	Nghiên cứu giải pháp gọi dòng phục hồi khai thác các giếng Mỏ Pearl trang bị ống khai thác kép lô 01&02 bằng khí Ni tơ	T21-27	15.000.000	TS Lê Quang Duyến	Bộ môn Khoan - Khai thác	01/2021 đến 12/2021 (Gia hạn đến T6/2022)	Đã nghiệm thu xếp loại Tốt	- Bài báo đăng trên tạp chí trong nước. - Đào tạo 02 kỹ sư - 01 Quy trình công nghệ.
7	Nghiên cứu chế tạo nano selen bằng phương pháp solution plasma định hướng làm tác nhân kháng khuẩn trong lĩnh vực y sinh	T22-11	30.000.000	ThS Trần Ngọc Tuân	Bộ môn Lọc - Hóa dầu	01/2022 đến 12/12/2022	Đã nghiệm thu xếp loại Tốt	- 01 bài báo đăng trên tạp chí chuyên ngành trong nước - 01 hội thảo quốc tế - Hướng dẫn 01 học viên cao học bảo vệ luận án tốt nghiệp - 1 gam vật liệu nano selen
8	Nghiên cứu xử lý lắng đọng muối trong ống khai thác của các giếng dầu khí ở giàn BKThTC1, mỏ Thỏ Trắng	T22-12	20.000.000	ThS Vũ Thiết Thạch	Bộ môn Khoan Khai thác	01/2022 đến 12/12/2022	Đã nghiệm thu xếp loại Tốt	- 01 bài báo đăng trên tạp chí chuyên ngành trong nước thuộc danh mục HĐGSNN - Hướng dẫn 01 sinh viên bảo vệ tốt nghiệp - 01 Quy trình công nghệ
9	Ứng dụng phân tích tướng địa chấn trong xác định tướng đá và cổ môi trường trầm tích tầng Oligocene trên và Miocene dưới khu vực lô Y, bể Cửu Long	T22-13	25.000.000	ThS Bùi Thị Ngân	Bộ môn Địa chất dầu khí	01/2022 đến 12/12/2022	Đã nghiệm thu xếp loại Khá	- 01 bài báo đăng trên tạp chí chuyên ngành trong nước thuộc danh mục HĐGSNN - 01 bài báo hội nghị quốc tế - 01 bản đồ phân bố tướng địa chấn
16	Nghiên cứu nhận diện địa tầng từ tài liệu khoan theo thời gian thực, áp dụng thử nghiệm cho các giếng khoan dầu khí mỏ Cá Tầm	T24-11	45.000.000	TS Nguyễn Tiến Hùng	Bộ môn Khoan Khai thác	01/2024 đến 6/2025	Đã nghiệm thu xếp loại Tốt	- 01 bài báo quốc tế thuộc danh mục Scopus - 01 bài báo hội nghị quốc tế - 01 bài báo đăng tạp chí KHKT Mỏ - Địa chất - Hướng dẫn 01 sinh viên bảo vệ tốt nghiệp - 01 mô hình mạng ANN có khả năng nhận diện địa tầng theo thời gian khoan thực với độ chính xác cao
17	Nghiên cứu xác định các đứt gãy địa chất và đới dập vỡ nằm dưới lớp phủ bằng phương pháp Địa chấn khúc xạ	T24-12	35.000.000	TS Trần Danh Hùng	Bộ môn Địa vật lý	01/2024 đến 6/2025 (Gia hạn đến T12/2025)		Quá hạn chưa nghiệm thu chờ thanh lý
18	Ứng dụng học máy trong minh giải tài liệu địa vật lý giếng khoan, áp dụng đối với mỏ X, bể Cửu Long	T24-13	40.000.000	ThS Bùi Thị Ngân	Bộ môn Địa chất dầu khí	01/2024 đến 6/2025	Đã nghiệm thu xếp loại Tốt	- 01 bài báo quốc tế thuộc danh mục Scopus - 01 báo báo hội nghị quốc tế - 01 Quy trình khôi phục đường đo ghi ĐVLGK bị thiếu dữ liệu - 01 Quy trình minh giải tài liệu ĐVLGK bằng kỹ thuật học máy
19	Nghiên cứu ứng dụng Machine Learning (ML) để nhận diện và phân tích tướng địa chấn khu vực Đông bắc mỏ Bạch Hổ	T24-14	30.000.000	ThS Nguyễn Duy Mười	Bộ môn Địa chất dầu khí	01/2024 đến 12/2024	Đã nghiệm thu xếp loại Tốt	- 01 bài báo khoa học bằng tiếng Anh công bố trên tạp chí Khoa học kỹ thuật Mỏ - Địa chất - 01 bài báo đăng hội nghị hội thảo trong nước - 01 Sơ đồ quy trình phân tích tướng địa chấn bằng Machine Learning
20	Nghiên cứu thiết kế và chế tạo hệ thống thí nghiệm Kỹ thuật phản ứng để phục vụ đào tạo	TS Ngô Thanh Hải.	65.000.000	TS Ngô Thanh Hải	Bộ môn Lọc - Hóa dầu	01/2024 đến 12/2024 (Gia hạn đến T6/2025)		Quá hạn chưa nghiệm thu chờ thanh lý
21	Nghiên cứu nâng cao độ tin cậy trong dự báo độ sâu và chiều dày các vỉa than dựa trên tài liệu địa vật lý giếng khoan, áp dụng cho mỏ than X, tỉnh Quảng Ninh	T25-07	40.000.000	ThS Vũ Hồng Dương	Bộ môn Địa vật lý	01/2025 đến 6/2026		Đang thực hiện
22	Khoanh vùng triển vọng khoáng hóa vàng theo tài liệu từ, trọng lực và phóng xạ khu vực Nông Sơn - Đà Nẵng	T25-08	40.000.000	TS Phan Thị Hồng	Bộ môn Địa vật lý	01/2025 đến 6/2026		Đang thực hiện
23	Nghiên cứu dự báo mô đun Young của đất đá trực tiếp từ dữ liệu khoan theo thời gian thực, áp dụng thử nghiệm cho mỏ CT, bể Cửu Long	T25-09	40.000.000	ThS Vũ Thiết Thạch	Bộ môn Khoan Khai thác	01/2025 đến 6/2026		Đang thực hiện

STT	Tên đề tài/nhiệm vụ	Mã số	Kinh phí (đ)	Chủ nhiệm đề tài/nhiệm vụ	Bộ môn	Thời gian thực hiện (*từ … đến*)	QĐ nghiệm thu Thời gian nghiệm thu Xếp loại (đã nghiệm thu/Chưa nghiệm thu/Đang thực hiện/ Thanh lý	Sản phẩm/Kết quả thực hiện
24	Lựa chọn giếng dầu khí để nứt vỡ thủy lực tại tầng Oligoxen, mỏ Bạch Hổ	T25-10	35.000.000	ThS Trương Văn Từ	Bộ môn Khoan Khai thác	01/2025 đến 6/2026		Đang thực hiện
25	Nghiên cứu tổng hợp chất hoạt động bề mặt từ dầu thực vật thải bằng xúc tác xanh ứng dụng để tẩy rửa cặn dầu	T25-11	50.000.000	TS Ngô Hà Sơn	Bộ môn Lọc - Hóa dầu	01/2025 đến 6/2026		Đang thực hiện
26	Nghiên cứu khả năng ứng dụng công nghệ "Foam Pig" làm sạch tuyến ống vận chuyển dầu khí nội mỏ Bạch Hổ	T25-12	40.000.000	ThS Nguyễn Văn Thành	Bộ môn Khoan Khai thác	01/2025 đến 6/2026		Đang thực hiện
IV	**Đề tài/hợp đồngvới doanh nghiệp, địa phương**							

TRƯỜNG ĐẠI HỌC MỎ - ĐỊA CHẤT
ĐƠN VỊ: KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

BẢNG TỔNG HỢP ĐỀ TÀI/NHIỆM VỤ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ 5 NĂM 2021-2025

STT	Tên đề tài/nhiệm vụ	Mã số	Kinh phí (đ)	Chủ nhiệm đề tài/nhiệm vụ	Bộ môn	Thời gian thực hiện (*từ … đến*)	QĐ nghiệm thu Thời gian nghiệm thu Xếp loại (đã nghiệm thu/Chưa nghiệm thu/Đang thực hiện/ Thanh lý	Sản phẩm/Kết quả thực hiện
III	**Đề tài/nhiệm vụ NCKH cấp cơ sở**							
1	Nâng cao chất lượng tự chủ giáo dục quốc phòng và an ninh ở Trường Đại học Mỏ - Địa chất	NV22-54	15.000.000	Trần Bắc Bộ	Bộ môn Đường lối quân sự	01/01/2022 đến 12/12/2022	Đã nghiệm thu xếp loại Khá	- 01 bài báo đăng trên tạp chí chuyên ngành trong nước
2	Nâng cao ý thức bảo vệ Tổ quốc của sinh viên Trường Đại học Mỏ - Địa chất hiện nay	T24-35	15.000.000	Ngô Văn Dương		01/2024 đến 12/2024	Đã nghiệm thu xếp loại Khá	- 01 báo báo đăng trên tạp chí trong nước - 01 giải pháp cơ bản nâng cao ý thức bảo vệ tổ quốc của sinh viên trường ĐH Mỏ - Địa chất hiện nay
IV	**Đề tài/hợp đồngvới doanh nghiệp, địa phương**							

TRƯỜNG ĐẠI HỌC MỎ - ĐỊA CHẤT
ĐƠN VỊ: KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

BẢNG TỔNG HỢP ĐỀ TÀI/NHIỆM VỤ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ 5 NĂM 2021-2025

STT	Tên đề tài/nhiệm vụ	Mã số	Kinh phí (đ)	Chủ nhiệm đề tài/nhiệm vụ	Bộ môn	Thời gian thực hiện (*từ … đến*)	QĐ nghiệm thu Thời gian nghiệm thu Xếp loại (đã nghiệm thu/Chưa nghiệm thu/Đang thực hiện/ Thanh lý	Sản phẩm/Kết quả thực hiện
I	**Đề tài KHCN quốc gia**							
1	Nghiên cứu ứng dụng viễn thám và GIS trong quản lý, giám sát đường biển và trợ giúp quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội kết hợp với đảm bảo quốc phòng – an ninh khu vực biên giới phía Bắc, ứng dụng cho tỉnh Cao Bằng	VT-UD.07/18-20	5.250.000.000	PGS.TS Nguyễn Trường Xuân	Tin học Trắc địa	5/2018-01/2021	Số 1045/QĐ-VHL ngày 07/6/2021 Nghiệm thu ngày 21/6/2021 Xếp loại: Đạt	**Sản phẩm khoa học** - 02 Bài báo khoa học tạp chí chuyên ngành - 01 Báo cáo tổng hợp kết quả thực hiện đề tài **Sản phẩm đào tạo** - Đào tạo 02 Thạc sỹ **Sản phẩm ứng dụng** - Báo cáo khoa học về giải đoán, phát hiện sự thay đổi các đối tượng trên ảnh viễn thám và quy trình chiết suất thông tin phục vụ xây dựng cơ sở dữ liệu quản lý, giám sát khu vực biên giới - Các modul chức năng: cập nhật, tra cứu thông tin trên điện thoại thông minh - Bộ Cơ sở dữ liệu GIS tổng hợp khu vực biên giới tỉnh Cao Bằng - Hệ thống thông tin tổng hợp trên WebGIS phục vụ công tác quản lý, giám sát khu vực biên giới và trợ giúp định hướng phát triển kinh tế - xã hội kết hợp với đảm bảo quốc phòng an bình khu vực biên giới tỉnh Cao Bằng (WebGIS biên giới Cao Bằng) - Báo cáo đề xuất định hướng phát triển kinh tế - xã hội kết hợp với đảm bảo quốc phòng – an ninh vùng biên giới phía Bắc tỉnh Cao Bằng - Bản đồ ảnh vệ tinh tỉnh Cao Bằng tỉ lệ 1:50.000 và các huyện biên giới tỉ lệ 1:10.000; các bản đồ chuyên đề: Bản đồ hiện trạng sử dụng đất, Bản đồ hiện trạng lớp phủ rừng, Bản đồ độ dốc, Bản đồ phân bố cây trồng, Bản đồ phân bố dân cư, … các huyện biên giới - Tài liệu đào tạo và hướng dẫn sử dụng: + Tài liệu hướng dẫn sử dụng hệ thống kỹ thuật xử lý ảnh vệ tinh ENVI + Tài liệu đào tạo công nghệ WebGIS + Hướng dẫn sử dụng WebGIS biên giới Cao Bằng
2	Nghiên cứu, ứng dụng công nghệ tiên tiến xác định nguồn gốc, điều kiện thành tạo, quy luật phân bố và tiềm năng khoáng sản vàng ẩn sâu trong cấu trúc nếp lồi Tây Bắc Thanh Hóa	ĐTĐL.CN85/21	7.000.000.000	GS.TS Trương Xuân Luận	Tin học địa chất	10/2021-9/2024 Gia hạn 7/2025	Số 2213/QĐ-BKHCN ngày 18/8/2025 Nghiệm thu ngày 26/9/2025 Xếp loại: Đạt	**Sản phẩm khoa học:** - 02 Bài báo đăng trên tạp chí thuộc danh mục ISI - 05 Bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước - 01 Sách tham khảo **Sản phẩm đào tạo:** - 03 thạc sỹ (Bảo vệ thành công Luận văn thạc sĩ theo hướng nghiên cứu của đề tài) - Hỗ trợ đào tạo 01 NCS **Sản phẩm ứng dụng:** - Bộ cơ sở dữ liệu về địa chất khoáng sản khu vực nghiên cứu được quản lý bằng công nghệ WebGIS - Báo cáo khoa học về bản chất quặng hóa, nguồn gốc, điều kiện hình thành và quy luật phân bố vàng ẩn sâu khu vực nghiên cứu - Mô hình nguồn gốc hình thành khoáng sản vàng ẩn sâu tại khu vực nghiên cứu - Mô hình trí tuệ nhân tạo phục vụ đánh giá tiềm năng khoáng sản vàng ẩn sâu khu vực nghiên cứu - Báo cáo đề xuất áp dụng tổ hợp công nghệ tiên tiến điều tra hiệu quả khoáng sản vàng ẩn sâu khu vực nghiên cứu
3	Nghiên cứu xây dựng hệ thống giám sát điều độ tập trung hoạt động sản xuất cho mỏ lộ thiên khai thác khoáng sản	ĐT.CNKK.QG.004/23	6.760.000.000	TS Nguyễn Hoàng Long	Tin học Trắc địa	3/2023-3/2025	Số 2483/QĐ-BCT ngày 04/9/2025 Nghiệm thu ngày 21/9/2025 Xếp loại: Đạt	**Sản phẩm khoa học:** - 02 Bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước **Sản phẩm đào tạo:** - 05 thạc sỹ (Bảo vệ thành công Luận văn thạc sĩ theo hướng nghiên cứu của đề tài) **Sản phẩm sở hữu trí tuệ** - 01 Đăng ký bản quyền tác giả **Sản phẩm ứng dụng:** ***Sản phẩm Dạng I*** "Hệ thống (bao gồm phần cứng và phần mềm) giám sát hoạt động sản xuất cho mỏ lộ thiên khai thác khoáng sản" ***Sản phẩm Dạng II*** - Bộ tài liệu thiết kế kỹ thuật phần cứng của hệ thống giám sát điều độ tập trung hoạt động sản xuất cho mỏ lộ thiên khai thác khoáng sản - Bộ hướng dẫn sử dụng các module phần mềm tính toán liên quan đến hệ thống sản phẩm dạng I. - Báo cáo đánh giá kết quả ứng dụng thử nghiệm hệ thống cho một mỏ cụ thể
	Đề tài quỹ Nafosted							

STT	Tên đề tài/nhiệm vụ	Mã số	Kinh phí (đ)	Chủ nhiệm đề tài/nhiệm vụ	Bộ môn	Thời gian thực hiện (*từ … đến*)	QĐ nghiệm thu Thời gian nghiệm thu Xếp loại (đã nghiệm thu/Chưa nghiệm thu/Đang thực hiện/ Thanh lý	Sản phẩm/Kết quả thực hiện
1	Phát triển bộ công cụ dựa trên các kỹ thuật trí tuệ tính toán, công nghệ viễn thám và hệ thông tin địa lý để xây dựng các mô hình nghiên cứu và dự báo cháy rừng tại Việt Nam, áp dụng thí điểm cho tỉnh Quảng Ninh	105.08-2018.09	845.000.000	PGS.TS Lê Văn Hưng	Công nghệ phần mềm	12/2018 - 12/2021	Đã nghiệm thu không đạt	
II	**Đề tài/nhiệm vụ KHCN cấp Bộ và tương đương**	1						
1	Xây dựng mô hình trí tuệ nhân tạo hiện đại nhằm đánh giá, phân vùng nguy cơ trượt lở đất cho khu vực miền núi phía Bắc Việt Nam	CT2019.01.02	1.140	PGS.TS Lê Văn Hưng	Công nghệ phần mềm	01/2020-12/2021	Số 1658/QĐ-BGDĐT ngày 14/6/2023 Nghiệm thu ngày 21/7/2023 Xếp loại: Đạt	**Sản phẩm khoa học:** - 02 Bài báo đăng trên tạp chí thuộc danh mục ISI - 01 Bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước - 01 Sách tham khảo **Sản phẩm đào tạo:** - 01 thạc sỹ (Bảo vệ thành công Luận văn thạc sĩ theo hướng nghiên cứu của đề tài) - Hỗ trợ đào tạo 01 NCS **Sản phẩm ứng dụng:** - 01 mô hình trí tuệ nhân tạo nhằm đánh giá, phân vùng nguy cơ trượt lở đất cho huyện Than Uyên, tỉnh Lai Châu - 01 bộ bản đồ bao gồm: bản đồ các vị trí trượt lở đất, bản đồ của từng yếu tố ảnh hưởng và bản đồ phân vùng nguy cơ trượt lở đất cho huyện Than Uyên - 01 bộ bản đồ bao gồm: bản đồ các vị trí trượt lở đất, bản đồ của từng yếu tố ảnh hưởng và bản đồ phân vùng nguy cơ trượt lở đất cho tỉnh Lai Châu - 01 bộ bản đồ bao gồm: bản đồ các vị trí trượt lở đất và bản đồ phân vùng nguy cơ trượt lở đất cho vùng nghiên cứu
2	Nghiên cứu phát triển phần mềm trung tâm giám sát độ ẩm đất, mức độ hạn đất, trượt lở đất trên máy chủ tích hợp công nghệ Web-GIS cho một tỉnh khu vực miền núi phía Bắc thí điểm tại tỉnh Lai Châu	CT2019.01.05	660.000.000	TS Lê Hồng Anh	Khoa học máy tính	6/2019 - 6/2021 Gia hạn 6/2022	Số 2690/QĐ-BGDĐT ngày 20/9/2022 Nghiệm thu ngày 04/11/2022 Xếp loại: Đạt	**Sản phẩm khoa học:** - 01 bài báo quốc tế - 01 Bài báo được đăng trên tạp chí khoa học trong nước - 04 báo cáo hội nghị khoa học **Sản phẩm đào tạo:** - 02 thạc sỹ (Bảo vệ thành công Luận văn thạc sĩ theo hướng nghiên cứu của đề tài) **Sản phẩm ứng dụng:** - Hệ thống phần mềm trung tâm giám sát độ ẩm đất, mức độ hạn đất, trượt lở đất tích hợp công nghệ Web-GIS trên máy chủ qua mạng internet - Tài liệu phân tích thiết kế phần mềm trung tâm giám sát độ ẩm đất, mức độ hạn đất, trượt lở đất trên máy chủ tích hợp công nghệ Web-GIS - Tài liệu hướng dẫn sử dụng phần mềm trung tâm giám sát độ ẩm đất, mức độ hạn đất, trượt lở đất trên máy chủ tích hợp công nghệ Web-GIS
3	Nghiên cứu phát triển phần mềm trung tâm phân tích dữ liệu trên máy chủ hỗ trợ ra quyết định về cảnh báo tai biến thiên nhiên và quyết định chuyển đổi sử dụng đất hiệu quả cho một tỉnh khu vực miền núi phía Bắc thí điểm tại tỉnh Lai Châu	CT2019.01.07	900.000.000	TS Nguyễn Thế Lộc	Công nghệ phần mềm	01/2021-12/2022	Số 1519QĐ-BGDĐT ngày 13/5/2021 Nghiệm thu ngày 18/6/2021 Xếp loại: Đạt	**Sản phẩm khoa học:** - 01 Bài báo đăng trên tạp chí danh mục Scopus - 03 Bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành quốc tế. - 03 Bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước. - 01 Bài báo đăng trên kỷ yếu hội thảo quốc tế. - 01 Bài báo đăng trên kỷ yếu hội thảo quốc gia. - 01 Sách về cơ sở dữ liệu nâng cao. **Sản phẩm đào tạo:** - 01 thạc sỹ (Bảo vệ thành công Luận văn thạc sĩ theo hướng nghiên cứu của đề tài) - Hỗ trợ đào tạo 01 NCS **Sản phẩm ứng dụng:** - Hệ thống phần mềm trung tâm phân tích dữ liệu trên máy chủ hỗ trợ ra quyết định về cảnh báo nguy cơ trượt lở.
4	Nghiên cứu xây dựng hệ thống chống bụi tự động dựa trên công nghệ IoT cho các kho và khu chế biến của mỏ than	B2019-MDA-07	600.000.000	TS Nguyễn Duy Huy	Khoa học máy tính	01/2021-12/2022	Số 1192/QĐ-BGDĐT ngày 26/4/2023 Nghiệm thu ngày 08/6/2023 Xếp loại: Đạt	**Sản phẩm khoa học:** - 01 Bài báo được đăng (hoặc chấp nhận đăng) trên tạp chí khoa học có trong chỉ mục trích dẫn của Scopus - 01 Bài báo đăng trên tạp chí quốc tế - 01 Bài báo khoa học đăng trên tạp chí chuyên ngành trong nước - 01 Bài báo đăng kỷ yếu hội nghị hội thảo quốc tế có phản biện **Sản phẩm đào tạo:** - 01 thạc sỹ (Bảo vệ thành công Luận văn thạc sĩ theo hướng nghiên cứu của đề tài) - Đào tạo 04 Kỹ sư - Hướng dẫn 02 nhóm NCKH Sinh viên **Sản phẩm ứng dụng:** - Phần mềm theo dõi bụi than và điều khiển máy bơm, van nước tự động trên máy tính - Bộ thiết bị đề xuất hỗ trợ thực nghiệm gồm bo mạch chủ, bộ cảm biến IoT, thiết bị IoT kết nối mạng không dây/có dây, máy bơm, ống dẫn, van và vòi phun nước - Xác nhận thực nghiệm và tiếp nhận chuyển giao của mỏ than vùng Quảng Ninh

