

**QUYẾT ĐỊNH**  
**Về việc ban hành chuẩn đầu ra chương trình đào tạo trình độ tiến sĩ**

**HIỆU TRƯỞNG TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN**

Căn cứ Quyết định số 26/2014/QĐ-TTg ngày 26 tháng 3 năm 2014 của Thủ tướng Chính phủ ban hành Quy chế về tổ chức và hoạt động của Đại học Quốc gia và các cơ sở giáo dục đại học thành viên;

Căn cứ Quyết định 867/QĐ-DHQG ngày 17/8/2016 của DHQG-HCM về việc ban hành Quy chế tổ chức và hoạt động của trường đại học thành viên và khoa trực thuộc Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh;

Căn cứ Quyết định số 166/QĐ-DHQG ngày 26 tháng 02 năm 2018 của Giám đốc DHQG-HCM về việc ban hành Quy chế đào tạo trình độ tiến sĩ;

Căn cứ Quyết định số 1014/QĐ-DHQG, ngày 06 tháng 8 năm 2020 của Giám đốc Đại học Quốc gia TP.HCM về việc mở ngành đào tạo trình độ tiến sĩ ngành Địa chất học tại Trường Đại học Khoa học Tự nhiên;

Theo đề nghị của Trưởng phòng Đào tạo Sau đại học,

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Ban hành chuẩn đầu ra chương trình đào tạo trình độ tiến sĩ ngành Địa chất học của Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, DHQG.HCM.

**Điều 2.** Quy định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

**Điều 3.** Các Phòng, Ban