STT	Tên đề tài/nhiệm vụ	Mã số	Kinh phí (đ)	Chủ nhiệm đề tài/nhiệm vụ	Bộ môn	Thời gian thực hiện (*từ … đến*)	QĐ nghiệm thu Thời gian nghiệm thu Xếp loại (đã nghiệm thu/Chưa nghiệm thu/Đang thực hiện/ Thanh lý	Sản phẩm/Kết quả thực hiện
5	Nghiên cứu xây dựng hệ thống hỗ trợ giám sát chất lượng môi trường dựa trên nguồn dữ liệu đám đông (crowdsourced) và công nghệ dữ liệu lớn	B2022-MDA-01	350.000.000	TS Nguyễn Thị Mai Dung	Tin học trắc địa	01/2022-12/2023	Số 629/QĐ-BGDĐT ngày 26/02/2024 Nghiệm thu ngày 01/4/2024 Xếp loại: Đạt	**Sản phẩm khoa học:** - 01 Bài báo được đăng (hoặc chấp nhận đăng) trên tạp chí khoa học có trong chỉ mục trích dẫn của Scopus - 01 Bài báo đăng trên tạp chí quốc tế - 01 Bài báo khoa học đăng trên tạp chí chuyên ngành trong nước - 01 Bài báo đăng kỷ yếu hội nghị hội thảo quốc tế có phản biện **Sản phẩm đào tạo:** - 01 thạc sỹ (Bảo vệ thành công Luận văn thạc sĩ theo hướng nghiên cứu của đề tài) - Đào tạo 04 Kỹ sư - Hướng dẫn 02 nhóm NCKH Sinh viên **Sản phẩm ứng dụng:** - Phần mềm theo dõi bụi than và điều khiển máy bơm, van nước tự động trên máy tính - Bộ thiết bị đề xuất hỗ trợ thực nghiệm gồm bo mạch chủ, bộ cảm biến IoT, thiết bị IoT kết nối mạng không dây/có dây, máy bơm, ống dẫn, van và vòi phun nước - Xác nhận thực nghiệm và tiếp nhận chuyển giao của mỏ than vùng Quảng Ninh
6	Nghiên cứu phát triển mô hình học sâu đa phương thức phân tách đồng thời âm thanh và hình ảnh từ dữ liệu đa phương tiện, ứng dụng trong bảo tồn kho tàng ca múa nhạc dân gian Việt Nam	B2023-MDA-02	410.000.000	TS Dương Thị Hiền Thanh	Tin học kinh tế	01/2023-12/2024 Gia hạn 6/2025	Số 2441/QĐ-BGDĐT ngày 28/8/2025 Nghiệm thu ngày 08/10/2025 Xếp loại: Đạt	**Sản phẩm khoa học:** - 01 Bài báo được đăng (hoặc chấp nhận đăng) trên tạp chí khoa học có trong chỉ mục trích dẫn của WoS, ranking Q1/Q2 - 01 Bài báo được đăng (hoặc chấp nhận đăng) trên tạp chí khoa học có trong chỉ mục trích dẫn của Scopus/ESCI - 01 Bài báo đăng kỷ yếu hội nghị hội thảo quốc tế có phản biện **Sản phẩm đào tạo:** - Hỗ trợ đào tạo 01 NCS - 01 thạc sỹ (Bảo vệ thành công Luận văn thạc sĩ theo hướng nghiên cứu của đề tài) **Sản phẩm ứng dụng:** - Báo cáo kết quả phân tách các nguồn âm thanh khác nhau (âm thanh của từng nhạc cụ, giọng hát của từng ca sỹ) theo video, trong đó khai thác được mối tương quan giữa đối tượng và âm thanh trong quá trình phân tách - Phần mềm tự động phát hiện, nhận dạng đối tượng (nhạc cụ) và hoạt động của đối tượng (người), phân tách âm thanh của từng đối tượng trong video ca múa nhạc dân gian
III	**Đề tài/nhiệm vụ NCKH cấp cơ sở**							
1	Nghiên cứu xây dựng mô hình kết hợp mạng học sâu và kỹ thuật xấp xỉ tối ưu ma trận hạng thấp giải quyết bài toán phân tách đồng thời nguồn âm thanh và hình ảnh từ dữ liệu đa phương tiện	T21-01	55.000.000	TS Dương Thị Hiền Thanh	Bộ môn Tin học kinh tế	01/2021 đến 12/2021	Đã nghiệm thu xếp loại Đạt	- 01 bài báo quốc tế thuộc danh mục Scopus - 01 bài báo hội nghị quốc tế - Hướng dẫn 01 sinh viên bảo vệ tốt nghiệp - 01 chương trình máy tính
2	Nghiên cứu mô hình Deep Learning và Ensemble trong thành lập bản đồ cảnh báo lũ quét và ngập lụt, áp dụng cho khu vực Tỉnh Quảng Ngãi.	T21-02	100.000.000	ThS Ngô Thị Phương Thảo	Bộ môn Tin học trắc địa	01/2021 đến 6/2022		Đề tài được thanh lý theo Quyết định số 2373/QĐ-MĐC ngày 27/12/2023
3	Xây dựng mô hình các nhân tố ảnh hưởng đến năng lực số của sinh viên Việt Nam và khuyến nghị chính sách quản lý	T22-01	25.000.000	ThS Phạm Thị Nguyệt	Bộ môn Tin học Kinh tế	01/2022 đến 12/12/2022	Đỗ nghiệm thu xếp loại Tốt	- 02 bài báo đăng trên tạp chí chuyên ngành trong nước - 01 bài báo đăng tại Hội thảo quốc tế - Hỗ trợ 01 Nghiên cu ứu sinh - 01 mô hình các nhân tố ảnh hưởng đến năng lực số của sinh viên Việt Nam và các khuyến nghị cho các bên liên quan
4	Nghiên cứu phương pháp tăng cường độ chính xác trong xử lý dữ liệu LiDAR phục vụ công tác cảnh báo đối tượng gây ảnh hưởng hành lang an toàn lưới điện	T22-02	30.000.000	ThS Nguyễn Thị Hữu Phương	Bộ môn Công nghệ phần mềm	01/2022 đến 12/12/2022 (Gia hạn đến T6/2022)	Đã nghiệm thu xếp loại Khá	- 01 bài báo tạp chí quốc tế - 02 bài báo đăng trên tạp chí chuyên ngành trong nước - Hỗ trợ 01 nghiên cứu sinh - 02 sản phẩm ứng dụng
5	Nghiên cứu xây dựng extension trong môi trường ArcGIS Pro phục vụ đánh giá nguy cơ thiên tai dựa trên phương pháp học sâu	T22-03	25.000.000	ThS Hoàng Anh Đức	Bộ môn Công nghệ phần mềm	01/2022 đến 12/12/2022	Đã nghiệm thu xếp loại Khá	- 01 bài báo tạp chí quốc tế - 01 bài báo đăng trên tạp chí chuyên ngành trong nước - Hỗ trợ 01 nghiên cứu sinh - 02 sản phẩm ứng dụng
6	Nghiên cứu xây dựng mô hình học sâu phân tích dữ liệu chuỗi thời gian dự báo doanh số	T22-04	25.000.000	ThS Nguyễn Thu Hằng	Bộ môn Tin học Kinh tế	01/2022 đến 12/12/2022	Đỗ nghiệm thu xếp loại Tốt	- 01 bài báo đăng trên tạp chí chuyên ngành trong nước - 01 bài báo đăng tại Hội thảo quốc tế - Hướng dẫn 02 sinh viên bảo vệ đồ án tốt nghiệp - Hướng dẫn 01 nhóm sinh viên nghiên cứu khoa học - 01 chương trình thực hiện phân tích dự báo với ba bộ dữ liệu
7	Ứng dụng kiến trúc mạng nơ - ron học sâu U-NET phát hiện vùng ngập lụt trên dữ liệu ảnh vệ tinh đa phổ	T23-01	30.000.000	ThS Trần Trường Giang	Bộ môn Tin học trắc địa	01/2023 đến 12/2023	Đã nghiệm thu xếp loại Đạt	- 01 bài báo đăng tạp chí chuyên ngành trong nước trong danh mục HĐ GSNN - 01 bài báo hội nghị quốc tế - Hướng dẫn 01 sinh viên bảo vệ tốt nghiệp - Hướng dẫn 01 Nhóm sinh viên NCKH - 01 phần mềm WebGIS phát hiện
8	Ứng dụng công nghệ trí tuệ nhân tạo (AI) trong Thương mại điện tử và Maketing điện tử	T24-01	20.000.000	ThS Nguyễn Thế Bình	Bộ môn Tin học Kinh tế	01/2024 đến 12/2024		Đề tài thanh lý

STT	Tên đề tài/nhiệm vụ	Mã số	Kinh phí (đ)	Chủ nhiệm đề tài/nhiệm vụ	Bộ môn	Thời gian thực hiện (*từ … đến*)	QĐ nghiệm thu Thời gian nghiệm thu Xếp loại (đã nghiệm thu/Chưa nghiệm thu/Đang thực hiện/ Thanh lý	Sản phẩm/Kết quả thực hiện
9	Nghiên cứu ứng dụng mạng nơ ron hồi quy – LSTM (Long Short Term Memory) kết hợp mô hình USLE trong dự đoán tiềm năng xói mòn đất	T24-02	65.000.000	TS Trần Thị Hòa	Bộ môn Tin học trắc địa	01/2024 đến 12/2024	Đẫ nghiệm thu xếp loại Tốt	- 01 bài báo quốc tế thuộc danh mục Scopus - 01 báo báo quốc tế khác - 01 bài báo đăng tạp chí chuyên ngành trong nước trong danh mục HĐ GSNN - 02 bài báo hội nghị trong nước - Hướng dẫn 01 sinh viên bảo vệ tốt nghiệp - 01 Quy trình dự báo nguy cơ xói mòn đất
10	Xây dựng cổng thông tin cung cấp dịch vụ quản lý và giám sát hoạt động khoáng sản bằng công nghệ WebGIS	T24-03	25.000.000	ThS Trương Xuân Bình	Bộ môn Tin học Địa chất (nay là Bộ môn Mạng máy tính)	01/2024 đến 12/2024	Đã nghiệm thu xếp loại Đạt	- 01 bài báo đăng tạp chí chuyên ngành trong nước trong danh mục HĐ GSNN - Hướng dẫn 01 nhóm NCKHSV. - 01 Khung máy ép thủy lực 4 trụ, lực ép 20 tấn
IV	**Đề tài/hợp đồngvới doanh nghiệp, địa phương**							

TRƯỜNG ĐẠI HỌC MỎ - ĐỊA CHẤT
ĐƠN VỊ: KHOA MÔI TRƯỜNG

BẢNG TỔNG HỢP ĐỀ TÀI/NHIỆM VỤ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ 5 NĂM 2021-2025

STT	Tên đề tài/nhiệm vụ	Mã số	Kinh phí (đ)	Chủ nhiệm đề tài/nhiệm vụ	Bộ môn	Thời gian thực hiện (*từ … đến*)	QĐ nghiệm thu Thời gian nghiệm thu Xếp loại (đã nghiệm thu/Chưa nghiệm thu/Đang thực hiện/ Thanh lý	Sản phẩm/Kết quả thực hiện
I	**Đề tài quỹ Nafosted**							
II	**Đề tài/nhiệm vụ KHCN cấp Bộ và tương đương**							
1	Nghiên cứu chế tạo chế phẩm tạo màng phủ sinh học từ phụ phẩm ngành tơ tằm để bảo quản một số loại quả có tiềm năng xuất khẩu ở Hà Nội	01C-06/02-2019-3		TS Đào Đình Thuần	Kỹ thuật môi trường	10/2019-9/2021 Gia hạn 12/2021	Số 1657QĐ-BGDĐT ngày 14/6/2023 Nghiệm thu ngày 21/7/2023 Xếp loại: Đạt	**Sản phẩm khoa học:** - 03 bài báo đăng trên tạp chí chuyên ngành trong nước **Sản phẩm đào tạo:** - Hướng dẫn thành công 01 ThS - Hướng dẫn thành công 02 KS **Sản phẩm ứng dụng:** - Fibroin từ kén tằm dâu, dạng gel khô - Chế phẩm tạo màng phủ fibroin compozit dùng cho bảo quản quả cam Canh - Chế phẩm tạo màng phủ fibroin compozit dùng cho bảo quản quả nhãn - Mô hình bảo quản cam Canh quy mô hợp tác xã - Mô hình bảo quản quả nhãn giống chín muộn HTM-1
2	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	B2021-MDA-08		TS Nguyễn Quốc Phi	Quản lý tài nguyên và môi trường	01/2021-12/2022 Gia hạn 6/2023		**Sản phẩm khoa học:** - 01 bài báo thuộc danh mục ISI; - 01 bài báo thuộc danh mục Scopus; - 03 Bài báo được đăng trên tạp chí khoa học trong nước - 01 báo cáo hội nghị khoa học **Sản phẩm đào tạo:** - Hỗ trợ đào tạo 01 NCS; - Đào tạo thành công 02 ThS; **Sản phẩm ứng dụng:** - 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; - 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) khu vực Công viên địa chất Non Nước Cao Bằng, tỉnh Cao Bằng; - 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; - 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.
3	Nghiên cứu ứng dụng mô hình mô phỏng tác động hiệu ứng đảo nhiệt đến môi trường không khí tại các khu vực đô thị thành phố Hà Nội và đề xuất các giải pháp giảm thiểu	B2022-MDA-12		TS Nguyễn Phương Đông	Kỹ thuật môi trường	1/2022-12/2023 Gia hạn 6/2024	Số 1519QĐ-BGDĐT ngày 13/5/2021 Nghiệm thu ngày 18/6/2021 Xếp loại: Đạt	**Sản phẩm khoa học:** - 01 bài báo thuộc danh mục ISI; - 01 bài báo thuộc danh mục Scopus; - 03 bài báo tạp chí chuyên ngành trong nước; **Sản phẩm đào tạo:** - Đào tạo thành công 01 ThS; **Sản phẩm ứng dụng:** - 01 bản đồ mô phỏng hiệu ứng đảo nhiệt đối với khu vực nghiên cứu tỉ lệ 1:500; - Báo cáo dự báo chất lượng môi trường sống của dân cư; - Báo cáo đề xuất các giải pháp giảm thiểu tác động tiêu cực của hiệu ứng đảo nhiệt đến môi trường không khí và định hướng phát triển bền vững cho các khu đô thị mới ở Hà Nội

STT	Tên đề tài/nhiệm vụ	Mã số	Kinh phí (đ)	Chủ nhiệm đề tài/nhiệm vụ	Bộ môn	Thời gian thực hiện (*từ … đến*)	QĐ nghiệm thu Thời gian nghiệm thu Xếp loại (đã nghiệm thu/Chưa nghiệm thu/Đang thực hiện/ Thanh lý	Sản phẩm/Kết quả thực hiện
4	Nghiên cứu chế tạo vật liệu nano TiO2 biến tính đất hiếm Nd. Eu phủ trên tro trấu, ứng dụng trong xử lý nước thả sinh hoạt phục vụ cho vùng núi và hải đảo	B2024-MDA-06		TS Nguyễn Hoàng Nam	Kỹ thuật môi trường	1/2024-12/2025 Gia hạn 6/2026		Đang thực hiện
5	Phổ biến, truyền thông nâng cao nhận thức về Luật bảo vệ môi trường năm 2020 và nhận thức về bảo tồn đa dạng sinh học, bảo vệ động vật hoang dã trong các cơ sở giáo dục đại học	B2024-MDA-01.MT		TS Nguyễn Thị Hòa	Kỹ thuật môi trường	1/2024-12/2025 Gia hạn 6/2026		Đang thực hiện
6	Nghiên cứu xây dựng phương pháp xác định hệ số phát thải vi nhựa trong sử dụng và thải bỏ sản phẩm hàng hóa tiêu dùng phổ biến tại Việt Nam	TNMT. 2023.02.28		PGS.TS Trần Thị Thu Hương	Địa sinh thái và CNMT	1/2024-12/2025 Gia hạn 6/2026		Đang thực hiện
III	**Đề tài/nhiệm vụ NCKH cấp cơ sở**							
1	Nghiên cứu ứng dụng mô hình WASP và chỉ số WQI để đánh giá diễn biến chất lượng nước sông Bằng, tỉnh Cao Bằng	T21-14	15.000.000	ThS Nguyễn Thị Hồng	Bộ môn Kỹ thuật môi trường	01/2021 đến 12/2021	Đã nghiệm thu, xếp loại Tốt	- 01 bài báo đăng tạp chí chuyên ngành trong nước - Hướng dẫn 01 sinh viên KTMT K61/K62 làm đồ án tốt nghiệp - Hướng dẫn 01 nhóm NCKH sinh viên - Sơ đồ phương thức thực hiện mô phỏng chất lượng nước sông Bằng bằng phần mềm WASP và Bản đồ lưu vực mô phỏng diễn biến chất lượng nước sông Bằng.
2	Nghiên cứu ứng dụng mô hình toán và công nghệ GIS đánh giá biến động môi trường không khí tại khu vực khai thác và chế biến khoáng sản, tỉnh Lào Cai	T21-15	15.000.000	TS Nguyễn Thị Hòa	Bộ môn Kỹ thuật môi trường	01/2021 đến 12/2021	Đã nghiệm thu, xếp loại Tốt	- Báo cáo Nghiên cứu ứng dụng mô hình toán và công nghệ GIS đánh giá biến động môi trường không khí tại khu vực khai thác và chế biến khoáng sản, tỉnh Lào Cai - 01 bài báo đăng tạp chí trong nước - 01 bài đăng kỷ yếu hội nghị, hội thảo chuyên ngành - Hướng dẫn 01 nhóm NCKH sinh viên - Hướng dẫn 01 sinh viên làm đồ án TN - Bản đồ lan truyền thành phần bụi TSP tại khu vực khai thác, chế biến khoáng sản tỉnh Lào Cai
3	Nghiên cứu, đánh giá tác động của biến đổi khí hậu đến hoạt động khai thác than tại Quảng Ninh	T21-16	20.000.000	TS Trần Thị Thanh Thủy	Bộ môn Địa sinh thái và CNMT	01/2021 đến 12/2021	Đã nghiệm thu, xếp loại Khá	- 02 bài báo đăng tạp chí trong nước - Hướng dẫn 01 nhóm NCKH sinh viên - Hướng dẫn 01 sinh viên làm đồ án TN
4	Nghiên cứu xử lý asen trong nước ngầm ở một số khu vực thuộc Hà Nội bằng hệ thống mô phỏng constructed wetland	T21-17	15.000.000	ThS Trần Thị Ngọc	Bộ môn Kỹ thuật môi trường	01/2021 đến 12/2021	Đã nghiệm thu, xếp loại Tốt	- 01 bài báo đăng tạp chí chuyên ngành trong nước - 01 bài đăng kỷ yếu hội nghị, hội thảo trong nước - 01 bài đăng kỷ yếu hội nghị, hội thảo quốc tế - Hướng dẫn 01 sinh viên KTMT K61/K62 làm đồ án tốt nghiệp - Hướng dẫn 01 nhóm NCKH sinh viên - Quy trình thực hiện mô phỏng hệ thống CWs loại bỏ asen trong nước ngầm.
5	Nghiên cứu tổng hợp than hoạt tính từ lá tre để xử lý màu azo và vi sinh vật trong nước thải dệt nhuộm	T22-39	30.000.000	TS Trần Thị Thu Hương	Bộ môn Địa sinh thái & CNMT	01/2022 đến 12/2022	Đã nghiệm thu, xếp loại Khá	- 02 bài báo đăng trên tạp chí chuyên ngành trong nước - Hướng dẫn 01 học viên cao học bảo vệ tốt nghiệp - 01 quy trình công nghệ
6	Nghiên cứu khả năng hấp thụ các đồng vị phóng xạ của thực vật (rau) trồng tại khu vực mỏ đất hiếm Mường Hum, Bát Xát, Lào Cai	T22-40	25.000.000	ThS Nguyễn Văn Dũng	Bộ môn Môi trường cơ sở	01/2022 đến 12/2022	Đã nghiệm thu, xếp loại Tốt	- 01 bài báo đăng trên tạp chí chuyên ngành trong nước - 01 bài báo đăng trên hội nghị quốc tế - 01 bài báo đăng trên hội nghị quốc gia - Hướng dẫn 01 học viên cao học bảo vệ tốt nghiệp - 01 bộ sản phẩm hệ số dịch chuyển từ đất lên thực vật

STT	Tên đề tài/nhiệm vụ	Mã số	Kinh phí (đ)	Chủ nhiệm đề tài/nhiệm vụ	Bộ môn	Thời gian thực hiện (*từ … đến*)	QĐ nghiệm thu Thời gian nghiệm thu Xếp loại (đã nghiệm thu/Chưa nghiệm thu/Đang thực hiện/ Thanh lý	Sản phẩm/Kết quả thực hiện
7	Tổng hợp và xác định đặc tính của vật liệu nano TiO2 dạng anatase biến tính đất hiếm nhằm nâng cao hiệu quả quang xúc tác trong vùng ánh sáng khả kiến để xử lý thuốc kháng sinh trong nước thải bệnh viện	T22-41	30.000.000	TS Nguyễn Hoàng Nam	Bộ môn Kỹ thuật môi trường	01/2022 đến 12/2022	Đã nghiệm thu, xếp loại Tốt	- 01 bài báo đăng trên tạp chí quốc tế ISI - 01 bài báo đăng trên hội nghị quốc gia - Hỗ trợ 01 NCS - Hướng dẫn 01 học viên cao học bảo vệ tốt nghiệp - 01 quy trình chế tạo vật liệu nano TiO2 biến tính đất hiếm - 10g vật liệu quang xúc tác nano TiO2 biến tính đất hiếm
8	Nghiên cứu dự báo khả năng phục hồi sinh thái tại khu vực khai thác khoáng sản tỉnh Lào Cai bằng ảnh viễn thám và các mô hình phân tích dữ liệu lớn	T22-42	20.000.000	ThS Phan Thị Mai Hoa	Bộ môn Môi trường cơ sở	01/2022 đến 12/2022	Đã nghiệm thu, xếp loại Khá	- 01 bài báo đăng trên tạp chí chuyên ngành trong nước - Hướng dẫn 01 học viên cao học bảo vệ tốt nghiệp
9	Xác định độ ẩm đất tỉnh Đắk Nông sử dụng ảnh radar Sentinel-1	T22-43	20.000.000	TS Vũ Thị Phương Thảo	Bộ môn Địa sinh thái & CNMT	01/2022 đến 12/2022	Đã nghiệm thu, xếp loại Tốt	- 01 bài báo đăng trên tạp chí chuyên ngành trong nước - Hướng dẫn 01 học viên cao học bảo vệ tốt nghiệp - 01 quy trình công nghệ sử dụng ảnh radar xác định độ ẩm đất
10	Dự báo xác suất biến động dòng chảy và ngập lụt trên hệ thống sông Cầu – Thương – Lục Nam dưới tác động của biến đổi khí hậu	T23-35	20.000.000	TS Trần Anh Quân	Bộ môn Địa sinh thái & CNMT	01/2023 đến 12/2023	Đã nghiệm thu, xếp loại Tốt	- 01 bài báo đăng tạp chí chuyên ngành trong nước trong danh mục HĐ GSNN - Hướng dẫn 01 sinh viên bảo vệ tốt nghiệp - 01 dữ liệu dự tính xác xuất biến động nhiệt độ và lượng mưa cho Việt Nam giai đoạn 2080-2099
11	Nghiên cứu đánh giá ảnh hưởng của hàm lượng các kim loại nặng As, Pb, Hg, Cd trong nước sông Ba Chẽ đến vùng nuôi trồng thủy hải sản Đồng Rui, Vịnh Bái Tử Long, Quảng Ninh.	T23-36	20.000.000	ThS Đào Trung Thành	Bộ môn Kỹ thuật môi trường	01/2023 đến 12/2023	Đã nghiệm thu, xếp loại Tốt	- 01 bài báo đăng tạp chí chuyên ngành trong nước trong danh mục HĐ GSNN - 01 bài báo hội thảo trong nước - Hướng dẫn 01 sinh viên bảo vệ tốt nghiệp
12	Nghiên cứu ứng dụng các mô hình phát tán khí thải kết hợp phân tích dữ liệu lớn nhằm đánh giá tác động của các nhà máy nhiệt điện đến chất lượng môi trường không khí khu vực thành phố Cẩm Phả, tỉnh Quảng Ninh	T23-37	15.000.000	TS Nguyễn Thị Hoà	Bộ môn Kỹ thuật môi trường	01/2023 đến 12/2023	Đã nghiệm thu, xếp loại Tốt	- 01 bài báo đăng tạp chí chuyên ngành trong nước trong danh mục HĐ GSNN - 01 bản đồ phân vùng ảnh hưởng các chất ô nhiễm bởi khói thải nhà máy nhiệt điện đến môi trường không khí tại khu vực nghiên cứu
13	Nghiên cứu, đánh giá sức chịu tải môi trường của sông Phó Đáy và đề xuất giải pháp bảo vệ nguồn nước	T24-23	20.000.000	ThS Đỗ Thị Hải		01/2024 đến 12/2024	Đã nghiệm thu, xếp loại Tốt	- 01 bài báo đăng tạp chí KHKT Mỏ - Địa chất - Hướng dẫn 01 nhóm sinh viên NCKH
14	Ứng dụng mô hình LSTM trong dự báo chất lượng nước sông Ba Chẽ phục vụ cấp nước sinh hoạt cho huyện Ba Chẽ, tỉnh Quảng Ninh	T24-24	40.000.000	ThS Nguyễn Thị Hồng	Bộ môn Kỹ thuật môi trường	01/2024 đến 12/2024	Đã nghiệm thu, xếp loại Tốt	- 01 bài báo đăng tạp chí chuyên ngành trong nước trong danh mục HĐ GSNN - 01 bài báo hội thảo trong nước - Hướng dẫn 01 nhóm sinh viên NCKH - 01 sơ đồ phân vùng chất lượng nước sông Ba Chẽ đoạn qua huyện Ba Chẽ
15	Tích hợp các phương pháp phân tích đa chỉ tiêu TOPSIS và logic mờ đánh giá tính hợp lý của các loại hình sử dụng đất dốc tại một số khu vực đất dốc các huyện Bạch Thông, Ba Bể, Na Rì	T24-25	30.000.000	TS Vũ Thị Phương Thảo	Bộ môn Quản lý tài nguyên và MT	01/2024 đến 12/2024	Đã nghiệm thu, xếp loại Tốt	- 01 bài báo đăng tạp chí chuyên ngành trong nước trong danh mục HĐ GSNN - 01 bài báo hội thảo quốc tế - Hướng dẫn 01 thạc sỹ - Hướng dẫn 01 nhóm sinh viên NCKH
16	Nghiên cứu sử dụng một số chủng vi sinh vật để xử lý ô nhiễm màu trong nước thải nhuộm vải làng lụa Vạn Phúc, Hà Nội	T24-26	20.000.000	Ths Vũ Thị Lan Anh	Bộ môn Quản lý tài nguyên và MT	01/2024 đến 12/2024	Đã nghiệm thu, xếp loại Tốt	- 01 bài báo đăng tạp chí chuyên ngành trong nước trong danh mục HĐ GSNN - 02 bài báo hội thảo trong nước - 01 bộ mẫu và mô hình xử lý
17	Sử dụng mô hình hàm tin cậy Dempster-Shafer và các chỉ số địa hình để đánh giá tổn thương môi trường do tai biến tự nhiên khu vực Hà Quảng - Hoà An, tỉnh Cao Bằng	T24-27	30.000.000	ThS Phan Thị Mai Hoa	Bộ môn Quản lý tài nguyên và MT	01/2024 đến 12/2024	Đã nghiệm thu, xếp loại Tốt	- 01 bài báo đăng tạp chí chuyên ngành trong nước trong danh mục HĐ GSNN - 01 bài báo hội thảo quốc tế - Hỗ trợ 01 NCS - Hướng dẫn 01 nhóm sinh viên NCKH - 01 Bản đồ phân vùng mức độ tổn thương môi trường tại huyện Hà Quảng - Hòa An, tỉnh Cao Bằng (tỉ lệ 1:50.000)
18	Đánh giá độc tính của microplastic (hạt vi nhựa) đối với cá ngựa vằn danio rerio	T24-28	20.000.000	TS Trần Thị Thu Hương	Bộ môn Địa sinh thái và CNMT	01/2024 đến 12/2024	Đã nghiệm thu, xếp loại Khá	- 01 bài báo đăng tạp chí chuyên ngành trong nước trong danh mục HĐ GSNN - Hướng dẫn 01 thạc sỹ

STT	Tên đề tài/nhiệm vụ	Mã số	Kinh phí (đ)	Chủ nhiệm đề tài/nhiệm vụ	Bộ môn	Thời gian thực hiện (*từ … đến*)	QĐ nghiệm thu Thời gian nghiệm thu Xếp loại (đã nghiệm thu/Chưa nghiệm thu/Đang thực hiện/ Thanh lý	Sản phẩm/Kết quả thực hiện
19	Nghiên cứu phân vùng nhạy cảm sinh thái tại thành phố Hạ Long, tỉnh Quảng Ninh sử dụng hệ thống thông tin địa lý GIS kết hợp phương pháp phân tích đa chỉ tiêu ELECTRE và AHP	T24-29	30.000.000	ThS Nguyễn Thị Cúc	Bộ môn Quản lý tài nguyên và MT	01/2024 đến 12/2024	Đã nghiệm thu, xếp loại Tốt	- 01 bài báo đăng tạp chí chuyên ngành trong nước trong danh mục HĐ GSNN - 01 bài báo hội thảo quốc tế - 01 bài báo hội thảo trong nước - 01 sơ đồ phân vùng nhạy cảm sinh thái tại thành phố Hạ Long, tỉnh Quảng Ninh - 01 Báo cáo kết quả nghiên cứu phân vùng nhạy cảm sinh thái tại thành phố Hạ Long, tỉnh Quảng Ninh sử dụng hệ thống thông tin địa lý GIS và phương pháp phân tích đa chỉ tiêu Electre và AHP
IV	**Đề tài/hợp đồngvới doanh nghiệp, địa phương**							

TRƯỜNG ĐẠI HỌC MỎ - ĐỊA CHẤT

ĐƠN VỊ: KHOA XÂY DỰNG

BẢNG TỔNG HỢP ĐỀ TÀI/NHIỆM VỤ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ 5 NĂM 2021-2025

STT	Tên đề tài/nhiệm vụ	Mã số	Kinh phí (đ)	Chủ nhiệm đề tài/nhiệm vụ	Bộ môn	Thời gian thực hiện (*từ … đến*)	QĐ nghiệm thu Thời gian nghiệm thu Xếp loại (đã nghiệm thu/Chưa nghiệm thu/Đang thực hiện/ Thanh lý	Sản phẩm/Kết quả thực hiện
I	**Đề tài quỹ Nafosted**							
1	Nghiên cứu đánh giá một số tác động môi trường của thi công đường hầm tàu điện ngầm tại các đô thị Việt Nam	105.08-2018.310	1.295.000.000	TS. Đỗ Ngọc Anh	Xây dựng CTN và Mỏ	04/2019 - 04/2022	Đã nghiệm thu Đạt	**Sản phẩm khoa học:** - 03 bài báo trên tạp chí danh mục ISI - 03 bài báo trên tạp chí quốc tế uy tín - 03 Bài báo được đăng trên tạp chí khoa học trong nước - 01 báo cáo hội nghị khoa học quốc gia **Sản phẩm đào tạo:** - Hỗ trợ đào tạo 02 NCS - 02 thạc sỹ (Bảo vệ thành công Luận văn thạc sĩ theo hướng nghiên cứu của đề tài)
2	Nghiên cứu xây dựng mô hình tính toán hiệu năng cao cho đường hầm đô thị	DFG.105-2022.03	1.802.000.000	PGS.TS Đỗ Ngọc Anh	Xây dựng CTN và Mỏ	10/2023- 10/2026	Đang thực hiện	
3	Nghiên cứu phát triển cấu kiện bê tông thông minh tính năng siêu cao có khả năng tự cảm biến kết hợp...	107.99-2025.50	2.065.000.000	PGS.TS Lê Huy Việt	Kỹ thuật xây dựng	12/2025- 12/2028	Đang thực hiện	
II	**Đề tài/nhiệm vụ KHCN cấp Bộ và tương đương**	1						
1	Nghiên cứu xây dựng mô hình ứng xử thủy - cơ của vật liệu bê tông trong môi trường biển đảo phục vụ công tác dự báo tuổi thọ của công trình	B2019-MDA-562-18	1.000.000.000	PGS.TS Đỗ Ngọc Anh	Xây dựng CTN& Mỏ	01/2019-12/2020 Gia hạn 6/2021	Số 2063/QĐ-BGDĐT ngày 22/6/2021 Nghiệm thu ngày 02/7/2021 Xếp loại: Đạt	**Sản phẩm khoa học:** - 03 bài báo trên tạp chí danh mục ISI - 02 Bài báo được đăng trên tạp chí khoa học trong nước - 01 báo cáo hội nghị khoa học quốc gia **Sản phẩm đào tạo:** - Hỗ trợ đào tạo 01 NCS - 02 thạc sỹ (Bảo vệ thành công Luận văn thạc sĩ theo hướng nghiên cứu của đề tài) **Sản phẩm ứng dụng:** - Phần mềm dự báo, đánh giá độ bền và tuổi thọ của kết cấu bê tông cốt thép ven biển - Mô hình ứng xử thủy - cơ của bê tông trong môi trường ven biển có xét đến quá trình vận chuyển vật chất (tài liệu hướng dẫn xây dựng mô hình)
2	Xây dựng phương pháp dự báo độ bền và tuổi thọ của kết cấu bê tông trong môi trường biển bằng mô hình cấu trúc trung bình	B2019-MDA-06	550.000.000	TS Phạm Đức Thọ	Xây dựng hạ tầng cơ sở	01/2019-12/2020 Gia hạn 6/2021	Số 1630/QĐ-BGDĐT ngày 27/5/2021 Nghiệm thu ngày 18/6/2021 Xếp loại: Đạt	**Sản phẩm khoa học:** - 01 bài báo trên tạp chí danh mục ISI - 02 Bài báo được đăng trên tạp chí khoa học trong nước **Sản phẩm đào tạo:** - Hỗ trợ đào tạo 01 NCS - 02 thạc sỹ (Bảo vệ thành công Luận văn thạc sĩ theo hướng nghiên cứu của đề tài) **Sản phẩm ứng dụng:** - Tài liệu hướng dẫn áp dụng phương pháp phân tích hình ảnh DIC trong việc đo độ mở rộng vết nứt của cấu kiện bê tông trong công trình xây dựng bằng phần mềm Ufreckles (tài liệu hướng dẫn) - Chương trình tính toán mô phỏng mối quan hệ giữa độ mở rộng vết nứt và độ thấm của bê tông - Chương trình tính toán mô phỏng dự báo tuổi thọ của kết cấu bê tông trong môi trường biển,

STT	Tên đề tài/nhiệm vụ	Mã số	Kinh phí (đ)	Chủ nhiệm đề tài/nhiệm vụ	Bộ môn	Thời gian thực hiện (*từ … đến*)	QĐ nghiệm thu Thời gian nghiệm thu Xếp loại (đã nghiệm thu/Chưa nghiệm thu/Đang thực hiện/ Thanh lý	Sản phẩm/Kết quả thực hiện
3	Nghiên cứu sử dụng một số chất thải rắn công nghiệp (bột đá công nghiệp, bột thủy tin nghiền, bột nghiền từ gạch men và gốm sứ) làm chất kết dính kiềm hoạt hóa geopolymer để gia cường đất lateritic phục vụ xây dựng công trình	B2019-MDA-08	750.000.000	TS Bùi Văn Đức	Kỹ thuật xây dựng	01/2019-12/2020 Gia hạn 6/2021	Số 1520/QĐ-BGDĐT ngày 13/5/2021 Nghiệm thu ngày 18/6/2021 Xếp loại: Đạt	**Sản phẩm khoa học:** - 02 bài báo trên tạp chí danh mục ISI - 02 Bài báo được đăng trên tạp chí khoa học trong nước - 01 báo cáo hội nghị khoa học **Sản phẩm đào tạo:** - 01 thạc sỹ (Bảo vệ thành công Luận văn thạc sĩ theo hướng nghiên cứu của đề tài) - Hỗ trợ đào tạo 01 NCS **Sản phẩm ứng dụng:** - Quy trình tổng hợp vật liệu nano phát quang chứa Tb3+ - Mẫu thử nghiệm sử dụng vật liệu nano phát quang chứa Tb3+
4	Nghiên cứu ảnh hưởng của thi công đường ống cấp thoát nước trong thành phố bằng phương pháp pipe-jackinh đến các công trình trên mặt	RD43-19	650.000.000	TS Nguyễn Trọng Dũng	Xây dựng hạ tầng cơ sở	01/2019-12/2020	Số 1103/QĐ-BXD ngày 24/09/2021 Nghiệm thu ngày 22/03/2022 Xếp loại: Khá	**Sản phẩm** - 01 Sổ tay hướng dẫn đánh giá tác động đường ống cấp thoát nước trong thành phố bằng phương pháp pipe-jacking - 01 Chương trình tính toán - 01 Báo cáo khoa học đăng kỷ yếu hội nghị
5	Nghiên cứu ứng xử cơ học của khối đắp trên nền đất yếu gia cố bằng cọc cứng khi chịu tác dụng của tải trọng chu kỳ theo phương thẳng đứng	B2020-MDA-13	620.000.000	TS Phạm Văn Hùng	XD hạ tầng cơ sở	01/2020-12/2021	Số 933/QĐ-BGDĐT ngày 05/4/2022 Nghiệm thu ngày 27/4/2022 Xếp loại: Đạt	**Sản phẩm khoa học:** - 01 bài báo đăng trên tạp chí thuộc danh mục ISI - 01 bài báo đăng trên tạp chí thuộc danh mục Scopus - 04 bài báo đăng trên tạp chí chuyên ngành trong nước **Sản phẩm đào tạo:** - Hướng dẫn thành công 02 ThS **Sản phẩm ứng dụng:** - 01 Mô hình khối đắp trên nền đất yếu gia cố bằng cọc cứng chịu tải trọng chu kỳ xây dựng bằng phần mềm thương mại - 01 Báo cáo kết quả về quan hệ giữa hiệu ứng vòm và sự tích lũy độ lún của khối đắp với số vòng lặp của tải trọng chu kỳ - 01 Báo cáo kết quả phân tích mô hình khối đắp trên nền đất yếu gia cố bằng cọc cứng chịu tải trọng chu kỳ
6	Nghiên cứu đề xuất phương pháp tính vỏ hầm lắp ghép của đường hầm metro tiết diện ngang hình chữ nhật cong	B2020-MDA-14	700.000.000	TS Đặng Văn Kiên	Xây dựng CTN& Mỏ	01/2020-12/2021	Số 924/QĐ-BGDĐT ngày 04/4/2022 Nghiệm thu ngày 29/4/2022 Xếp loại: Đạt	**Sản phẩm khoa học:** - 01 bài báo đăng trên tạp chí thuộc danh mục ISI - 01 bài báo đăng trên tạp chí thuộc danh mục Scopus - 01 bài báo đăng trên tạp chí quốc tế - 04 bài báo đăng trên tạp chí chuyên ngành trong nước **Sản phẩm đào tạo:** - Hỗ trợ đào tạo 01 NCS - Hướng dẫn thành công 01 ThS **Sản phẩm ứng dụng:** - 01 Bản báo cáo cơ sở dữ liệu phục vụ tính toán vỏ hầm lắp ghép của đường hầm tròn metro tiết diện ngang hình chữ nhật cong - 01 Bộ code chương trình viết trên cơ sở phương pháp HRM sử dụng để tính toán vỏ hầm lắp ghép của đường hầm metro tiết diện hình chữ nhật cong, có thể mở rộng để áp dụng cho đường hầm metro tiết diện tròn - 01 Hướng dẫn sử dụng bộ code chương trình - 01 Bộ tài liệu tham khảo có giá trị cho việc thiết kế sơ bộ vỏ hầm lắp ghép của đường hầm metro tiết diện hình chữ nhật cong áp dụng tại các công ty tư vấn thiết kế hầm trên thế giới và ở Việt Nam

STT	Tên đề tài/nhiệm vụ	Mã số	Kinh phí (đ)	Chủ nhiệm đề tài/nhiệm vụ	Bộ môn	Thời gian thực hiện (*từ … đến*)	QĐ nghiệm thu Thời gian nghiệm thu Xếp loại (đã nghiệm thu/Chưa nghiệm thu/Đang thực hiện/ Thanh lý	Sản phẩm/Kết quả thực hiện
7	Nghiên cứu phát triển gia cố nền đất yếu bằng cọc cát biển - xi măng phục vụ xây dựng công trình hạ tầng vùng ven biển Bắc Trung Bộ	CT2020-MDA-03	900.000.000	PGS.TS Tạ Đức Thịnh	Xây dựng hạ tầng cơ sở	1/2020-12/2021 Gia hạn 12/2022	Số 2693/QĐ-BGDĐT ngày 20/9/2022 Nghiệm thu ngày 29/10/2022 Xếp loại: Đạt	**Sản phẩm khoa học:** - 01 bài báo đăng trên tạp chí thuộc danh mục Scopus - 01 bài báo đăng trên tạp chí chuyên ngành trong nước - 04 báo cáo đăng kỷ yếu hội nghị khoa học trong nước, quốc tế (vượt trội 03) **Sản phẩm đào tạo:** - Đào tạo thành công 01 TS - Hướng dẫn thành công 01 ThS **Sản phẩm ứng dụng:** - 01 Báo cáo về công nghệ gia cố, xử lý nền đất yếu trên thế giới và ở Việt Nam - 01 Báo cáo về xây dựng cơ sở lý thuyết công nghệ gia cố nền đất yếu bằng cọc cát biển - xi măng - 01 Báo cáo về kết quả nghiên cứu thực nghiệm công nghệ gia cố nền đất yếu bằng cọc cát biển - xi măng ở phòng thí nghiệm - 01 Bộ cơ sở dữ liệu về việc sử dụng cát biển vùng ven biển Việt Nam làm vật liệu cọc cát biển - xi măng - Quy trình thi công cọc cát biển - xi măng tại hiện trường - Quy trình công nghệ gia cố nền đất yếu bằng cọc cát biển - xi măng phù hợp với kiểu cấu trúc nền đất yếu - Bản đồ phân bố cát biển ở vùng ven biển Bắc Trung Bộ làm vật liệu cọc cát xi măng tỷ lệ 1:50.000 - Tài liệu hướng dẫn quy trình gia cố nền đất yếu bằng cọc cát biển - xi măng phù hợp với các kiểu cấu trúc nền đất yếu Mô hình tính toán lún và tính ổn định nền đất yếu khi gia cố bằng cọc cát biển - xi măng - Bộ mẫu vật liệu cọc cát biển - xi măng đạt yêu cầu kỹ thuật để gia cố
8	Nghiên cứu phát triển, ứng dụng công nghệ cọc vật liệu hỗn hợp cát biển - xi măng- tro bay gia cố nền đất yếu phục vụ xây dựng công trình hạ tầng khu vực ven biển và hải đảo	RD40-20 (BXD)	1.200.000.000	PGS.TS Tạ Đức Thịnh	Xây dựng hạ tầng cơ sở	1/2020-12/2021	Số 17/QĐ-BXD ngày 17/01/2022 Nghiệm thu ngày 07/6/2022 Xếp loại: Đạt	**Sản phẩm khoa học:** - 03 bài báo đăng trên tạp chí chuyên ngành trong nước - 01 báo cáo hội nghị khoa học **Sản phẩm đào tạo:** - Hướng dẫn thành công 01 ThS **Sản phẩm ứng dụng:** - 01 Chỉ dẫn kỹ thuật gia cố nền đất yếu - phương pháp cọc vật liệu hỗn hợp cát biển - xi măng - tro bay - 02 bộ mẫu vật liệu cọc cát biển - xi măng - tro bay
9	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	B2021-MDA-05	595.000.000	TS Vũ Minh Ngan	Xây dựng hạ tầng cơ sở	1/2021-12/2022 Gia hạn 6/2023	Số 2164/QĐ-BGDĐT ngày 28/7/2023 Nghiệm thu ngày 16/8/2023 Xếp loại: Đạt	**Sản phẩm khoa học:** - 02 bài báo khoa học quốc tế thuộc danh mục SCIE - 02 bài báo khoa học được HĐGSNN tính điểm - 01 bài hội nghị khoa học quốc tế **Sản phẩm đào tạo:** - Hỗ trợ đào tạo 01 NCS **Sản phẩm ứng dụng:** - 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 - Mô hình phân tích ổn định khi thi công hầm trong đất yếu - Chương trình tính toán được lập trình trong 01 phần mềm thương mại - Tài liệu hướng dẫn sử dụng chương trình tính toán - 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 - Quy trình xử lý sự cố khi mất ổn định trong thi công hầm trong đất yếu

STT	Tên đề tài/nhiệm vụ	Mã số	Kinh phí (đ)	Chủ nhiệm đề tài/nhiệm vụ	Bộ môn	Thời gian thực hiện (*từ … đến*)	QĐ nghiệm thu Thời gian nghiệm thu Xếp loại (đã nghiệm thu/Chưa nghiệm thu/Đang thực hiện/ Thanh lý	Sản phẩm/Kết quả thực hiện
10	Nghiên cứu phát triển phương pháp tính toán kết cấu chống của đường hầm metro chịu tải trọng động đất	B2021-MDA-09	510.000.000	TS Nguyễn Chí Thành	Xây dựng CTN& Mỏ	1/2021-12/2022 Gia hạn 6/2023	Số 282/QĐ-BGDĐT ngày 18/01/2023 Nghiệm thu ngày 22/2/2023 Xếp loại: Đạt	**Sản phẩm khoa học:** - 02 bài báo thuộc danh mục ISI - 02 bài báo đăng trên tạp chí khoa học quốc tế trong hệ thống WoS và Scopus (vượt trội) - 02 bài báo đăng trên tạp chí chuyên ngành trong nước (vượt 01) - 01 sách tham khảo **Sản phẩm đào tạo:** - Hỗ trợ đào tạo 01 NCS - Hướng dẫn thành công 01 ThS - Hướng dẫn 01 nhóm SV NCKH **Sản phẩm ứng dụng:** - 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 - Bộ tài liệu hướng dẫn sử dụng chương trình tính toán 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 - 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
11	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	B2021-MDA-11	525.000.000	TS Tăng Văn Lâm	Kỹ thuật xây dựng	1/2021-12/2022 Gia hạn 6/2023	Số 2156/QĐ-BGDĐT ngày 28/7/2023 Nghiệm thu ngày 14/8/2023 Xếp loại: Đạt	**Sản phẩm khoa học:** - 01 bài báo thuộc danh mục SCIE Q2 - 02 bài báo thuộc danh mục Scopus - 01 bài báo đăng trên tạp chí quốc tế uy tín - 02 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước được HĐGS NN tính điểm - 04 bài báo hội nghị Khoa học quốc tế/quốc gia **Sản phẩm đào tạo:** - Đào tạo thành công 02 ThS **Sản phẩm ứng dụng:** - Bộ mẫu bê tông cường độ cao được chế tạo từ chất kết dính không xi măng - 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 - Bộ số liệu cấp phối bê tông có cường độ nén ở tuổi 28 ngày trên 50Mpa được chế tạo từ chất kết dính không xi măng - 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 - Báo cáo đánh giá tính kinh tế của bê tông cường độ cao sử dụng chất kết dính không xi măng - Chế tạo 02 kết cấu công trình ven biển
12	Nghiên cứu đánh giá nguy cơ hóa lỏng và đề xuất giải pháp kháng hóa lỏng đất nền khu vực ven biển Bắc Bộ phục vụ xây dựng các công trình hạ tầng	B2022-MDA-04	550.000.000	TS Đặng Quang Huy	Xây dựng hạ tầng cơ sở	1/2022-12/2023 Gia hạn 06/2024		Đề tài thanh lý

STT	Tên đề tài/nhiệm vụ	Mã số	Kinh phí (đ)	Chủ nhiệm đề tài/nhiệm vụ	Bộ môn	Thời gian thực hiện (*từ … đến*)	QĐ nghiệm thu Thời gian nghiệm thu Xếp loại (đã nghiệm thu/Chưa nghiệm thu/Đang thực hiện/ Thanh lý	Sản phẩm/Kết quả thực hiện
13	Nghiên cứu chế tạo bê tông thông minh cường độ cao sử dụng xi thép công nghiệp có khả năng tự cảm biến ứng suất	B2022-MDA-05.	550.000.000	TS Lê Huy Việt	Kỹ thuật xây dựng	1/2022-12/2023	Số 628/QĐ-BGDĐT ngày 26/02/2024 Nghiệm thu ngày 03/4/2024 Xếp loại: Đạt	**Sản phẩm khoa học:** - 02 bài báo đăng trên tạp chí ISI/WoS; - 03 bài báo đăng trên tạp chí trong nước; - 01 bài báo đăng kỷ yếu hội nghị toàn quốc; **Sản phẩm đào tạo:** - Đào tạo 02 ThS; **Sản phẩm ứng dụng:** - Bộ tài liệu hướng dẫn chế tạo bê tông thông minh cường độ cao có khả năng tự cảm biến ứng suất sử dụng hạt xi thép (cấp phối, quy trình phối trộn); - Tài liệu hướng dẫn phương pháp đo điện trở cho bê tông thông minh và phương pháp phân tích khả năng cảm biến ứng suất của bê tông thông minh; - Bộ số liệu thực nghiệm xác định một số đặc trưng cơ học và phản hồi cơ điện, đặc điểm vi cấu trúc của một số loại bê tông thông minh sử dụng xi thép công nghiệp; - Mẫu bê tông thông minh cường độ cao có khả năng tự cảm biến ứng suất (kích thước 50x50x50mm).
14	Nghiên cứu ứng xử của hai đường hầm tàu điện ngầm đặt song song gần nhau trong đô thị chịu tải trọng động đất có tính đến ảnh hưởng của công trình lân cận	B2022-MDA-06	520.000.000	TS Đỗ Ngọc Thái	XDCTN và Mỏ	1/2022-12/2023 Gia hạn 06/2024	Số 1375/QĐ-BGDĐT ngày 10/5/2024 Nghiệm thu ngày 23/5/2024 Xếp loại: Đạt	**Sản phẩm khoa học:** - 01 bài báo trên tạp chí quốc tế uy tín trong danh mục ISI-Q2; - 01 bài báo trên tạp chí quốc tế uy tín trong danh mục ISI-Q3/Q4 (được chấp nhận đăng); - 02 bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong nước; - 01 báo cáo hội nghị; **Sản phẩm đào tạo:** - 01 thạc sỹ đã bảo vệ; - 01 nhóm sinh viên NCKH; **Sản phẩm ứng dụng:** - Mô hình số phân tích ứng xử của hai đường hầm đặt song song gần nhau chịu tải trọng động đất có tính đến ảnh hưởng của công trình lân cận; - Tài liệu hướng dẫn tính toán vỏ chống đường hầm chịu tác dụng của tải trọng động đất.
15	Nghiên cứu đề xuất giải pháp IoT cảnh báo sớm rủi ro, sự cố trong mỏ hầm lò trên bể than Quảng Ninh	B2022-MDA-07.	520.000.000	TS Nguyễn Duyên Phong	XDCTN và Mỏ	1/2022-12/2023 Gia hạn 06/2024	Số 2056/QĐ-BGDĐT ngày 02/8/2024 Nghiệm thu ngày 16/8/2024 Xếp loại: Đạt	**Sản phẩm khoa học:** - 01 bài báo quốc tế ISI (thuộc nhóm Q1/Q2) (được chấp nhận đăng) - 01 bài báo quốc tế Scopus (được chấp nhận đăng) - 02 bài báo được đăng trên tạp chí khoa học chuyên trong danh mục được tính điểm của HĐGSNN - 01 Sách tham khảo được xuất bản với nhà xuất bản (được chấp nhận xuất bản) **Sản phẩm đào tạo:** - 01 Thạc sỹ đã hoàn thành; **Sản phẩm ứng dụng:** - 01 Bộ thiết bị cảnh báo không dây đo dữ liệu thực tế; - Hệ thống phần mềm kết nối với thiết bị cảnh báo truyền dữ liệu về máy chủ dựa trên nền tảng mã nguồn mở; - Bộ tài liệu hướng dẫn sử dụng hệ thống cảnh báo sớm; - Báo cáo tổng kết.

STT	Tên đề tài/nhiệm vụ	Mã số	Kinh phí (đ)	Chủ nhiệm đề tài/nhiệm vụ	Bộ môn	Thời gian thực hiện (*từ … đến*)	QĐ nghiệm thu Thời gian nghiệm thu Xếp loại (đã nghiệm thu/Chưa nghiệm thu/Đang thực hiện/ Thanh lý	Sản phẩm/Kết quả thực hiện
16	Nghiên cứu chế tạo bê tông hạt mịn tính năng cao kết hợp với lưới sợi dệt phục vụ xây dựng công trình hạ tầng cơ sở	B2022-MDA-08.	550.000.000	TS Hoàng Đình Phúc	XD hạ tầng cơ sở	1/2022-12/2023	Số 630/QĐ-BGDĐT ngày 26/02/2024 Nghiệm thu ngày 14/3/2024 Xếp loại: Đạt	**Sản phẩm khoa học:** - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí thuộc danh mục ISI; - 02 bài báo đăng trên tạp chí trong nước - 01 báo cáo hội nghị khoa học quốc tế; **Sản phẩm đào tạo:** - Hỗ trợ đào tạo 01 NCS; **Sản phẩm ứng dụng:** - Bộ số liệu thực nghiệm về cường độ (nén, kéo, và kéo uốn) của một số loại bê tông hạt mịn tính năng cao có thành phần cấp phối khác nhau; cường độ dính bám của một số loại lưới sợi dệt với bê tông hạt mịn tính năng cao, cường độ kéo của các loại bê tông cốt lưới sợi dệt tương ứng; - Tài liệu hướng dẫn lựa chọn, tính toán thành phần cấp phối bê tông hạt mịn tính năng cao có cường độ dính bám cao với một số loại lưới sợi dệt thường sử dụng ở Việt Nam; - Tấm mẫu bê tông hạt mịn tính năng cao kết hợp với lưới sợi dệt gia cường kết cấu bê tông cốt thép; - Mô hình tính toán xác định hiệu quả của vật liệu bê tông hạt mịn tính năng cao kết hợp với lưới sợi dệt trong xây dựng công trình hạ tầng cơ sở.
17	Nghiên cứu đề xuất các giải pháp an toàn phòng, chữa cháy khi xây dựng và vận hành hệ thống tàu điện ngầm	RD46-22 (BXD)	750.000.000	PGS.TS Đặng Trung Thành	XDCTN và Mỏ	4/2022-4/2024	Số 347/QĐ-BXD ngày 23/4/2024 Nghiệm thu ngày 27/4/2024 Xếp loại: Khá	**Sản phẩm khoa học:** - 01 bài báo đăng trên tạp chí khoa học trong nước; **Sản phẩm đào tạo:** - Đào tạo 01 ThS; **Sản phẩm ứng dụng:** - Báo cáo tổng kết kết quả nghiên cứu và báo cáo tóm tắt đề tài; - Bộ tài liệu các nguyên nhân gây cháy khi xây dựng và vận hành hệ thống tàu điện ngầm trong khu vực đô thị; - Hướng dẫn kỹ thuật các giải pháp an toàn phòng cháy, chữa cháy khi xây dựng và vận hành tàu điện ngầm.
18	Nghiên cứu dự báo đặc điểm vết nứt của cấu kiện bê tông cường độ cao sử dụng cho nhà cao tầng bằng phương pháp thí nghiệm không phá hủy kết hợp kỹ thuật trí tuệ nhân tạo	B2023-MDA-06.	585.000.000	TS Phạm Thị Nhàn	Kỹ thuật xây dựng	1/2023-12/2024 Gia hạn 6/2025	Số 2134/QĐ-BGDĐT ngày 25/7/2025 Nghiệm thu ngày 21/8/2025 Xếp loại: Đạt	**Sản phẩm khoa học:** - 03 bài báo khoa học được đăng (hoặc chấp nhận đăng) trên tạp chí khoa học có trong chỉ mục trích dẫn của WoS, trong đó 01 bài ranking Q2 và 01 bài Q3 - 02 bài báo khoa học đăng trên tạp chí khoa học trong nước được HĐGSNN tính điểm - 01 báo cáo hội nghị khoa học toàn quốc; **Sản phẩm đào tạo:** - Đào tạo 01 ThS; - Hướng dẫn 02 nhóm sinh viên NCKH **Sản phẩm ứng dụng:** - Bộ tài liệu kết quả đo điện trở cho bê tông cường độ cao - Bộ tài liệu kết quả đo xung siêu âm cho bê tông cường độ cao - Bộ mẫu nén bê tông cường độ cao kích thước 150x150x150mm (3 mẫu) - Bộ mẫu uốn bê tông cường độ cao kích thước 400x100x100mm (3 mẫu)

STT	Tên đề tài/nhiệm vụ	Mã số	Kinh phí (đ)	Chủ nhiệm đề tài/nhiệm vụ	Bộ môn	Thời gian thực hiện (*từ … đến*)	QĐ nghiệm thu Thời gian nghiệm thu Xếp loại (đã nghiệm thu/Chưa nghiệm thu/Đang thực hiện/ Thanh lý	Sản phẩm/Kết quả thực hiện
19	Nghiên cứu gia cường nền móng công trình Lịch sử - Văn hóa trong đô thị cổ bằng cọc đường kính nhỏ (micropile) sử dụng vật liệu cát nhân tạo	B2023-MDA-07.	520.000.000	PGS.TS Nguyễn Văn Mạnh	Kỹ thuật xây dựng	1/2023-12/2024 Gia hạn 6/2025	Số 2144/QĐ-BGDĐT ngày 25/7/2025 Nghiệm thu ngày 07/8/2025 Xếp loại: Đạt	**Sản phẩm khoa học:** - 01 bài báo khoa học được đăng (hoặc chấp nhận đăng) trên tạp chí khoa học có trong chỉ mục trích dẫn của WoS, ranking Q2 - 01 bài báo quốc tế đăng trên tạp chí khoa học quốc tế - 02 bài báo khoa học đăng trên tạp chí khoa học trong nước được HĐGSNN tính điểm - 01 báo cáo hội nghị khoa học toàn quốc; - 01 Sách đảm bảo chất lượng theo quy định của Nhà xuất bản (có Quyết định xuất bản) **Sản phẩm đào tạo:** - Đào tạo 01 ThS; **Sản phẩm ứng dụng:** - Bộ tài liệu hướng dẫn quy trình kỹ thuật thi công cọc đường kính nhỏ (micropile) gia cường nền móng công trình sử dụng cát nhân tạo - Bộ mẫu cọc đường kính nhỏ (micropile) gia cường nền móng công trình sử dụng cát nhân tạo - Báo cáo ứng dụng cọc đường kính nhỏ (micropile) để gia cường nền móng công trình sử dụng cát nhân tạo
20	Nghiên cứu ảnh hưởng của quá trình khuếch tán Ca(OH)2- và thẩm ion Clo đến độ bền của bê tông cốt thép trong môi trường biển	B2024-MDA-05.	500.000.000	TS Ngô Xuân Hùng	Kỹ thuật xây dựng	1/2024-12/2025 Gia hạn 6/2026		Đang thực hiện
21	Nghiên cứu ảnh hưởng của thi công đường hầm tàu điện ngầm bằng máy khoan hầm (TBM) đến kết cấu cọc của công trình bề mặt tại thành phố Hà Nội	B2025-MDA-02	650.000.000	TS. Nguyễn Tài Tiến	XDCTN và Mỏ	1/2025-12/2026		Đang thực hiện
III	**Đề tài/nhiệm vụ NCKH cấp cơ sở**							
7	Nghiên cứu ứng xử của kết cấu chống đường hầm mặt cắt ngang hình chữ nhật cong với cột trung tâm.	T23-44	60.000.000	TS Nguyễn Tài Tiến	Bộ môn Xây dựng CTN và mỏ	01/2023 đến 12/2024	Đã nghiệm thu xếp loại Tốt	- 01 bài báo trên tạp chí quốc tế (SCIE/SSCI/AHCI) - 01 bài báo đăng tạp chí chuyên ngành trong nước trong danh mục HĐ GSNN - hướng dẫn 01 nhóm sinh viên NCKH
8	Nghiên cứu xác định nội lực trong vỏ hầm tuyến hầm metro số 1 thành phố Hồ Chí Minh trong giai đoạn thi công	T24-32	20.000.000	PGS.TS Vũ Minh Ngạn	Bộ môn Xây dựng hạ tầng cơ sở	01/2024 đến 12/2024	Đã nghiệm thu xếp loại Tốt	- 01 bài báo đăng tạp chí chuyên ngành trong nước trong danh mục HĐ GSNN - Hướng dẫn 01 nhóm sinh viên NCKH
9	Nghiên cứu ứng xử cơ học của tường chắn đất cốt lưới địa kỹ thuật trên nền đất yếu	T24-33	50.000.000	TS Phạm Văn Hùng	Bộ môn Xây dựng hạ tầng cơ sở	01/2024 đến 6/2025	Đã nghiệm thu xếp loại Tốt	- 01 bài báo quốc tế thuộc danh mục Scopus - 02 bài báo đăng tạp chí chuyên ngành trong nước trong danh mục HĐ GSNN - Hướng dẫn 01 thạc sỹ - Hướng dẫn 01 nhóm sinh viên NCKH
10	Nghiên cứu ảnh hưởng của hạt nano silica đến tính chất cơ học và vi cấu trúc của bê tông cường độ cao cốt sợi thép	T24-34	25.000.000	TS Đặng Văn Phi	Bộ môn Kỹ thuật xây dựng	01/2024 đến 12/2024	Đã nghiệm thu xếp loại Tốt	- 01 bài báo đăng tạp chí chuyên ngành trong nước trong danh mục HĐ GSNN - 01 hội thảo trong nước - Hướng dẫn 01 nhóm sinh viên NCKH
11	Nghiên cứu ảnh hưởng vị trí tương quan giữa hai đường hầm tàu điện ngầm đến nội lực trong vỏ hầm và dịch chuyển mặt đất	T25-41	40.000.000	TS Đỗ Ngọc Thái	Bộ môn Xây dựng CTN và mỏ	01/2025 đến 12/2025	Đã nghiệm thu xếp loại Tốt	- 01 bài báo quốc tế thuộc danh mục Scopus - 01 bài báo đăng tạp chí chuyên ngành trong nước trong danh mục HĐ GSNN - Hướng dẫn 01 nhóm sinh viên NCKH
12	Nghiên cứu ảnh hưởng của graphite đến một số tính chất cơ lý và phản hồi điện trở của bê tông hạt mịn cường độ cao	T25-42	35.000.000	TS Lê Huy Việt	Bộ môn Kỹ thuật xây dựng	01/2025 đến 12/2025	Đã nghiệm thu xếp loại Tốt	- 02 bài báo đăng tạp chí chuyên ngành trong nước trong danh mục HĐ GSNN - Hướng dẫn 01 nhóm sinh viên NCKH - 01 tài liệu hướng dẫn quá trình chuẩn bị mẫu bê tông sử dụng graphite làm cốt liệu - 01 mẫu bê tông chứa graphite dùng đo điện trở - 01 bộ ảnh các mẫu bê tông sử dụng graphite trước, trong và sau khi thí nghiệm nén
IV	**Đề tài/hợp đồngvới doanh nghiệp, địa phương**							

STT	Tên đề tài/nhiệm vụ	Mã số	Kinh phí (đ)	Chủ nhiệm đề tài/nhiệm vụ	Bộ môn	Thời gian thực hiện (*từ … đến*)	QĐ nghiệm thu Thời gian nghiệm thu Xếp loại (đã nghiệm thu/Chưa nghiệm thu/Đang thực hiện/ Thanh lý	Sản phẩm/Kết quả thực hiện

TRƯỜNG ĐẠI HỌC MỎ - ĐỊA CHẤT
ĐƠN VỊ: KHOA CƠ ĐIỆN

BẢNG TỔNG HỢP ĐỀ TÀI/NHIỆM VỤ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ 5 NĂM 2021-2025

STT	Tên đề tài/nhiệm vụ	Mã số	Kinh phí (đ)	Chủ nhiệm đề tài/nhiệm vụ	Bộ môn	Thời gian thực hiện (*từ … đến*)	QĐ nghiệm thu Thời gian nghiệm thu Xếp loại (đã nghiệm thu/Chưa nghiệm thu/Đang thực hiện/ Thanh lý	Sản phẩm/Kết quả thực hiện
I	**Đề tài KHCN cấp quốc gia**							
1	Nghiên cứu thiết kế, chế tạo thiết bị bảo vệ dòng điện rò trong các mạng điện mỏ hầm lò có cấp điện áp 660/1140V	KC.05.24/16-20	4.370.000.000	Nguyễn Thạc Khánh	Kỹ thuật điện - Điện tử	6/2019-4/2021	Số 2154/QĐ-BGDĐT ngày 20/08/2021 Nghiệm thu ngày 24/9/2021 Xếp loại: Đạt	**Sản phẩm khoa học:** - 05 bài báo trên các tạp chí chuyên ngành trong nước - 01 bài báo Hội nghị toàn quốc **Sản phẩm đào tạo:** - Hỗ trợ 01 NCS, - Hướng dẫn thành công 01 ThS, **Sản phẩm ứng dụng:** - 01 đơn đăng ký sáng chế (chấp nhận đơn) - 04 thiết bị bảo vệ dòng điện rò trong các mạng điện mỏ hầm lò có cấp điện áp 660/1140V - Bộ tài liệu thiết kế và công nghệ chế tạo rơle bảo vệ rò cấp điện áp 660/1140V
2	Nghiên cứu, thiết kế, chế tạo máy cấp liệu rung có năng suất đến 550t/h dùng trong hệ thống sàng tuyển, vận chuyển than tại Việt Nam	ĐT.CNKK.QG.155 /20	7.100.000.000	TS Nguyễn Văn Xô	Máy và TBCN	1/2020-12/2022 Gia hạn 6/2023	Số 1494/QĐ-BCT ngày 20/06/2023 Nghiệm thu ngày 11/07/2023 Xếp loại: Đạt	**Sản phẩm khoa học:** - 01 bài báo trên tạp chí danh mục ISI - 01 Bài báo được đăng trên tạp chí khoa học trong nước **Sản phẩm đào tạo:** - 02 thạc sỹ (Bảo vệ thành công Luận văn thạc sĩ theo hướng nghiên cứu của đề tài) **Sản phẩm ứng dụng:** - 01 Sáng chế được chấp nhận đơn hợp lệ - Máy cấp liệu rung có các thông số kỹ thuật cơ bản như sau: Năng suất (t/h; 350÷550); Cỡ hạt đầu vào (mm; ≤50); Độ ẩm vật liệu (%; ≤10); Tần số dao động (vg/ph 1.450); Biên độ dao động (mm 5÷8) - Bộ hồ sơ thiết kế chế tạo máy cấp liệu rung dùng trong hệ thống sàng tuyển, vận chuyển than có các thông số kỹ thuật cơ bản sau: Năng suất: (t/h; 350÷550); Cỡ hạt đầu vào (mm; ≤50); Độ ẩm vật liệu (%; ≤10); Tần số dao động (vg/ph 1.450); Biên độ dao động (mm 5÷8); - Bộ bản vẽ thiết kế máy cấp liệu rung; - Bộ tài liệu quy trình công nghệ chế tạo các chi tiết điển hình của máy cấp liệu rung có năng suất (t/h; 350÷550); - Bộ tài liệu quy trình hướng dẫn lắp đặt, vận hành và bảo dưỡng máy cấp liệu rung - Báo cáo kết quả thử nghiệm máy cấp liệu rung đã chế tạo được tại cơ sở sản xuất.
	Đề tài quỹ Nafosted							
II	**Đề tài/nhiệm vụ KHCN cấp Bộ và tương đương**							
1	Nghiên cứu và chế tạo trạm đo, thu thập dữ liệu đa kênh không dây, dữ liệu ảnh vệ tinh để xác định quy luật phân bố độ ẩm, độ khô hạn của đất ở các khu vực khác nhau nhằm giám sát độ ẩm đất, mức độ hạn đất, trượt lở đất cho một tỉnh khu vực miền núi phía Bắc	CT2019.01.03	840.000.000	PGS.TS Khổng Cao Phong	Tự động hóa	06/2019-6/2021 Gia hạn 6/2022	Số 2961/QĐ-BGDĐT ngày 20/09/2022 Nghiệm thu ngày 27/10/2022 Xếp loại: Đạt	**Sản phẩm khoa học:** - 02 bài báo khoa học đăng trên tạp chí khoa học trong nước - 03 báo cáo hội nghị khoa học - 01 sách **Sản phẩm đào tạo:** - Hỗ trợ đào tạo 01 NCS - 01 ThS (Luận văn theo hướng nghiên cứu của đề tài và được bảo vệ thành công) **Sản phẩm ứng dụng:** - Các trạm đo, thu thập dữ liệu đa kênh - Module thu thập và truyền dữ liệu - Phần mềm đọc, hiển thị, lưu trữ dữ liệu thu thập từ module trạm - Quy trình công nghệ giám sát độ ẩm đất từ ảnh vệ tính - Hệ thống trạm đo đa kênh - Cơ sở dữ liệu độ ẩm đất, mức độ hạn đất - 01 Đăng ký giải pháp hữu ích

STT	Tên đề tài/nhiệm vụ	Mã số	Kinh phí (đ)	Chủ nhiệm đề tài/nhiệm vụ	Bộ môn	Thời gian thực hiện (*từ … đến*)	QĐ nghiệm thu Thời gian nghiệm thu Xếp loại (đã nghiệm thu/Chưa nghiệm thu/Đang thực hiện/ Thanh lý	Sản phẩm/Kết quả thực hiện
2	Nghiên cứu và phát triển thiết bị Gateway cho hệ thống giám sát độ ẩm đất dùng để đánh giá mức độ hạn đất và nguy cơ trượt lở đất cho khu vực miền núi phía Bắc thí điểm tại tỉnh Lai Châu	CT2019.01.04	720.000.000	TS Đặng Văn Chí	Tự động hóa	06/2019-6/2021 Gia hạn 6/2022	Số 2689/QĐ-BGDĐT ngày 20/09/2022 Nghiệm thu ngày 27/10/2022 Xếp loại: Đạt	**Sản phẩm khoa học:** - 02 bài báo khoa học đăng trên tạp chí khoa học trong nước - 03 báo cáo hội nghị khoa học - 01 sách **Sản phẩm đào tạo:** - Hỗ trợ đào tạo 01 NCS - 02 ThS (Luận văn theo hướng nghiên cứu của đề tài và được bảo vệ thành công) **Sản phẩm ứng dụng:** - Thiết bị Gateway thu thập dữ liệu đa kênh không dây - Sách Hướng dẫn sử dụng thiết bị Gateway
3	Nghiên cứu phát triển phần mềm ứng dụng nền tảng Android của hệ thống giám sát độ ẩm đất, mức độ hạn đất, trượt lở đất tích hợp công nghệ Web-GIS cho một tỉnh khu vực miền núi phía Bắc thí điểm tại tỉnh Lai Châu	CT2019.01.05	840.000.000	TS Phạm Thị Thanh Loan	Tự động hóa	06/2019-6/2021 Gia hạn 6/2022	Số 2962/QĐ-BGDĐT ngày 20/09/2022 Nghiệm thu ngày 26/10/2022 Xếp loại: Đạt	**Sản phẩm khoa học:** **- 01 bài báo tạp chí quốc tế ISI** - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí khoa học trong nước - 02 báo cáo hội nghị khoa học - 01 sách **Sản phẩm đào tạo:** - Hỗ trợ đào tạo 01 NCS - 01 ThS (Luận văn theo hướng nghiên cứu của đề tài và được bảo vệ thành công) **Sản phẩm ứng dụng:** - Phần mềm ứng dụng nền tảng di động Android của hệ thống theo dõi độ ẩm đất, mức độ hạn đất, trượt lở đất tích hợp công nghệ Web-GIS: cập nhật liên tục, hiển thị các thông tin từ các trạm giám sát độ ẩm đất, mức độ hạn đất, trượt lở đất qua máy chủ và hỗ trợ người dùng chức năng theo dõi, cảnh báo khi thông số đo vượt giá trị ngưỡng đặt trước.... - Tài liệu phân tích thiết kế phần mềm ứng dụng nền tảng di động Android của hệ thống giám sát độ ẩm đất, mức độ hạn đất, trượt lở đất tích hợp công nghệ Web-GIS - Tài liệu hướng dẫn sử dụng phần mềm ứng dụng nền tảng di động Android của hệ thống giám sát độ ẩm đất, mức độ hạn đất, trượt lở đất tích hợp công nghệ Web-GIS
4	Nghiên cứu thiết kế thiết bị hỗ trợ tháo dỡ vì chống cho đường lò có tiết diện 9÷15 m2 trong mỏ than hầm lò vùng Quảng Ninh.	B2023-MDA-03	580.000.000	TS Nguyễn Khắc Lĩnh	Máy và Thiết bị công nghiệp	1/2023-12/2024	Số 306/QĐ-BGDĐT ngày 24/01/2025 Nghiệm thu ngày 21/02/2025 Xếp loại: Đạt	**Sản phẩm khoa học:** - 01 bài báo khoa học có trong chỉ mục trích dẫn của WoS, ranking Q3 (được đăng hoặc chấp nhận đăng) - 01 bài báo khoa học có trong chỉ mục trích dẫn của Scopus được đăng (hoặc chấp nhận đăng) trên tạp chí khoa học có trong chỉ mục trích dẫn của Scopus - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí khoa học trong nước được HĐGSNN tính điểm **Sản phẩm đào tạo:** - 02 ThS (Luận văn theo hướng nghiên cứu của đề tài và được bảo vệ thành công) **Sản phẩm ứng dụng:** - Bộ bản vẽ thiết kế thiết bị tháo dỡ vì chống - Bộ bản vẽ chế tạo kèm quy trình gia công chế tạo thiết bị - Video ghi lại quá trình hoạt động của thiết bị (video mô phỏng) - Bộ quy trình vận hành thiết bị - 01 Giải pháp hữu ích được chấp nhận đơn.
III	**Đề tài/nhiệm vụ NCKH cấp cơ sở**							
1	Nghiên cứu đo và giám sát tự động điện trở cách điện các mạng điện hỗn hợp xoay chiều/một chiều không nối đất (AC/DC-IT)	T21-08	20.000.000	ThS Kim Thị Cẩm Ánh	Bộ môn Điện - Điện tử	01/2021 đến 12/2021	Đã nghiệm thu, xếp loại Tốt	- 01 bài báo đăng trong Tạp chí KHKT Mỏ - Địa chất - Hướng dẫn 01 sinh viên bảo vệ đồ án tốt nghiệp - 01 sơ đồ chức năng thiết bị đo và giám sát tự động điện trở cách điện mạng hỗn hợp xoay chiều/một chiều không nối đất (AC/DC-IT) - 01 phương pháp đo và giám sát tự động điện trở cách điện mạng hỗn hợp xoay chiều/một chiều không nối đất (AC/DC-IT)
2	Thiết kế và chế tạo mô hình mạng cảm biến không dây hỗ trợ việc giám sát hoạt động của các động cơ trong nhà máy sản xuất	T21-09	20.000.000	ThS Uông Quang Tuyến	Bộ môn Tự động hóa	01/2021 đến 12/2021	Đã nghiệm thu, xếp loại Tốt	- 01 bài báo đăng trên tạp chí chuyên ngành trong nước - 01 bộ sản phẩm cảm biến không dây giám sát thông số động cơ
3	Nghiên cứu, thiết kế và chế tạo tua bin gió phát điện trục đứng làm việc ở tốc độ gió thấp phù hợp với vận tốc gió ở Việt Nam	T21-10	20.000.000	ThS Đoàn Kim Bình	Bộ môn Kỹ thuật cơ khí	01/2021 đến 12/2021	Đã nghiệm thu, xếp loại Khá	- 01 bài Bài báo đăng trong tạp chí trong nước - 01 sinh viên bảo vệ thành công đồ án tốt nghiệp

STT	Tên đề tài/nhiệm vụ	Mã số	Kinh phí (đ)	Chủ nhiệm đề tài/nhiệm vụ	Bộ môn	Thời gian thực hiện (*từ … đến*)	QĐ nghiệm thu Thời gian nghiệm thu Xếp loại (đã nghiệm thu/Chưa nghiệm thu/Đang thực hiện/ Thanh lý	Sản phẩm/Kết quả thực hiện
4	Nghiên cứu thiết kế và chế tạo mô hình hệ thống định vị thời gian thực (Real-time Locating System - RTLS) dùng công nghệ băng thông siêu rộng (UWB) trong môi trường không có định vị vệ tinh	T22-06	25.000.000	ThS Nguyễn Tiến Sỹ	Bộ môn Điện - Điện tử	01/01/2022 đến 12/12/2022	Đã nghiệm thu đạt loại tốt	- 01 bài báo đăng trên tạp chí chuyên ngành trong nước - Hướng dẫn 01 sinh viên bảo vệ đồ án tốt nghiệp - 01 mô hình hệ thống định vị RTLS dùng công nghệ UWB gồm 3 trạm neo và 1 thẻ cá nhân, đảm bảo chất lượng và các thông số kỹ thuật
5	Nghiên cứu tính toán, thiết kế và chế tạo xe đẩy đa năng cho bệnh nhân	T22-07	45.000.000	TS Nguyễn Khắc Lĩnh	Bộ môn Máy và Thiết bị Công nghiệp	01/01/2022 đến 12/12/2022	Đã nghiệm thu đạt loại tốt	- 01 bài báo đăng trên tạp chí chuyên ngành trong nước - 01 giấy chấp nhận đơn đăng ký sở hữu trí tuệ - Hướng dẫn 01 sinh viên bảo vệ đồ án tốt nghiệp - Hướng dẫn 01 nhóm sinh viên nghiên cứu khoa học - 01 xe đẩy hỗ trợ người bệnh và những người đi lại khó khăn trong việc đi vệ sinh và di chuyển
6	Nghiên cứu, tính toán thiết kế và chế tạo bơm hút chân không kiểu Roots.	T22-08	40.000.000	ThS Nguyễn Thanh Tùng	Bộ môn Kỹ thuật cơ khí	01/01/2022 đến 12/12/2022	Đã nghiệm thu đạt loại tốt	- 01 bài báo đăng trên tạp chí quốc tế thuộc danh mục Scopus - 01 bài báo đăng trên tạp chí chuyên ngành trong nước - Hướng dẫn 01 sinh viên bảo vệ đồ án tốt nghiệp - 01 tập bản vẽ quy trình công nghệ chế tạo - 01 bơm hút chân không kiểu roots lưu lượng 3m3/h
7	Nghiên cứu tính toán thiết kế chế tạo mô hình hệ thống điều hòa không khí trên ô tô phục vụ công tác thí nghiệm cho sinh viên ngành kỹ thuật ô tô trường ĐH Mỏ - Địa chất.	T22-09	30.000.000	ThS Nguyễn Thế Hoàng	Bộ môn Máy và Thiết bị Công nghiệp	01/01/2022 đến 12/12/2022	Đã nghiệm thu đạt loại tốt	- 01 bài báo đăng trên tạp chí chuyên ngành trong nước - Hướng dẫn 01 sinh viên bảo vệ đồ án tốt nghiệp - 01 bộ tài liệu hướng dẫn thực hành cơ khí ô tô - 01 mô hình hệ thống điều hòa ô tô
8	Nghiên cứu, tính toán, thiết kế và chế tạo mô hình bộ hiệu chuẩn thiết bị đo lưu lượng dòng khí thấp áp, lưu lượng 20 m^3/h	T22-10	40.000.000	ThS Nguyễn Sơn Tùng	Bộ môn Kỹ thuật cơ khí	01/01/2022 đến 12/12/2022	Đã nghiệm thu đạt loại tốt	- 01 bài báo đăng trên tạp chí chuyên ngành trong nước - Hướng dẫn 01 sinh viên bảo vệ đồ án tốt nghiệp - 01 mô hình bộ hiệu chỉnh thiết bị, cảm biến đo lưu lượng dòng khí thấp áp
9	Tính toán thiết kế và chế tạo máy tách bùn trục vít đa đĩa	T23-02	30.000.000	TS Phạm Thị Thủy	Bộ môn Kỹ thuật cơ khí	01/2023 đến 12/2023	Đã nghiệm thu đạt loại tốt	- 01 bài báo đăng tạp chí chuyên ngành trong nước trong danh mục HĐ GSNN - Hướng dẫn 01 sinh viên bảo vệ tốt nghiệp - Hướng dẫn 01 Nhóm sinh viên NCKH - 01 Máy tách bùn trục vít đa đĩa năng suất 0,2-0,3 m3/h, công suất động cơ 1 HP
10	Nghiên cứu thiết kế và chế tạo bộ nạp ắc quy mỏ dùng công nghệ nguồn chuyển mạch (SMPS - Switch Mode Power Supply)	T23-03	25.000.000	ThS Tống Ngọc Anh	Bộ môn Kỹ thuật Điện - Điện tử	01/2023 đến 12/2023	Đã nghiệm thu đạt loại tốt	- 01 bài báo đăng tạp chí chuyên ngành trong nước trong danh mục HĐ GSNN - 01 bộ nạp ác quy tàu điện mỏ
11	Nghiên cứu tính toán, thiết kế và chế tạo thiết bị phát điện sử dụng vật liệu áp điện	T23-04	30.000.000	TS Đoàn Công Luận	Bộ môn Máy và Thiết bị Công nghiệp	01/2023 đến 12/2023	Đã nghiệm thu đạt loại Khá	- 02 bài báo đăng tạp chí chuyên ngành trong nước trong danh mục HĐ GSNN - 01 Thiết bị phát điện sử dụng vật liệu áp điện
12	Phương pháp và quy trình xác định độ co ngót của cánh quạt hướng trục được chế tạo bởi công nghệ đúc ly tâm.	T23-05	25.000.000	TS Đặng Vũ Đinh	Bộ môn Máy và Thiết bị Công nghiệp	01/2023 đến 12/2023	Đã nghiệm thu đạt loại Khá	- 01 bài báo đăng tạp chí chuyên ngành trong nước trong danh mục HĐ GSNN - 01 bài báo hội nghị quốc tế - Hướng dẫn 01 sinh viên bảo vệ tốt nghiệp - Hướng dẫn 01 Nhóm sinh viên NCKH - 01 Quy trình xác định độ co ngót của cánh quạt hướng trục
13	Nghiên cứu chế tạo thiết bị tự động thu thập dữ liệu chấn động nổ mìn trong lĩnh vực khai thác mỏ ở Việt Nam	T23-06	25.000.000	ThS Đào Hiếu	Bộ môn Tự động hóa	01/2023 đến 12/2023	Đã nghiệm thu đạt loại Tốt	- 01 bài báo đăng tạp chí chuyên ngành trong nước trong danh mục HĐ GSNN - Hướng dẫn 01 sinh viên bảo vệ tốt nghiệp - 01 thiết bị tự động thu thập dữ liệu chấn động nổ mìn trong nổ mìn khai thác mỏ ở Việt Nam - 01 Giải pháp xây dựng hệ thống đo mức độ chấn động nổ mìn tự động với nhiều điểm đo
14	Nghiên cứu xây dựng bài thực hành công nghệ năng lượng tái tạo dùng pin mặt trời	T23-07	25.000.000	ThS Bùi Ngọc Hùng	Bộ môn Kỹ thuật Điện - Điện tử	01/2023 đến 12/2023	Đã nghiệm thu đạt loại Tốt	- 01 bài báo đăng tạp chí chuyên ngành trong nước - 01Tài liệu hướng dẫn thực hành hệ thống PV - 01 mô hình hệ thống pin năng lượng mặt trời
15	Nghiên cứu tính toán, thiết kế tang cắt của máy khấu dùng trong lò chợ cơ giới hóa	T23-08	20.000.000	TS Phạm Văn Tiến	Bộ môn Máy và Thiết bị Công nghiệp	01/2023 đến 12/2023	Đã nghiệm thu đạt loại Khá	- 02 bài báo đăng tạp chí chuyên ngành trong nước trong danh mục HĐ GSNN - 01 Bộ bản vẽ thiết kế tang khấu
16	Nghiên cứu, thiết kế và chế tạo máy in 3D cỡ lớn M1000	T23-09	30.000.000	ThS Đoàn Kim Bình	Bộ môn Kỹ thuật cơ khí	01/2023 đến 12/2023	Đã nghiệm thu đạt loại Tốt	- 01 bài báo đăng tạp chí chuyên ngành trong nước trong danh mục HĐ GSNN - Hướng dẫn 01 sinh viên bảo vệ tốt nghiệp - 01 Máy in 3D cỡ lớn M1000

STT	Tên đề tài/nhiệm vụ	Mã số	Kinh phí (đ)	Chủ nhiệm đề tài/nhiệm vụ	Bộ môn	Thời gian thực hiện (*từ … đến*)	QĐ nghiệm thu Thời gian nghiệm thu Xếp loại (đã nghiệm thu/Chưa nghiệm thu/Đang thực hiện/ Thanh lý	Sản phẩm/Kết quả thực hiện
17	Nghiên cứu, tính toán thiết kế, tối ưu kết cấu khung máy ép thủy lực 4 trụ, lực ép 20 tấn	T24-04	40.000.000	ThS Nguyễn Sơn Tùng	Bộ môn Kỹ thuật cơ khí	01/2024 đến 12/2024	Đã nghiệm thu đạt loại Tốt	- 01 bài báo đăng tạp chí chuyên ngành trong nước trong danh mục HĐ GSNN - Hướng dẫn 01 nhóm NCKHSV. - 01 Hệ thống thông tin, cung cấp nền tảng hỗ trợ cho nhiều đơn vị quản lý và giám sát trong lĩnh vực hoạt động khoáng sản.
18	Tính toán thiết kế và chế tạo bơm bánh răng ăn khớp ngoài	T24-05	40.000.000	TS Nguyễn Văn Lại	Bộ môn Máy và Thiết bị Công nghiệp	01/2024 đến 12/2024	Đã nghiệm thu đạt loại Tốt	- 01 bài báo đăng tạp chí chuyên ngành trong nước trong danh mục HĐ GSNN - Hướng dẫn 01 sinh viên bảo vệ tốt nghiệp. - Hướng dẫn 01 nhóm NCKHSV - 01 máy bơm thủy lực bánh răng ăn khớp ngoài có thể tích làm việc từ 22-32 cm3, áp suất lớn nhất 15MPa
25	Nghiên cứu xây dựng mô hình thí nghiệm điều khiển động cơ một chiều	T25-02	40.000.000	TS Phạm Thị Thanh Loan	Bộ môn Tự động hóa	01/2025 đến 12/2025	Đã nghiệm thu đạt loại Tốt	- 01 bài báo đăng tạp chí chuyên ngành trong nước trong danh mục HĐ GSNN - Hướng dẫn 01 sinh viên bảo vệ tốt nghiệp. - 05 mô hình điều khiển động cơ điện một chiều
26	Ứng dụng giải pháp không dây IoT đo biến dạng bê tông	T25-03	60.000.000	ThS Uông Quang Tuyến	Bộ môn Tự động hóa	01/2025 đến 12/2025 (Gia hạn đến T6/2026)		Đang thực hiện
27	Nghiên cứu mô phỏng hệ thống Pin dùng trên ô tô điện có công suất đến 100KW	T25-04	25.000.000	ThS Trần Viết Linh	Bộ môn Máy và Thiết bị Công nghiệp	01/2025 đến 12/2025	Đã nghiệm thu đạt loại Tốt	- 01 bài báo đăng tạp chí chuyên ngành trong nước trong danh mục HĐ GSNN - Hướng dẫn 01 sinh viên bảo vệ tốt nghiệp. - Hướng dẫn 01 nhóm NCKHSV - 01 Mô hình mô phỏng hệ thống Pin dùng trên ô tô điện
28	Nghiên cứu xây dựng bài thực hành công nghệ điện gió cho Phòng thí nghiệm Điện - Điện tử	T25-05	70.000.000	ThS Nguyễn Trường Giang	Bộ môn Kỹ thuật Điện - Điện tử	01/2025 đến 12/2025 (Gia hạn đến T6/2026)		Đang thực hiện
29	Nghiên cứu tích hợp Camera lên cánh tay Robot Niryo Ned 2 để thực hiện các tác vụ thông minh	T25-06	35.000.000	TS Đoàn Công Luận	Bộ môn Máy và Thiết bị Công nghiệp	01/2025 đến 12/2025	Đã nghiệm thu đạt loại Tốt	- 02 bài báo đăng tạp chí chuyên ngành trong nước trong danh mục HĐ GSNN - Hướng dẫn 01 nhóm NCKHSV - 01 Bộ chương trình điều khiển cánh tay robot dựa trên camera và thị giác máy tính
IV	**Đề tài/hợp đồngvới doanh nghiệp, địa phương**							

TRƯỜNG ĐẠI HỌC MỎ - ĐỊA CHẤT
ĐƠN VỊ: KHOA MỎ

BẢNG TỔNG HỢP ĐỀ TÀI/NHIỆM VỤ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ 5 NĂM 2021-2025

STT	Tên đề tài/nhiệm vụ	Mã số	Kinh phí (đ)	Chủ nhiệm đề tài/nhiệm vụ	Bộ môn	Thời gian thực hiện (*từ … đến*)	QĐ nghiệm thu Thời gian nghiệm thu Xếp loại (đã nghiệm thu/Chưa nghiệm thu/Đang thực hiện/ Thanh lý	Sản phẩm/Kết quả thực hiện
I	**Đề tài KHCN cấp Nhà nước**							
	Nghiên cứu ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý điều hành công tác xúc bốc – vận tải nhằm nâng cao hiệu quả khai thác ở các mỏ than lộ thiên vùng Quảng Ninh	ĐT.CNKK.QG.003.19	5.030.000.000	PGS.TS Phạm Văn Hòa	Khai thác lộ thiên	1/2019-6/2021	Số 2376/QĐ-BCT ngày 21/10/2021 Nghiệm thu ngày 31/12/2021 Xếp loại: Đạt	**Sản phẩm khoa học:** - 02 bài báo đăng trên tạp chí chuyên ngành trong nước **Sản phẩm đào tạo:** - Hướng dẫn thành công 02 ThS **Sản phẩm ứng dụng:** - 02 đăng ký bảo hộ quyền tác giả - Hệ thống công nghệ thông tin sử dụng trong tối ưu hóa việc quản lý và điều hành công tác xúc bốc - vận tải cho các mỏ khai thác than lộ thiên - Tài liệu thiết kế phần mềm tối ưu hóa việc quản lý và điều hành công tác xúc bốc – vận tải - Phần mềm tối ưu hóa, quản lý theo dõi và điều hành đồng thời số lượng lớn ô tô và máy xúc của mỏ (đảm bảo phục vụ khối lượng đất bóc và than khai thác ít nhất 25 triệu m3 đất đá/năm) chạy trên máy tính cài đặt hệ điều hành Windows - Phần mềm tương tác thời gian thực, thu thập dữ liệu trên thiết bị di động thông minh phục vụ quản lý điều hành và tính toán tối ưu hóa, Bộ dữ liệu kết quả thử nghiệm tối ưu hóa, quản lý, theo dõi và điều hành công tác xúc bốc – vận tải của một mỏ Cao Sơn
	Nghiên cứu ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý điều hành công tác xúc bốc - vận tải nhằm nâng cao hiệu quả khai thác ở các mỏ than lộ thiên vùng Quảng Ninh	CNKK.149/20	5.310.000.000	TS Vũ Trung Tiến	Khai thác hầm lò	1/2020-12/2022 Gia hạn 3/2023	Số 747/QĐ-BCT ngày 24/03/2023 Nghiệm thu ngày 18/04/2023 Xếp loại: Đạt	**Sản phẩm khoa học:** - 01 bài báo đăng trên tạp chí Quốc tế - 03 bài báo đăng trên tạp chí chuyên ngành trong nước **Sản phẩm đào tạo:** - Hướng dẫn thành công 02 ThS **Sản phẩm ứng dụng:** - 01 đăng ký bảo hộ quyền sở hữu trí tuệ được chấp nhận đơn hợp lệ - Hệ thống quan trắc địa chất thủy văn mỏ than Hà Lầm khu vực khai thác dưới moong lộ thiên - Báo cáo đánh giá toàn bộ điều kiện địa chất-mỏ, điều kiện địa chất thủy văn của khu vực các vỉa dưới moong lộ thiên vùng Hòn Gai – Cẩm Phả Phần mềm tối ưu hóa, quản lý, theo dõi và điều hành đồng thời số lượng lớn ô tô và máy xúc của mỏ. - Mô hình dự báo các khe nứt trong đất đá vách từ vỉa lên lên đến đáy moong lộ thiên. Bộ dữ liệu kết quả thử nghiệm tối ưu hóa, quản lý, theo dõi và điều hành công tác xúc bốc – vận tải của một mỏ Cao Sơn - Báo cáo tính toán được lượng nước chứa trong các moong lộ thiên và dự báo lượng nước có thể chảy vào khu vực khai thác (lò chợ) một số mỏ vùng Hòn Gai - Cẩm Phả - Hồ sơ tính toán, thiết kế xây dựng hệ thống trạm quan trắc địa chất thủy văn của khu vực các vỉa dưới moong lộ thiên - Mô hình xác định chiều cao vùng sập đổ và vùng nứt nẻ trong quá trình khai thác tương ứng với chiều dài tiến theo phương của gương lò chợ dưới khu vực moong lộ thiên vùng Hòn Gai - Cẩm Phả - Hệ thống các giải pháp kỹ thuật, công nghệ khai thác nhằm đảm bảo an toàn, ngăn ngừa rủi ro cho các lò chợ nằm dưới moong lộ thiên một số mỏ vùng Hòn gai - Cẩm Phả - Báo cáo kết quả áp dụng thử nghiệm các giải pháp kỹ thuật, công nghệ khai thác nhằm

STT	Tên đề tài/nhiệm vụ	Mã số	Kinh phí (đ)	Chủ nhiệm đề tài/nhiệm vụ	Bộ môn	Thời gian thực hiện (*từ … đến*)	QĐ nghiệm thu Thời gian nghiệm thu Xếp loại (đã nghiệm thu/Chưa nghiệm thu/Đang thực hiện/ Thanh lý	Sản phẩm/Kết quả thực hiện
	Nghiên cứu thiết kế, chế tạo hệ thống phun sương dập bụi trong lò chợ khai thác than hầm lò vùng Quảng Ninh	CNKK.148/20	5.020.000.000	TS Nguyễn Văn Thịnh	Khai thác hầm lò	1/2020-12/2021 Gia hạn 3/2023	Số 1494/QĐ-BCT ngày 20/06/2023 Nghiệm thu ngày 13/07/2023 Xếp loại: Đạt	**Sản phẩm khoa học:** - 02 bài báo đăng trên tạp chí chuyên ngành trong nước **Sản phẩm đào tạo:** - Hướng dẫn thành công 02 ThS **Sản phẩm ứng dụng:** - 01 đăng ký bảo hộ quyền sở hữu trí tuệ được chấp nhận đơn hợp lệ - Hệ thống phun sương dập bụi trong lò chợ khai thác than hầm lò - Báo cáo đánh giá thực trạng ô nhiễm và các giải pháp giảm thiểu nồng độ, khí độc tại mỏ hầm lò vùng Quảng Ninh, đặc biệt tại các khu vực sản xuất; - Báo cáo phân tích lựa chọn giải pháp chống bụi phù hợp với mỏ than hầm lò vùng Quảng Ninh; - Quy trình công nghệ chế tạo hệ thống thiết bị phun sương dập bụi; - Hồ sơ thiết kế và thi công, áp dụng giải pháp kỹ thuật công nghệ phòng, chống bụi cho mỏ cụ thể; Báo cáo kết quả áp dụng hệ thống thiết bị phun sương dập bụi tại điều kiện cụ thể của 01 mỏ than hầm lò vùng Quảng Ninh
	Đề tài quỹ Nafosted							
1	Nghiên cứu ứng dụng hệ thống mạng nơ-ron nhân tạo và các thuật toán tối ưu dự báo chấn động nổ mìn cho các mỏ lộ thiên Việt Nam	105.99-2019.309	804.000.000	GS.TS Bùi Xuân Nam:	Khai thác lộ thiên	01/2020-12/2021	Đã nghiệm thu đạt	**Sản phẩm khoa học:** - 01 bài báo đăng trên tạp chí ISI - 02 bài báo đăng trên tạp chí Quốc tế uy tín - 01 bài báo đăng trên tạp chí Quốc tế khác - 01 bài báo đăng trên tạp chí chuyên ngành trong nước - 02 báo cáo Hội thảo trong nước **Sản phẩm đào tạo:** - Hướng dẫn thành công 01 ThS
2	Nghiên cứu phát triển công cụ dự báo khả năng sụt lở gương than trong các lò chợ dài cơ giới hóa đồng bộ tại các mỏ khai thác than hầm lò ...	105.08-2019.09	767.000.000	TS Lê Tiến Dũng	Khai thác lộ thiên	01/2020-12/2021	Đã nghiệm thu đạt	**Sản phẩm khoa học:** - 02 bài báo đăng trên tạp chí ISI - 01 bài báo đăng trên tạp chí Quốc tế uy tín - 02 bài báo đăng trên tạp chí Quốc tế khác - 02 bài báo đăng trên tạp chí chuyên ngành trong nước - 01 báo cáo Hội thảo trong nước **Sản phẩm đào tạo:** - Hướng dẫn thành công 02 ThS
II	**Đề tài/nhiệm vụ KHCN cấp Bộ và tương đương**							
1	Nghiên cứu xây dựng hệ thống kiểm soát chất lượng không khí nhằm đảm bảo an toàn lao động trong các mỏ khai thác than lộ thiên sâu khu vực Quảng Ninh	B2018-MDA-03SP	1.600.000.000	GS.TS Bùi Xuân Nam:	Khai thác lộ thiên	01/2020-12/2021	Số 2131/QĐ-BGDĐT ngày 02/8/2022 Nghiệm thu ngày 16/8/2022 Xếp loại: Tốt	**Sản phẩm khoa học:** - 03 Bài báo trên tạp chí quốc tế trong danh mục ISI/Scopus (được chấp nhận đăng) - 02 Bài báo được đăng trên tạp chí khoa học trong nước - 02 báo cáo hội nghị khoa học **Sản phẩm đào tạo:** - Hỗ trợ đào tạo 01 NCS - 01 thạc sỹ (Bảo vệ thành công Luận văn thạc sĩ theo hướng nghiên cứu của đề tài) **Sản phẩm ứng dụng:** - Mô hình lý thuyết mô phỏng sự phát tán ô nhiễm không khí trong các mỏ Đèo Nai, Cọc Sáu và Cao Sơn - Mô hình mô phỏng chất lượng không khí thực tế trong các mỏ Đèo Nai, Cọc Sáu và Cao Sơn khi hoạt động vào mùa khô và mùa mưa - Mô hình cảnh báo ô nhiễm không khí dựa trên mô hình mô phỏng chất lượng không khí thực tế trong các mỏ Đèo Nai, Cọc Sáu và Cao Sơn vào mùa khô và mùa mưa - Bản hướng dẫn sử dụng hệ thống kiểm soát chất lượng không khí trong các mỏ Đèo Nai, Cọc Sáu và Cao Sơn vào mùa khô và mùa mưa - Sở hữu trí tuệ: Sáng chế "Hệ thống và phương pháp giám sát và kiểm soát chất lượng không khí"

STT	Tên đề tài/nhiệm vụ	Mã số	Kinh phí (đ)	Chủ nhiệm đề tài/nhiệm vụ	Bộ môn	Thời gian thực hiện (*từ … đến*)	QĐ nghiệm thu Thời gian nghiệm thu Xếp loại (đã nghiệm thu/Chưa nghiệm thu/Đang thực hiện/ Thanh lý	Sản phẩm/Kết quả thực hiện
2	Mô hình hóa khối đá nứt nẻ và cấu trúc khe nứt nhằm nâng cao hiệu quả khai thác cho một số mỏ đá khối ở Việt Nam	B2019-MDA-02	650.000.000	TS Nguyễn Anh Tuấn	Khai thác lộ thiên	01/2019-12/2020 Gia hạn 6/2021	Số 2064QĐ-BGDĐT ngày 22/6/2021 Nghiệm thu ngày 28/6/2021 Xếp loại: Xuất sắc	**Sản phẩm khoa học:** - 03 bài báo trên tạp chí danh mục ISI - 02 Bài báo được đăng trên tạp chí khoa học trong nước - 03 báo cáo hội nghị khoa học **Sản phẩm đào tạo:** - 01 thạc sỹ (Bảo vệ thành công Luận văn thạc sĩ theo hướng nghiên cứu của đề tài) - Đào tạo 1 đến 2 KS **Sản phẩm ứng dụng:** - Modul quản lý và phân tích dữ liệu khe nứt, phân nhóm hệ khe nứt - Modul phần mềm ứng dụng mô phỏng hệ thống khe nứt và tối ưu khai thác cho mỏ đá khối - Mô hình khối đá nứt nẻ ba chiều (3D) trên máy tính - Quy trình xây dựng mô hình 3D các khối đá - Báo cáo đề xuất giải pháp nâng cao hiệu quả khai thác đá khối.
3	Nâng cấp Tạp chí khoa học kỹ thuật Mỏ - Địa chất để được gia nhập hệ thống trích dẫn Đông Nam Á-ACI	DATC	3.750.000.000	GS.TS Bùi Xuân Nam:	Khai thác lộ thiên	01/2020-12/2022	Đã nghiệm thu cấp cơ sở	
4	Nghiên cứu phát triển mô hình dự báo sóng chấn động nổ mìn cho các mỏ than lộ thiên sử dụng trí tuệ nhân tạo và các thuật toán máy học	B2020-MDA-14	760.000.000	TS Nguyễn Hoàng	Khai thác lộ thiên	01/2021-12/2022	Số 928/QĐ-BGDĐT ngày 04/04/2022 Nghiệm thu ngày 13/5/2022 Xếp loại: Xuất sắc	**Sản phẩm khoa học:** - 02 Bài báo khoa học đăng trên tạp chí ISI - 02 Bài báo đăng trên tạp chí quốc tế khác - 01 Bài báo tạp chí quốc gia - 01 Báo cáo hội nghị khoa học **Sản phẩm đào tạo:** - 01 thạc sỹ (Bảo vệ thành công Luận văn thạc sĩ theo hướng nghiên cứu của đề tài) - Hỗ trợ đào tạo 01 NCS **Sản phẩm ứng dụng:** - 01 sáng chế: Phương pháp dự báo chấn động nổ mìn trên mỏ lộ thiên (chấp nhận đơn) - Bản đồ số khu vực nghiên cứu (mỏ than Đèo Nai) và các khu vực dân cư lân cận - Mô hình trí tuệ nhân tạo mới (mô hình tính toán mềm) và các kết quả tính toán, dự báo sóng chấn động nổ mìn trên mỏ than Đèo Nai với độ chính xác cao - Bản giải pháp nâng cao hiệu quả công tác nổ mìn, giảm thiểu sóng chấn động nổ mìn và các tác động tiêu cực tới môi trường xung quanh - Bản đánh giá kết quả ứng dụng thực tế tại mỏ than Đèo Nai tỉnh Quảng Ninh
5	Nghiên cứu công nghệ thu hồi Apatit trong bãi thải các nhà máy tuyển apatit Lào Cai bằng sơ đồ kết hợp tuyển nổi cơ giới truyền thống và tuyển nổi cột	B2021-MDA-07	385.000.000	ThS Trần Văn Được	Tuyển khoáng	01/2021-12/2022	Số 488/QĐ-BGDĐT ngày 02/02/2024 Nghiệm thu ngày 15/3/2024 Xếp loại: Đạt	**Sản phẩm khoa học:** - 01 Bài báo khoa học quốc tế thuộc danh mục ISI nhóm Q4 (được chấp nhận đăng) - 01 Bài báo khoa học đăng tạp chí quốc tế - 01 Bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong nước thuộc danh mục các tạp chí tính điểm của HĐCDGSNN **Sản phẩm đào tạo:** - Hỗ trợ đào tạo 01 NCS **Sản phẩm ứng dụng:** - 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 - Quy trình công nghệ tuyển thu hồi apatit trong bãi thải các nhà máy tuyển Lào Cai để thu hồi được tinh quặng đạt yêu cầu chất lượng làm nguyên liệu sản xuất phân bón (hàm lượng P_2O_5 ≥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

STT	Tên đề tài/nhiệm vụ	Mã số	Kinh phí (đ)	Chủ nhiệm đề tài/nhiệm vụ	Bộ môn	Thời gian thực hiện (*từ … đến*)	QĐ nghiệm thu Thời gian nghiệm thu Xếp loại (đã nghiệm thu/Chưa nghiệm thu/Đang thực hiện/ Thanh lý	Sản phẩm/Kết quả thực hiện
6	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	B2021-MDA-10	485.000.000	TS Trần Mạnh Tiến	Sức bền vật liệu	01/2021-12/2022	Số 509/QĐ-BGDĐT ngày 05/2/2024 Nghiệm thu ngày 06/3/2024 Xếp loại: Đạt	**Sản phẩm khoa học:** - 01 Bài báo khoa học quốc tế thuộc danh mục ISI nhóm Q2 (được chấp nhận đăng) - 01 Bài báo khoa học quốc tế thuộc danh mục Scopus (được chấp nhận đăng) - 01 Bài báo khoa học thuộc danh mục ACI - 02 Bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong nước thuộc danh mục các tạp chí tính điểm của HĐCDGSNN **Sản phẩm đào tạo:** - 01 thạc sỹ (Bảo vệ thành công Luận văn thạc sĩ theo hướng nghiên cứu của đề tài) **Sản phẩm ứng dụng:** - 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 - 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 - 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 - Báo cáo 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 - Báo cáo tính toán ứng dụng mô hình trong dự báo độ bền của một kết cấu BTCT được gia cường
7	Nghiên cứu giải pháp phun sương cao áp phù hợp nâng cao hiệu quả chống bụi khi đào lò ở các mỏ than vùng Quảng Ninh	B2022-MDA-11	550.000.000	ThS Nguyễn Văn Quang	Khai thác hầm lò	01/2021-12/2022 Gia hạn 6/2023		Đề tài thanh lý
8	Nghiên cứu ứng dụng kỹ thuật trí tuệ nhân tạo dự báo khoảng cách đá bay khi nổ mìn trên các mỏ lộ thiên bằng mô hình mạng nơ-ron nhân tạo và các giải thuật metaheuristic	B2023-MDA-04	885.000.000	TS Nguyễn Hoàng	Khai thác lộ thiên	01/2023-12/2024 Gia hạn 6/2025	Số 2199/QĐ-BGDĐT ngày 01/8/2025 Nghiệm thu ngày 09/9/2025 Xếp loại: Đạt	**Sản phẩm khoa học:** - 02 bài báo khoa học được đăng (hoặc chấp nhận đăng) trên tạp chí khoa học có trong chỉ mục trích dẫn của WoS, ranking Q1/Q2 - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí khoa học trong nước được HĐGSNN tính điểm **Sản phẩm đào tạo:** - Hỗ trợ đào 01 NCS công bố bài báo hoặc bảo vệ 01 chuyên đề NCS có liên quan tới hướng nghiên cứu của đề tài - 01 thạc sỹ (Bảo vệ thành công Luận văn thạc sĩ theo hướng nghiên cứu của đề tài) **Sản phẩm ứng dụng:** - Chương trình máy tính dự báo khoảng cách đất đá bay khi nổ mìn trên mỏ đồng Tả Phời hoặc các mỏ đá có dạng địa hình núi cao khu vực Bắc Trung Bộ (sử dụng lõi mô hình mạng nơ – ron nhân tạo và các giải thuật metaheuristic
9	Nghiên cứu đề xuất giải pháp công nghệ hợp lý nhằm nâng cao sự ổn định gương và nóc lò chợ cơ giới hóa dưới tầng đá vách ổn định trung bình tới bền vững vùng than Quảng Ninh	B2023-MDA-05	630.000.000	PGS.TS Lê Tiến Dũng	Khai thác hầm lò	1/2023-12/2024 Gia hạn 6/2025	Số 2391/QĐ-BGDĐT ngày 22/8/2025 Nghiệm thu ngày 05/9/2025 Xếp loại: Đạt	**Sản phẩm khoa học:** - 03 bài báo được đăng (hoặc chấp nhận đăng) trên tạp chí khoa học có trong chỉ mục trích dẫn của WoS, ranking Q2 - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí khoa học trong nước được HĐGSNN tính điểm - 01 báo cáo hội nghị khoa học quốc tế - 01 Sách tham khảo **Sản phẩm đào tạo:** - Đào tạo 01 Thạc sỹ **Sản phẩm ứng dụng:** - Bộ dữ liệu định lượng sự mất ổn định gương - Bộ biểu đồ áp lực làm việc của giàn chống thực địa theo tiến độ khai thác - Quy trình kỹ thuật mô phỏng số kèm bộ tài liệu hướng dẫn mô phỏng - Báo cáo phân tích quy luật dịch chuyển tầng đá vách ổn định trung bình tới bền vững và ảnh hưởng của dịch chuyển tới ổn định gương lò chợ - Giải pháp công nghệ giúp nâng cao sự ổn định gương và nóc lò chợ

STT	Tên đề tài/nhiệm vụ	Mã số	Kinh phí (đ)	Chủ nhiệm đề tài/nhiệm vụ	Bộ môn	Thời gian thực hiện (*từ … đến*)	QĐ nghiệm thu Thời gian nghiệm thu Xếp loại (đã nghiệm thu/Chưa nghiệm thu/Đang thực hiện/ Thanh lý	Sản phẩm/Kết quả thực hiện
10	Nghiên cứu, đánh giá các yếu tố ảnh hưởng và đề xuất giải pháp kỹ thuật đảm bảo ổn định đường lò dọc vỉa trong trường hợp khai thác vỉa than gần nhau, dốc thoải vùng Quảng Ninh	B2024-MDA-03	350.000.000	TS Lê Quang Phục	Khai thác hầm lò	1/2024-12/2025	Đã nghiệm thu cấp cơ sở	**Sản phẩm khoa học:** - 01 bài báo được đăng (hoặc chấp nhận đăng) trên tạp chí khoa học có trong chỉ mục trích dẫn của WoS, thứ hạng tạp chí Q1/Q2 - 01 bài báo được đăng (hoặc chấp nhận đăng) trên tạp chí khoa học có trong chỉ mục trích dẫn của Scopus, thứ hạng tạp chí Q3 - 01 bài báo được đăng trên tạp chí khoa học trong nước được HĐGSNN tính điểm (từ 0,75 điểm trở lên) - 01 Bài báo được công bố tại hội thảo khoa học có chỉ số ISBN **Sản phẩm đào tạo:** - Đào tạo thành công 01 thạc sĩ có luận văn theo hướng nghiên cứu của đề tài và được bảo vệ thành công **Sản phẩm ứng dụng:** - Bộ dữ liệu định lượng về sự mất ổn định của lò dọc vỉa, trong đó thể hiện kết quả khảo sát và đo đạc biến dạng lò tại thực địa - Quy trình kỹ thuật của giải pháp đảm bảo sự ổn định của lò dọc vỉa khi khai thác vỉa than dưới trong các vỉa than gần nhau - Báo cáo xây dựng mô hình số mô phỏng quá trình đánh giá sự ổn định của lò dọc vỉa khi khai thác các vỉa than gần nhau, dốc thoải
III	**Đề tài/nhiệm vụ NCKH cấp cơ sở**							
1	Nghiên cứu tuyển thu hồi niken và coban trong bãi thải mỏ quặng cromit khu vực Mậu Lâm - Thanh Hóa bằng phương pháp Caron	T21-11	25.000.000	TS Trần Trung Tới	Khai thác hầm lò	01/2021 đến 12/2021	Đã nghiệm thu đạt loại Tốt	- 01 bài báo đăng trên tạp chí chuyên ngành trong nước - Hướng dẫn 01 học viên cao học bảo vệ luận án tốt nghiệp - Hướng dẫn 05 sinh viên bảo vệ đồ án tốt nghiệp - Sơ đồ công nghệ phù hợp theo phương pháp Caron để từ bùn thải của nhà máy tuyển Cromite Cổ Định, Thanh Hóa thu được tinh quặng có hàm lượng >15%Ni; >5% Co, thực thu Ni và Co trên 75%
2	Nghiên cứu, đề xuất giải pháp cải thiện điều kiện vi khí hậu tại lò chợ cơ giới hóa mỏ than Mông Dương.	T21-12	15.000.000	ThS Nguyễn Văn Quang	Khai thác hầm lò	01/2021 đến 12/2021	Đã nghiệm thu đạt loại Tốt	- 02 bài báo đăng trên tạp chí chuyên ngành trong nước - Hướng dẫn 01 sinh viên bảo vệ ;
3	Nghiên cứu xác định đường đặc tính thực của quạt gió tại 2 hệ thống thí nghiệm thông gió, Bộ môn Khai thác hầm lò	T21-13	15.000.000	TS Nguyễn Cao Khải	Khai thác hầm lò	01/2021 đến 12/2021	Đã nghiệm thu đạt loại Tốt	- 01 bài báo trên tạp chí chuyên ngành; - 01 sinh viên bảo vệ thành công đồ án tốt nghiệp; - 01 thạc sỹ bảo vệ thành công Luận văn; - 05 Bản vẽ đồ thị đường đặc tính thực của quạt ở các tốc độ vòng quay khác nhau (5 tốc độ vòng quay động cơ khác nhau) ở cả chiều hút và chiều đẩy;
4	Nghiên cứu xây dựng quy trình nhận diện, đánh giá, kiểm soát rủi ro an toàn, vệ sinh lao động cho hoạt động khai thác đá vật liệu xây dựng trên địa bàn tỉnh Bình Dương	T22-34	35.000.000	TS Đỗ Ngọc Hoàn	Bộ môn Khai thác lộ thiên	01/2022 đến 12/2022	Đã nghiệm thu đạt loại Tốt	- 01 bài báo đăng trên tạp chí quốc tế - 02 bài báo đăng trên tạp chí chuyên ngành trong nước - 01 bài báo đăng trên hội nghị quốc tế - Hỗ trợ 01 NCS - Hướng dẫn 01 sinh viên bảo vệ đồ án tốt nghiệp - Hướng dẫn 01 nhóm sinh viên NCKH - 01 quy trình nhận diện, đánh giá kiểm soát rủi ro an toàn, vệ sinh lao động
5	Nghiên cứu lựa chọn phương án khai thác hợp lý lò chợ vỉa L7 cánh Đông đảm bảo độ ổn định khu vực kho cụm sàng G9, Công ty Cổ phần than Mông Dương – Vinacomin	T22-35	25.000.000	TS Đỗ Anh Sơn	Bộ môn Khai thác hầm lò	01/2022 đến 12/2022	Đã nghiệm thu đạt loại Tốt	- 01 bài báo đăng trên tạp chí chuyên ngành trong nước - 01 bài báo đăng trên hội nghị toàn quốc - Hướng dẫn 01 học viên cao học bảo vệ tốt nghiệp - Hướng dẫn 01 sinh viên bảo vệ đồ án tốt nghiệp - Hướng dẫn 01 nhóm sinh viên NCKH - 01 Mô hình mô phỏng khai thác lò chợ vỉa L7 cánh Đông bằng phần mềm UDEC xác định chiều cao sập đổ và nứt nẻ của đất đá - 01 Bản vẽ khu vực ảnh hưởng của khai thác lò chợ vỉa L7 cánh Đông đến các công trình thuộc cụm sàng G9 tại Công ty Cổ phần than Mông Dương – Vinacomin
6	Nghiên cứu hoàn thiện một số thông số hệ thống khai thác nhằm đảm bảo an toàn và hiệu quả cho một số mỏ đá ốp lát ở khu vực tỉnh Bình Định	T22-36	30.000.000	ThS Phạm Văn Việt	Bộ môn Khai thác lộ thiên	01/2022 đến 12/2022	Đã nghiệm thu đạt loại Tốt	- 02 bài báo đăng trên tạp chí chuyên ngành trong nước - 01 bài báo đăng trên hội nghị toàn quốc - Hỗ trợ 01 NCS - Hướng dẫn 01 sinh viên bảo vệ đồ án tốt nghiệp - Hướng dẫn 01 nhóm sinh viên NCKH - 01 Sơ đồ xây dựng các thông số HTKT cho mỏ đá ốp lát tỉnh Bình Định
7	Nghiên cứu quá trình nung hoàn nguyên bằng than Na Dương để thu hồi niken và coban trong đuôi thải nhà máy tuyển quặng cromit Cổ Định, Thanh Hóa	T22-37	25.000.000	ThS Phùng Tiến Thuật	Bộ môn Tuyển khoáng	01/2022 đến 12/2022	Đã nghiệm thu đạt loại Tốt	- 01 bài báo đăng trên tạp chí chuyên ngành trong nước - 01 bài báo đăng trên hội nghị toàn quốc - Hỗ trợ 01 NCS - Hướng dẫn 02 sinh viên bảo vệ đồ án tốt nghiệp - 01 Chế độ công nghệ hoàn nguyên sử dụng than Na Dương làm chất hoàn nguyên

STT	Tên đề tài/nhiệm vụ	Mã số	Kinh phí (đ)	Chủ nhiệm đề tài/nhiệm vụ	Bộ môn	Thời gian thực hiện (*từ … đến*)	QĐ nghiệm thu Thời gian nghiệm thu Xếp loại (đã nghiệm thu/Chưa nghiệm thu/Đang thực hiện/ Thanh lý	Sản phẩm/Kết quả thực hiện
8	Nghiên cứu lựa chọn hệ thống khai thác nhằm đảm bảo an toàn và nâng cao hiệu quả khai thác cho các mỏ đá có điều kiện địa hình núi cao, dốc đứng, diện khai thác nhỏ hẹp tại khu vực Thanh Hóa	T22-38	25.000.000	TS Trần Đình Bão	Bộ môn Khai thác lộ thiên	01/2022 đến 12/2022	Đã nghiệm thu đạt loại Tốt	- 02 bài báo đăng trên tạp chí chuyên ngành trong nước - 01 bài báo đăng trên hội nghị toàn quốc - 01 hội nghị khoa học cấp trường - Hỗ trợ 01 NCS - Hướng dẫn 01 sinh viên bảo vệ đồ án tốt nghiệp - Hướng dẫn 01 nhóm sinh viên NCKH - 01 Sơ đồ hệ thống khai thác và các thông số HTKT mẫu cho các mỏ đá vôi có địa hình phức tạp tại khu vực Bắc Trung Bộ
9	Nghiên cứu chế tạo thiết bị lọc cao áp dạng Nutsche quy mô thí nghiệm để khử nước bùn mịn của một số nhà máy tuyển.	T23-30	60.000.000	TS Phạm Thanh Hải	Bộ môn Tuyển khoáng	01/2023 đến 6/2024	Đã nghiệm thu đạt loại Tốt	- 01 bài báo quốc tế trong danh mục scopus - 01 bài báo đăng tạp chí chuyên ngành trong nước trong danh mục HĐ GSNN - hướng dẫn 01 sinh viên bảo vệ tốt nghiệp - Hướng dẫn 01 Nhóm sinh viên NCKH - 01 bản thiết kế chi tiết và thiết bị lọc tăng áp dạng Nutsche - 01 quy trình
16	Nghiên cứu đề xuất giải pháp giảm số lượng quạt cục bộ sử dụng trong hệ thống thông gió chung của mỏ than Nam Mẫu	T24-20	25.000.000	ThS Nguyễn Hồng Cường	Bộ môn Khai thác hầm lò	01/2024 đến 12/2024 (Gia hạn đến T6/2025)	Đã nghiệm thu đạt loại Tốt	- 01 bài báo đăng tạp chí chuyên ngành trong nước trong danh mục HĐ GSNN - 01 bài báo hội thảo trong nước - Hướng dẫn 01 sinh viên bảo vệ tốt nghiệp - Hướng dẫn 01 nhóm sinh viên NCKH
17	Nghiên cứu đề xuất các giải pháp nâng cao hiệu quả công tác quản lý an toàn, vệ sinh lao động cho các đơn vị khai thác mỏ sử dụng vật liệu nổ công nghiệp trên địa bàn Bắc Trung Bộ	T24-21	20.000.000	TS Nguyễn Đình An	Bộ môn Khai thác lộ thiên	01/2024 đến 12/2024	Đã nghiệm thu đạt loại Tốt	- 01 bài báo đăng tạp chí chuyên ngành trong nước trong danh mục HĐ GSNN - Hướng dẫn 01 sinh viên bảo vệ tốt nghiệp - Hướng dẫn 01 nhóm sinh viên NCKH - 01 Giấy xác nhận áp dụng kết quả nghiên cứu Các giải pháp nâng cao hiệu quả công tác quản lý ATVSLĐ tại các đơn vị khai thác mỏ có sử dụng VLNCN trên địa bàn Bắc Trung Bộ
18	Nghiên cứu đề xuất giải pháp công nghệ nhằm nâng cao thực thu đồng tại phân xưởng Tuyển xi - Nhà máy Luyện đồng II, Lào Cai	T24-22	20.000.000	ThS Vũ Thị Chinh	Bộ môn Tuyển khoáng	01/2024 đến 12/2024 (Gia hạn đến T6/2025)	Đã nghiệm thu đạt loại Tốt	- 01 bài báo đăng tạp chí chuyên ngành trong nước trong danh mục HĐ GSNN - Hướng dẫn 01 sinh viên bảo vệ tốt nghiệp - Hướng dẫn 01 nhóm sinh viên NCKH - 01 Quy trình và chế độ công nghệ thu hồi đồng trong xỉ luyện phân xưởng tuyển xỉ- Nhà máy luyện đồng II- Lào Cai
19	Nghiên cứu lựa chọn công nghệ thu hồi quặng tinh vàng từ đuôi thải của nhà máy tuyển đồng Tả Phời	T25-28	30.000.000	PGS.TS Nhữ Thị Kim Dung	Bộ môn Tuyển khoáng	01/2025 đến 12/2025 Gia hạn đến tháng 6/2026		Đang thực hiện
20	Nghiên cứu thu hội quặng tinh Bauxit từ hồ thải xưởng tuyển rửa của công ty nhôm Đắk Nông - TKV	T25-29	30.000.000	ThS Lê Việt Hà	Bộ môn Tuyển khoáng	01/2025 đến 12/2025 Gia hạn đến tháng 6/2026		Đang thực hiện
21	Nghiên cứu quy luật hình thành áp lực mỏ khi khai thác lò chợ dưới vách nặng khó sập đổ mỏ than Vàng Danh	T25-30	40.000.000	ThS Đinh Thị Thanh Nhàn	Bộ môn Khai thác hầm lò	01/2025 đến 6/2026		Đang thực hiện
IV	**Đề tài/hợp đồngvới doanh nghiệp, địa phương**							

TRƯỜNG ĐẠI HỌC MỎ - ĐỊA CHẤT
ĐƠN VỊ: KHOA KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT ĐỊA CHẤT

BẢNG TỔNG HỢP ĐỀ TÀI/NHIỆM VỤ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ 5 NĂM 2021-2025

STT	Tên đề tài/nhiệm vụ	Mã số	Kinh phí (đ)	Chủ nhiệm đề tài/nhiệm vụ	Bộ môn	Thời gian thực hiện (*từ … đến*)	QĐ nghiệm thu Thời gian nghiệm thu Xếp loại (đã nghiệm thu/Chưa nghiệm thu/Đang thực hiện/ Thanh lý	Sản phẩm/Kết quả thực hiện
I	**Đề tài KHCN cấp Nhà nước**							
	Nghiên cứu xác định một số thông số đặc trưng cho quá trình dịch chuyển vật chất trong đới bão hòa và không bão hòa nước để dự báo xâm nhập của một số kim loại nặng từ nguồn ô nhiễm vào các tầng chứa nước có thành tạo bở rời	ĐTĐL.CN-86/21	5.900.000.000	PGS.TS Nguyễn Văn Lâm	Địa chất thủy văn	10/2021-9/2024	Số 2952/QĐ-BKHCN ngày 12/11/2024 Nghiệm thu ngày 09/12/2024 Xếp loại: Đạt	**Sản phẩm khoa học:** - 01 bài báo quốc tế thuộc danh mục ISI/Scopus - 02 bài báo trên tạp chí quốc gia - 02 báo cáo hội nghị khoa học - 01 sách **Sản phẩm đào tạo:** - Hỗ trợ đào tạo 01 NCS - 02 thạc sỹ (Bảo vệ thành công Luận văn thạc sĩ theo hướng nghiên cứu của đề tài) **Sản phẩm ứng dụng:** - Báo cáo kết quả nghiên cứu lựa chọn phương pháp xác định một số thông số đặc trưng cho quá trình dịch chuyển vật chất trong đới bão hòa và không bão hòa nước - Báo cáo kết quả thực hiện các thí nghiệm xác định thông số đặc trưng trong đới bão hòa cho quá trình dịch chuyển một số kim loại nặng vào các tầng chứa nước có thành tạo bở rời trong khu vực lựa chọn - Bản thiết kế và các mô hình thực nghiệm xác định các thông số đặc trưng trong đới bão hòa và không bão hòa nước cho quá trình dịch chuyển một số kim loại nặng vào các tầng chứa nước có thành tạo bở rời trong phòng thí nghiệm và thực tế - Báo cáo kết quả dự báo sự xâm nhập của một số kim loại nặng từ nguồn ô nhiễm vào các tầng chứa nước có thành tạo bở rời và đề xuất các giải pháp giảm thiểu ở khu vực được lựa chọn - Bản hướng dẫn quy trình thực hiện các phương pháp thí nghiệm trong phòng và ngoài trời xác định các thông số đặc trưng cho quá trình dịch chuyển vật chất trong đới bão hoà và không bão hoà nước
	Nghiên cứu xác lập mô hình nguồn gốc và quy luật phân bố một số khoáng sản nội dung có triển vọng khu vực địa khối Kon tum	ĐTĐL.CN-112/22	7.540.000.000	PGS.TS Lương Quang Khang	Tìm kiếm thăm dò	11/2021-10/2024 Gia hạn 11/2025	Số 3160/QĐ-BKHCN ngày 13/10/2025 Nghiệm thu ngày 23/10/2025 Xếp loại: Đạt	**Sản phẩm khoa học:** - 02 bài báo quốc tế thuộc danh mục ISI/Scopus - 05 bài báo trên tạp chí quốc gia - 05 báo cáo hội nghị khoa học **Sản phẩm đào tạo:** - Hỗ trợ đào tạo 02 NCS - 02 thạc sỹ (Bảo vệ thành công Luận văn thạc sĩ theo hướng nghiên cứu của đề tài) **Sản phẩm ứng dụng:** - Mô hình nguồn gốc khoáng hóa Au điển hình trong đới Tam Kỳ - Phước Sơn - Mô hình nguồn gốc khoáng hóa Cu-Au điển hình trong đới Pô Kô - Mô hình nguồn gốc khoáng hóa Cu-Au điển hình trong đới Kông-Chro- An Khê - Mô hình nguồn gốc Sn-W(-Li) khu vực Đông Bắc địa khối Kon Tum - Báo cáo xác lập tiền đề, dấu hiệu tìm kiếm khoáng sản Au đới Tam Kỳ - Phước Sơn và đánh giá vùng triển vọng. - Báo cáo xác lập tiền đề, dấu hiệu tìm kiếm khoáng sản Cu-Au đới Pô Kô, Kông Chro – An Khê. - Báo cáo kết quả dự báo sự xâm nhập của một số kim loại nặng từ nguồn ô nhiễm vào các tầng chứa nước có thành tạo bở rời và đề xuất các giải pháp giảm thiểu ở khu vực được lựa chọn - Báo cáo xác lập tiền đề, dấu hiệu tìm kiếm quặng Sn-W(-Li) khu vực Đông Bắc địa khối Kon Tum - Sơ đồ khoanh vùng dự báo triển vọng khoáng sản Au đới Tam Kỳ - Phước Sơn - Bản đồ dự báo triển vọng khoáng sản Au cho một khu vực điển hình (diện tích 16km2) trong đới Tam Kỳ - Phước Sơn. - Sơ đồ khoanh vùng dự báo triển vọng khoáng sản Au đới Pô Kô. - Sơ đồ khoanh vùng dự báo triển vọng khoáng sản Cu-Au khu vực Tây Nam địa khối Kon Tum. - Sơ đồ khoanh vùng dự báo triển vọng khoáng sản Cu-Au đới Kông Chro – An Khê. - Sơ đồ khoanh vùng dự báo triển vọng khoáng sản Sn-W(-Li) khu vực Đông Bắc địa khối Kon Tum.
	Nghiên cứu đặc điểm địa chất, kiến tạo và địa động lực hiện đại liên quan đến tai biến địa chất vùng biển ven bờ Tây Nam Việt Nam	KC.09.08/21-30	8.380.000.000	GS.TS Trần Thanh Hải	Địa chất	03/2025-6/2028		Đang thực hiện
	Đề tài quỹ Nafosted							
1	Nghiên cứu và phát triển các mô hình mới độ chính xác cao cho phát hiện, dự báo và đánh giá rủi ro trượt lở đất sử dụng dữ liệu địa không gian, trí tuệ nhân tạo và các thuật toán tối ưu hóa	105.08-2017.316	950.000.000	TS Nhữ Việt Hà	Địa chất công trình	08/2018 - 08/2021	Đã nghiệm thu Đạt	**Sản phẩm khoa học:** - 01 bài báo đăng trên tạp chí ISI - 01 bài báo đăng trên tạp chí Quốc tế uy tín - 01 bài báo đăng trên tạp chí chuyên ngành trong nước - 01 báo cáo Hội thảo trong nước **Sản phẩm đào tạo:** - Hướng dẫn 01 TS - Hướng dẫn thành công 02 ThS

STT	Tên đề tài/nhiệm vụ	Mã số	Kinh phí (đ)	Chủ nhiệm đề tài/nhiệm vụ	Bộ môn	Thời gian thực hiện (*từ … đến*)	QĐ nghiệm thu Thời gian nghiệm thu Xếp loại (đã nghiệm thu/Chưa nghiệm thu/Đang thực hiện/ Thanh lý	Sản phẩm/Kết quả thực hiện
2	Nghiên cứu các đặc tính của khoáng vật haloysit nano dạng ống trong các thể pegmatit bị phong hóa thuộc Phức hệ Tân Phương vùng Thạch Khoán, Phú Thọ và ứng dụng chúng trong xử lý môi trường ô nhiễm.	105.99-2017.317	808.000.000	PGS.TS Bùi Hoàng Bắc	Tìm kiếm thăm dò	08/2018 - 08/2021	Đã nghiệm thu Đạt	**Sản phẩm khoa học:** - 01 bài báo đăng trên tạp chí ISI - 02 bài báo đăng trên tạp chí Quốc tế uy tín - 02 bài báo đăng trên tạp chí chuyên ngành trong nước - 02 báo cáo Hội thảo trong nước **Sản phẩm đào tạo:** - Hướng dẫn thành công 01 ThS
3	Thạch luận và tuổi thành tạo các đá mafic, siêu mafic trong tổ hợp ophiolit thuộc đới khâu Tam Kỳ - Phước Sơn và ý nghĩa của chúng với tiến hóa kiến tạo địa khối Đông Dương	105.99-2017.314	901.000.000	PGS.TS. Ngô Xuân Thành	Địa chất	08/2018 - 08/2021	Đã nộp HS đợi nghiệm thu	
4	Lịch sử tiến hóa địa chất vùng Nam Trung Bộ Việt Nam và mối liên quan với quá trình trầm tích ở trũng Tây Nam biển Đông trong giai đoạn Kainozoi	105.99-2019.302	884.000.000	TS Nguyễn Hữu Hiệp	Địa chất	04/2020 - 04/2022	Đã nghiệm thu Đạt	**Sản phẩm khoa học:** - 01 bài báo đăng trên tạp chí ISI - 01 bài báo đăng trên tạp chí Quốc tế khác - 02 bài báo đăng trên tạp chí chuyên ngành trong nước - 01 báo cáo Hội thảo trong nước **Sản phẩm đào tạo:** - Hướng dẫn thành công 01 ThS
5	Nghiên cứu sức kháng cắt dư của đất ở mái dốc nhạy cảm với trượt và ảnh hưởng của tốc độ cắt	105.08-2019.315	655.000.000	TS Nguyễn Thành Dương	Địa chất công trình	04/2020 - 04/2023	Đã nghiệm thu Đạt	**Sản phẩm khoa học:** - 03 bài báo đăng trên tạp chí Quốc tế uy tín - 02 bài báo đăng trên tạp chí Quốc tế khác - 01 bài báo đăng trên tạp chí chuyên ngành trong nước - 03 báo cáo Hội thảo trong nước
6	Nguồn gốc và tiến hóa nhiệt động của các đá biến chất trung bình đến cao khu vực rìa đông bắc đới khâu sông Mã và ý nghĩa của chúng trong tiến hóa kiến tạo khu vực Tây Bắc Bộ	105.99-2020.12	806.000.000	TS Bùi Vinh Hậu	Địa chất	10/2020 - 10/2023	Đã nghiệm thu Đạt	**Sản phẩm khoa học:** - 01 bài báo đăng trên tạp chí ISI - 02 bài báo đăng trên tạp chí chuyên ngành trong nước - 01 báo cáo Hội thảo trong nước **Sản phẩm đào tạo:** - Hướng dẫn thành công 01 ThS
7	Đặc điểm địa hóa, đồng vị bền và phóng xạ (87Sr/86Sr và 234U/238U) của nước khoáng nóng khu vực duyên hải Nam Trung Bộ và ý nghĩa của chúng trong luận giải nguồn gốc, thời gian lưu trú (14C) và yếu tố khống chế	105.99-2020.02	868.000.000	TS Hoàng Đình Quế	Địa chất	01/2021 - 01/2024	Đã nghiệm thu không đạt	
8	Bản chất mối quan hệ giữa đá peridotit manti và các đá vỏ đại dương trong tổ hợp ophiolit đới khâu sông Mã: Ý nghĩa của chúng trong nghiên cứu tiến hóa magma - kiến tạo khu vực	105.01-2020.13	817.000.000	TS Nguyễn Khắc Du	Tìm kiếm thăm dò	01/2021 - 01/2024	Đã nộp HS đợi nghiệm thu	
9	Bản chất kiến tạo của rìa nam-tây nam Địa khối Kon Tum và ý nghĩa của nó trong bình đồ kiến tạo khu vực	105.01-2021.08	1.020.000.000	TS Nguyễn Trường Tài	Địa chất	09/2023 - 09/2026	Đang thực hiện	
10	Đánh giá triển vọng quặng vàng gốc trung tâm đới Sông Hiến trên cơ sở nghiên cứu chi tiết đặc điểm địa chất - quặng hóa các mỏ và tụ quặng vàng khu vực Pác Lạng, Ngân Sơn, Bắc Kạn	105.02-2023.09	1.200.000.000	TS Lê Xuân Trường	Địa chất	8/2024-8/2027	Đang thực hiện	
11	Nghiên cứu đặc điểm thủy địa hóa và ảnh hưởng của hoạt động khai thác than đến chất lượng nguồn nước vùng đô thị ven biển Cẩm Phả, Quảng Ninh	105.99-2025.40	1.726.000.000	TS Trần Quang Tuấn	Địa chất thuỷ văn	12/2025 - 11/2028	Đang thực hiện	
II	**Đề tài/nhiệm vụ KHCN cấp Bộ và tương đương**							
1	Chương trình KHCN cấp Bộ "Nghiên cứu cơ sở lý luận thực tiễn, đánh giá thực trạng sử dụng đất và đề xuất hệ thống các giải pháp công nghệ IOT dự báo, giám sát nhằm sử dụng đất nông nghiệp hiệu quả, bền vững thích ứng với biến đổi khí hậu và các dạng tai biến thiên nhiên khu vực miền núi phía Bắc"	CT.2019.01	200.000.000	PGS.TS Nguyễn Văn Lâm	Địa chất thủy văn	06/2019-06/2021 Gia hạn 12/2022		

STT	Tên đề tài/nhiệm vụ	Mã số	Kinh phí (đ)	Chủ nhiệm đề tài/nhiệm vụ	Bộ môn	Thời gian thực hiện (*từ … đến*)	QĐ nghiệm thu Thời gian nghiệm thu Xếp loại (đã nghiệm thu/Chưa nghiệm thu/Đang thực hiện/ Thanh lý	Sản phẩm/Kết quả thực hiện
2	Nghiên cứu đánh giá tình hình khai thác sử dụng đất nông nghiệp và các tai biên thiên nhiên ảnh hưởng tới sự phát triển nông nghiệp bền vững tại khu vực trung du và miền núi phía Bắc	CT2019-01-01	600.000.000	TS Tô Xuân Bản	Khoáng thạch và Địa hóa	06/2019-06/2021 Gia hạn 6/2022	Số 2990QĐ-BGDĐT ngày 13/10/2022 Nghiệm thu ngày 28/11/2022 Xếp loại: Đạt	**Sản phẩm khoa học:** - 01 bài báo trên tạp chí quốc gia - 02 báo cáo hội nghị khoa học - 01 sách (tài liệu tham khảo) **Sản phẩm đào tạo:** - 02 thạc sỹ (Bảo vệ thành công Luận văn thạc sĩ theo hướng nghiên cứu của đề tài) **Sản phẩm ứng dụng:** - Báo cáo hiện trạng sử dụng đất nông nghiệp tại khu vực trung du và miền núi phía Bắc - Bản đồ địa chất, khí hậu khu vực trung du và miền núi phía Bắc tỷ lệ 1/200.000 - Bản đồ địa chất, khí hậu khu vực tỉnh Lai Châu tỷ lệ 1/50.000 hoặc 1/100.000 - Sơ đồ phân vùng tai biến thiên nhiên ảnh hưởng tới phát triển nông nghiệp bền vững khu vực trung du và miền núi phía Bắc tỷ lệ 1/200.000 - Sơ đồ phân vùng tai biến thiên nhiên ảnh hưởng tới phát triển nông nghiệp bền vững tỉnh Lai Châu tỷ lệ 1/50.000 hoặc 1/100.000
3	Thạch luận và tuổi thành tạo các đá mafic, siêu mafic trong tổ hợp ophiolit thuộc đới khâu Tam Kỳ - Phước Sơn và ý nghĩa của chúng với tiến hóa kiến tạo địa khối Đông Dương	B2019-MDA-562-14	950.000.000	PGS.TS Ngô Xuân Thành	Địa chất	01/2019-12/2020 Gia hạn 6/2022	Số 1194/QĐ-BGDĐT ngày 26/4/2023 Nghiệm thu ngày 08/6/2023 Xếp loại: Đạt	**Sản phẩm khoa học:** - 01 Bài báo quốc tế thuộc danh mục SCIE Q2 (chấp nhận đăng) - 02 Bài báo được đăng trên tạp chí khoa học trong nước - 03 báo cáo hội nghị khoa học **Sản phẩm đào tạo:** - Hỗ trợ đào tạo 01 NCS **Sản phẩm ứng dụng:** - Bộ số liệu địa hóa, đồng vị và tuổi các đá magma Proterozoi muộn - Paleozooi sớm rìa bắc địa khối KonTum
4	Bản chất kiến tạo của các thành tạo biến chất cao ở rìa đông Địa khối Kon Tum và ý nghĩa đối với sự tiến hóa địa chất khu vực Đông Dương	B2019-MDA-562-15	1.000.000.000	GS.TS Trần Thanh Hải	Địa chất	01/2019-12/2020 Gia hạn 6/2022	Số 2514/QĐ-BGDĐT ngày 30/8/2023 Nghiệm thu ngày 14/10/2023 Xếp loại: Đạt	**Sản phẩm khoa học:** - Bài báo quốc tế thuộc danh mục SCIE Q1 (chấp nhận đăng) - 02 bài báo đăng trên tạp chí quốc tế khác - 02 Bài báo được đăng trên tạp chí khoa học trong nước - 02 báo cáo hội nghị khoa học **Sản phẩm đào tạo:** - Hỗ trợ đào tạo 01 NCS - Đào tạo thành công 03 ThS **Sản phẩm ứng dụng:** - Sơ đồ cấu trúc kiến tạo khu vực rìa đông Địa khối Kon Tum
5	Nghiên cứu xác định nguồn gốc, cơ chế và giải pháp kiểm soát xâm nhập mặn các tầng chứa nước ven biển khu vực TP. Đà Nẵng trong điều kiện biến đổi khí hậu và nước biển dâng	B2019-MDA-562-16	900.000.000	TS Nguyễn Bách Thảo	Địa chất thủy văn	01/2019-12/2020 Gia hạn 6/2022	Số1830/QĐ-BGDĐT ngày 23/6/2023 Nghiệm thu ngày 24/7/2023 Xếp loại: Đạt	**Sản phẩm khoa học:** - 01 Bài báo quốc tế thuộc danh mục SCIE (chấp nhận đăng) - 01 Bài báo đăng trên tạp chí quốc tế thuộc danh mục Scopus - 02 Bài báo được đăng trên tạp chí khoa học trong nước - 04 báo cáo hội nghị khoa học **Sản phẩm đào tạo:** - 03 thạc sỹ (Bảo vệ thành công Luận văn thạc sĩ theo hướng nghiên cứu của đề tài) - Hỗ trợ đào tạo 01 NCS - Đào tạo 01 KS - Hướng dẫn 01 nhóm sinh viên NCKH **Sản phẩm ứng dụng:** - Bản đồ phân vùng hiện trạng mặn nhạt khu vực thành phố Đà Nẵng tỷ lệ 1:50.000 - Mô hình số mô phỏng quá trình xâm nhập mặn ứng với hoạt động khai thác nước dưới đất và các kịch bản BĐKH-NBD - Sơ đồ kỹ thuật giải pháp kiểm soát xâm nhập mặn

STT	Tên đề tài/nhiệm vụ	Mã số	Kinh phí (đ)	Chủ nhiệm đề tài/nhiệm vụ	Bộ môn	Thời gian thực hiện (*từ … đến*)	QĐ nghiệm thu Thời gian nghiệm thu Xếp loại (đã nghiệm thu/Chưa nghiệm thu/Đang thực hiện/ Thanh lý	Sản phẩm/Kết quả thực hiện
6	Nghiên cứu đánh giá các dạng cấu trúc nền đất yếu vùng ven biển khu vực Bắc Trung Bộ làm cơ sở khoa học đề xuất công nghệ xử lý nền phù hợp phục vụ xây dựng công trình	CT2020-MDA-02	900.000.000	PGS.TS Nguyễn Thị Nụ	Địa chất công trình	01/2020-12/2021 Gia hạn 12/2022	Số 3122/QĐ-BGDĐT ngày 24/10/2022 Nghiệm thu ngày 30/11/2022 Xếp loại: Đạt	**Sản phẩm khoa học:** - 04 Bài báo trên tạp chí quốc tế uy tín thuộc danh mục Scopus - 02 Bài báo trên tạp chí khoa học được hội đồng GS Nhà nước tính điểm - 05 báo cáo hội nghị khoa học **Sản phẩm đào tạo:** - 01 thạc sỹ (Bảo vệ thành công Luận văn thạc sĩ theo hướng nghiên cứu của đề tài) **Sản phẩm ứng dụng:** - Bộ cơ sở dữ liệu về đất yếu và cấu trúc nền đất yếu ở trên thế giới và Việt Nam - Bộ cơ sở dữ liệu về đặc điểm tự nhiên, dân cư, kinh tế vùng ven biển khu vực Bắc Trung Bộ - Bộ cơ sở dữ liệu về sự hình thành, phân bố, cấu trúc của các loại đất yếu vùng ven biển Bắc Trung Bộ - Bộ cơ sở dữ liệu về thành phần vật chất, thành phần hạt và tính chất cơ lý của các loại đất yếu vùng ven biển Bắc Trung Bộ - Bộ cơ sở số liệu về đặc trưng cơ học tĩnh của một số loại đất yếu vùng ven biển Bắc Trung Bộ - Bản đồ phân vùng cấu trúc nền đất yếu vùng ven biển Bắc Trung Bộ tỷ lệ 1:100.000 và thuyết minh - Bản đồ phân vùng cấu trúc nền đất yếu khu vực trọng điểm Nghị Sơn (Thanh Hóa) và Vũng Áng (Hà Tĩnh) tỷ lệ 1:25.000 và thuyết minh - Bảng chỉ tiêu cơ lý của các loại đất yếu vùng ven biển Bắc Trung Bộ - Báo cáo về sử dụng bảng chỉ tiêu cơ lý để ứng dụng xử lý nền đất yếu phù hợp phục vụ xây dựng công trình hạ tầng vùng ven biển Bắc Trung Bộ - Báo cáo kết quả phân chia các kiểu cấu trúc nền đất yếu vùng ven biển Bắc Trung Bộ - Báo cáo đánh giá ứng xử của các kiểu cấu trúc nền khi chịu tác động của các hoạt động xây dựng khác nhau - Báo cáo phân tích công nghệ xử lý nền đất yếu phù hợp với đặc điểm cấu trúc nền đất yếu vùng ven biển Bắc Trung Bộ
7	Nghiên cứu xây dựng mô hình cơ học môi trường rỗng có xét đến đặc tính phá hủy phục vụ công tác đánh giá, dự báo độ bền và thời hạn sử dụng của kết cấu bê tông cốt thép công trình biển.	B2020-MDA-12	670.000.000	TS Bùi Trường Sơn	Địa chất công trình	01/2020-12/2021	Số 929/QĐ-BGDĐT ngày 04/04/2022 Nghiệm thu ngày 22/4/2022 Xếp loại: Đạt	**Sản phẩm khoa học:** - 02 Bài báo trên tạp chí quốc tế uy tín thuộc danh mục ISI - 01 Bài báo thuộc danh mục Scopus - 02 Bài báo trên tạp chí khoa học được hội đồng GS Nhà nước tính điểm - 05 báo cáo hội nghị khoa học **Sản phẩm đào tạo:** - Hỗ trợ đào tạo 01 NCS **Sản phẩm ứng dụng:** - Báo cáo xây dựng tổ hợp hệ thống siêu âm xác định các đặc tính phá hủy của vật liệu, sự biến đổi của vật liệu dưới tác dụng của tải trọng - Báo cáo phân tích kết quả thí nghiệm xác định đặc tính của bê tông - Chương trình tính toán được lập trình trên ngôn ngữ C++ cho phép dự báo độ bền và thời hạn sử dụng của các cấu kiện bê tông cốt thép công trình biển - Báo cáo phân tích kết quả dự báo, đánh giá độ bền và thời hạn sử dụng của kết cấu bê tông cốt thép trong môi trường biển - Hướng dẫn sử dụng Chương trình tính toán được lập trình trên ngôn ngữ C++ cho phép dự báo độ bền và thời hạn sử dụng của các cấu kiện bê tông cốt thép công trình biển
8	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 khan hiếm nước Gia Lai - Kontum	B2021-MDA-12	600.000.000	TS Nhữ Việt Hà	Địa chất công trình	01/2021-12/2022 Gia hạn 6/2023	Số 510/QĐ-BGDĐT ngày 05/2/2024 Nghiệm thu ngày 19/3/2024 Xếp loại: Đạt	**Sản phẩm khoa học:** - 03 bài báo trên tạp chí danh mục SCIE Q2 - 02 Bài báo trên tạp chí khoa học được hội đồng GS Nhà nước tính điểm - 01 báo cáo hội nghị khoa học quốc gia **Sản phẩm đào tạo:** - Hỗ trợ đào tạo 02NCS **Sản phẩm ứng dụng:** - 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 - 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 - Các giải pháp đề xuất quản lý bền vững nước ngầm mạch lộ khu vực Gia Lai - Kontum

STT	Tên đề tài/nhiệm vụ	Mã số	Kinh phí (đ)	Chủ nhiệm đề tài/nhiệm vụ	Bộ môn	Thời gian thực hiện (*từ … đến*)	QĐ nghiệm thu Thời gian nghiệm thu Xếp loại (đã nghiệm thu/Chưa nghiệm thu/Đang thực hiện/ Thanh lý	Sản phẩm/Kết quả thực hiện
9	Nghiên cứu tính chất cơ học động của đất phục vụ thiết kế nền móng tháp điện gió, áp dụng cho khu vực ven biển Sóc Trăng	B2022-MDA-14	550.000.000	TS Nguyễn Văn Phóng	Địa chất công trình	01/2022-12/2023	Số 485/QĐ-BGDĐT ngày 02/02/2024 Nghiệm thu ngày 2902/2024 Xếp loại: Đạt	**Sản phẩm khoa học:** - 01 Bài báo khoa học quốc tế thuộc danh mục ISI nhóm Q3/Q4 (được chấp nhận đăng) - 01 Bài báo khoa học quốc tế thuộc danh mục Scopus (được chấp nhận đăng) - 02 Bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong nước thuộc danh mục các tạp chí tính điểm của HĐCDGSNN - 04 báo cáo hội nghị khoa học quốc tế, quốc gia **Sản phẩm đào tạo:** - 01 thạc sỹ (Bảo vệ thành công Luận văn thạc sĩ theo hướng nghiên cứu của đề tài) **Sản phẩm ứng dụng:** - Bộ kết quả thí nghiệm xác định đặc trưng cơ lý của mẫu đất và biến dạng động, độ bền của đất bằng phương pháp ba trục động (Cyclic Trixial test) - Quy trình thí nghiệm xác định biến dạng động của đất cho thiết kế nền móng tháp điện gió - Quy trình thí nghiệm xác định độ bền động của đất cho thiết kế nền móng tháp điện gió - Tài liệu phương pháp tính toán nền móng có xét tới mức độ nhạy cảm của đất nền với tải trọng động tháp điện gió
10	Nghiên cứu đánh giá tiềm năng sinh khoáng Cu-Au vùng Đông Bắc đới Fan Si Pan trên cơ sở đặc điểm quặng hóa Cu-Au khu mỏ Tả Phời, Sin Quyền	B2022-MDA-15	550.000.000	TS Ngô Xuân Đắc	Tìm kiếm thăm dò	1/2022-12/2023 Gia hạn 6/2024	Số 2054/QĐ-BGDĐT ngày 02/8/2024 Nghiệm thu ngày 06/9/2024 Xếp loại: Đạt	**Sản phẩm khoa học:** - 02 bài báo quốc tế ISI (nhóm Q2) (được chấp nhận đăng) - 03 Bài báo được đăng trên tạp chí khoa học trong nước - 02 Báo cáo hội nghị khoa học toàn quốc **Sản phẩm đào tạo:** - Hỗ trợ đào tạo 01 NCS - Đào tạo thành công 01 ThS **Sản phẩm ứng dụng:** - Báo cáo đánh giá tiềm năng sinh khoáng khu vực Đông Bắc đới Fan Si Pan
11	Chương trình "Nghiên cứu các yếu tố tác động tới sự biến đổi dòng chảy, đới bờ khu vực Tây Nam Bộ và tai biến thiên nhiên liên quan, đề xuất giải pháp phòng tránh, giảm thiểu	CT.2022.01	200.000.000	PGS.TS Bùi Hoàng Bắc	Tìm kiếm thăm dò	1/2022-12/2024	Số 519/QĐ-BGDĐT ngày 28/02/2025 Nghiệm thu ngày 01/04/2025 Xếp loại: Đạt	**Sản phẩm khoa học:** - 08 Bài báo khoa học quốc tế uy tín thuộc danh mục ISI, trong đó có 05 bài thuộc nhóm Q2 (được chấp nhận đăng) - 04 Bài báo khoa học quốc tế trên tạp chí thuộc danh mục Scopus (được chấp nhận đăng) - 10 Bài báo khoa học trong nước được công bố trên tạp chí khoa học chuyên ngành có trong danh mục của Hội đồng Giáo sư Nhà nước - 06 Báo cáo trong kỷ yếu Hội nghị, Hội thảo trong nước và quốc tế có chỉ số xuất bản **Sản phẩm đào tạo:** - Hỗ trợ đào tạo 02 NCS; - Đào tạo thành công 05ThS. **Sản phẩm ứng dụng:** - 34 sản phẩm ứng dụng

STT	Tên đề tài/nhiệm vụ	Mã số	Kinh phí (đ)	Chủ nhiệm đề tài/nhiệm vụ	Bộ môn	Thời gian thực hiện (*từ … đến*)	QĐ nghiệm thu Thời gian nghiệm thu Xếp loại (đã nghiệm thu/Chưa nghiệm thu/Đang thực hiện/ Thanh lý	Sản phẩm/Kết quả thực hiện
12	Nghiên cứu cấu trúc địa chất và vận động kiến tạo trẻ tác động tới sự biến đổi của dòng chảy và đới bờ, ý nghĩa của chúng đối với tai biến thiên nhiên khu vực Tây Nam Bộ	CT.2022.01.MDA.01	670.000.000	TS Bùi Vinh Hậu	Địa chất	1/2022-12/2023 Gia hạn 6/2024	Số 4037/QĐ-BGDĐT ngày 18/12/2024 Nghiệm thu ngày 03/1/2025 Xếp loại: Đạt	**Sản phẩm khoa học:** - 01 bài báo trên tạp chí quốc tế thuộc danh mục ISI - Q2 (được chấp nhận đăng) - 02 bài báo được đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước trong danh mục được tính điểm của Hội đồng GSNN - 01 báo cáo trình bày tại HN khoa học hoặc được đăng trên kỷ yếu Hội nghị khoa học được phản biện **Sản phẩm đào tạo:** - Hỗ trợ đào tạo 01 NCS theo hướng nghiên cứu của đề tài (01 chuyên đề nghiên cứu hoặc cùng đăng bài báo quốc tế). - Đào tạo 01 thạc sỹ **Sản phẩm ứng dụng:** - Thuyết minh + Sơ đồ hiện trạng tai biến và biến dòng chảy và đới bờ tỷ lệ 1:250.000 khu vực Tây Nam Bộ - Thuyết minh + Sơ đồ cấu trúc – kiến tạo trẻ tỷ lệ 1:250.000 khu vực Tây Nam Bộ với các yếu tố cấu trúc như dập vỡ, đứt gãy, nâng hoặc sụt lún mang tính khu vực và địa phương, thể hiện được mối quan hệ giữa các vận động kiến tạo với các tai biến địa chất như xói lở, bóc mòn hoặc sụt lún - Thuyết minh + Sơ đồ phân vùng cấu trúc và mức độ dịch chuyển tân kiến tạo tỷ lệ 1:250.000 khu vực Tây Nam Bộ - Thuyết minh + Sơ đồ dự báo biến động dòng chảy và đới bờ tỷ lệ 1:250.000 khu vực Tây Nam Bộ do tác động của các vận động kiến tạo
19	Nghiên cứu ứng dụng xỉ lò cao hoạt hóa để cải tạo bùn nạo vét các cửa sông luồng lạch khu vực Hải Phòng làm vật liệu san lấp và đắp nền	B2025-MDA-01	600.000.000	TS Bùi Văn Bình	Địa chất công trình	1/2025-12/2026		Đang thực hiện
III	**Đề tài/nhiệm vụ NCKH cấp cơ sở**							
1	Ứng dụng mô hình trí tuệ nhân tạo Random Forest phân vùng triển vọng khoáng sản vàng vùng Tam Kỳ-Phước Sơn, Quảng Nam.	T21-28	20.000.000	TS Bùi Thanh Tịnh	Bộ môn Tìm kiếm thăm dò	01/2021 đến 12/2021	Đã nghiệm thu xếp loại Tốt	- 01 bài báo đăng trên tạp chí chuyên ngành trong nước - Hướng dẫn 01 nhóm sinh viên NCKH - Góp phần hỗ trợ 01 NCS - 01 sơ đồ phân vùng triển vọng khoáng sản vàng tỷ lệ 1:200.000 vùng Tam Kỳ-Phước Sơn được xây dựng bằng mô hình trí tuệ nhân tạo Random Forest.
2	Đặc điểm thạch địa hóa và tuổi U-Pb zircon của các đá thuộc phức hệ Chu Lai, khu vực địa khối Kontum và ý nghĩa của chúng trong địa chất khu vực	T21-29	15.000.000	TS Nguyễn Hữu Trọng	Bộ môn Khoáng thạch và địa hóa	01/2021 đến 12/2021	Đã nghiệm thu xếp loại Khá	- 01 bài báo đăng tạp chí chuyên ngành trong nước - 01 Bộ số liệu thành phần địa hóa, tuổi U-Pb, đồng vị Hf của các đá magma phức hệ Chu Lai
3	Đặc điểm quặng hóa Cobalt trong vỏ phong hóa khu vực Núi Nưa, Thanh Hóa và sự phân bố của chúng.	T21-30	20.000.000	ThS Nguyễn Trung Thành	Bộ môn Khoáng thạch và địa hóa	01/2021 đến 12/2021 (Gia hạn đến T6/2022)	Đã nghiệm thu xếp loại Khá	- 01 bài báo đăng tạp chí chuyên ngành trong nước - Sơ đồ các điểm quặng hóa Co trong vỏ phong hóa khu vực Núi Nưa, Thanh Hóa
4	Đặc điểm thạch học các đá metacarbonat trên địa bàn tỉnh Bắc Kạn và khả năng sử dụng làm đá mỹ nghệ	T22-22	20.000.000	ThS Lê Thị Ngọc Tú	Bộ môn Khoáng thạch và địa hóa	01/2022 đến 12/2022 (Gia hạn đến T6/2023)	Đã nghiệm thu xếp loại Khá	- 01 bài báo đăng tạp chí chuyên ngành trong nước trong danh mục HĐ GSNN - 01 bộ mẫu lát mỏng thạch học - 01 mẫu chế tác các đá metacarbonat khu vực Bắc Kạn\ - 01 bộ tài liệu tham khảo
5	Đánh giá tác động của sự biến động nền địa chất khu vực thành phố Hội An và vùng lân cận, Quảng Nam phục vụ quản lý và phát triển bền vững đô thị	T22-23	20.000.000	TS Ngô Thị Kim Chi	Bộ môn Địa chất	01/2022 đến 12/2022	Đã nghiệm thu xếp loại Khá	- 02 bài báo đăng trên tạp chí chuyên ngành trong nước - 01 bài báo đăng trên hội nghị toàn quốc - Hướng dẫn 01 sinh viên bảo vệ tốt nghiệp - 01 bộ số liệu về thủy văn
6	Nghiên cứu xây dựng mô hình tính toán, dự báo khả năng tiêu thoát, trữ lũ khu vực Rạch Bầu Hạ, thành phố Tuy Hòa, tỉnh Phú Yên theo các kịch bản biến đổi khí hậu.	T22-24	20.000.000	ThS Vũ Thu Hiền	Bộ môn Địa chất thủy văn	01/2022 đến 12/2022	Đã nghiệm thu xếp loại Khá	- 01 bài báo đăng trên tạp chí chuyên ngành trong nước - 01 bài báo đăng trên hội nghị toàn quốc - Hướng dẫn 01 học viên cao học bảo vệ luận án tốt nghiệp
7	Nghiên cứu đặc tính hóa lý của nguyên liệu sericit khu vực Sơn Bình, Hà Tĩnh theo các mức nhiệt độ nung khác nhau và định hướng sử dụng	T22-25	40000000	TS Nguyễn Thị Thanh Thảo	Bộ môn Tìm kiếm thăm dò	01/2022 đến 6/2023	Đã nghiệm thu xếp loại Tốt	- 01 bài báo đăng tạp chí quốc tế thuộc danh mục scopus - 01 bài báo đăng trên tạp chí chuyên ngành trong nước - hướng dẫn 01 sinh viên bảo vệ tốt nghiệp - 01 bộ mẫu Sericit Sơn Bình nung theo các mức nhiệt khác nhau
8	Phân vùng nguy cơ hóa lỏng của cát khu vực quận 1, Thành phố Hồ Chí Minh phục vụ quy hoạch, phát triển bền vững không gian ngầm đô thị	T22-26	20.000.000	ThS Nguyễn Văn Hùng	Bộ môn Địa chất công trình	01/2022 đến 12/2022	Đã nghiệm thu xếp loại Khá	- 01 bài báo đăng trên tạp chí chuyên ngành trong nước - 01 bài báo đăng trên hội nghị toàn quốc - 01 sơ đồ phân vùng nguy cơ hóa lỏng khu vực Quận 1, Thành phố Hồ Chí Minh tỉ lệ 1 :50 :000
9	Nghiên cứu các chỉ số địa mạo dòng chảy trích xuất từ ảnh ALOS DEM nhằm xác định các bằng chứng về kiến tạo hoạt động khu vực Mường Tè	T23-21	25.000.000	ThS Vũ Anh Đạo	Bộ môn Địa chất	01/2023 đến 12/2023	Đã nghiệm thu xếp loại Tốt	- 01 bài báo đăng tạp chí chuyên ngành trong nước trong danh mục HĐ GSNN - 01 bài báo hội nghị trong nước - Hướng dẫn 01 nhóm sinh viên NCKH - 01bộ công cụ phân tích địa mạo dòng chảy trên ngôn ngữ lập trình Matlab
10	Nghiên cứu nâng cao hiệu quả khai thác các di sản địa chất tại công viên địa chất toàn cầu Unesco Đăk Nông	T23-22	25.000.000	ThS Đỗ Mạnh An	Bộ môn Tìm kiếm thăm dò	01/2023 đến 12/2023 (Gia hạn đến T6/2024)	Đã nghiệm thu xếp loại Tốt	- 01 bài báo đăng tạp chí chuyên ngành quốc tế thuộc danh mục Scopus(Q3) - 01 bài báo đăng trên Tạp chí Tài nguyên và Môi trường - Hướng dẫn 01 Nhóm sinh viên

STT	Tên đề tài/nhiệm vụ	Mã số	Kinh phí (đ)	Chủ nhiệm đề tài/nhiệm vụ	Bộ môn	Thời gian thực hiện (*từ … đến*)	QĐ nghiệm thu Thời gian nghiệm thu Xếp loại (đã nghiệm thu/Chưa nghiệm thu/Đang thực hiện/ Thanh lý	Sản phẩm/Kết quả thực hiện
11	Nghiên cứu tiềm năng của các di sản địa chất khu vực Tràng An- Ninh Bình phục vụ cho phát triển du lịch địa chất của vùng.	T23-23	25.000.000	ThS Phan Văn Bình	Bộ môn Địa chất	01/2023 đến 12/2023	Đã nghiệm thu xếp loại Đạt	- 01 bài báo đăng tạp chí chuyên ngành trong nước trong danh mục HĐ GSNN - Hướng dẫn 01 Nhóm sinh viên NCKH
12	Nghiên cứu cải tạo bùn thải từ quá trình nạo vét luồng lạch khu vực Hải Phòng làm vật san lấp nền	T24-15	65.000.000	TS Bùi Văn Bình	Bộ môn Địa chất công trình	01/2024 đến 12/2024		Quá hạn chư nghiệm thu
13	Nghiên cứu tính toán các đặc trưng thủy văn và ứng dụng mô hình tính toán diễn biến lòng sông, dự báo bồi lắng, xói lở tại vị trí cửa thu nước nhà máy nước Sông Đà	T25-13	25.000.000	ThS Vũ Thu Hiền	Bộ môn Địa chất thủy văn	01/2025 đến 12/2025	Đã nghiệm thu xếp loại Tốt	- 02 bài báo đăng tạp chí chuyên ngành trong nước trong danh mục HĐ GSNN - Hướng dẫn 01 nhóm sinh viên NCKH - 01 kết quả ứng dụng mô hình, dự báo xói lở, bồi lắng cho khu vực cửa thu nước nhà máy nước Sông Đà
14	Nghiên cứu ứng dụng thí nghiệm Dilatometer (DMT) trong điều kiện đất yếu vùng ven biển Việt Nam, áp dụng tại cảng Cái Mép, tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu	T25-14	30.000.000	TS Nguyễn Văn Phóng	Bộ môn Địa chất công trình	01/2025 đến 12/2025	Đã nghiệm thu xếp loại Tốt	- 01 bài báo đăng tạp chí KHKT Mỏ - Địa chất số tiếng anh - 01 bài báo cáo hội nghị trong nước - Hướng dẫn 01 nhóm sinh viên NCKH - 01 Quy trình, chỉ dẫn kỹ thuật sử dụng thí nghiệm DMT xác định các đặc tính xây dựng của đất yếu ven biển; - 01 Phần mềm xử lý số liệu và tính toán nền móng theo kết quả thí nghiệm DMT
15	Nghiên cứu đánh giá giá trị du lịch các di sản địa chất tại công viên địa chất toàn cầu Unesco Lạng Sơn	T25-15	20.000.000	ThS Đỗ Mạnh An	Bộ môn Tìm kiếm thăm dò	01/2025 đến 12/2025	Đã nghiệm thu xếp loại Tốt	- 01 bài báo đăng tạp chí KHKT Mỏ - Địa chất số tiếng anh - Hướng dẫn 01 nhóm sinh viên NCKH
IV	**Đề tài/hợp đồngvới doanh nghiệp, địa phương**							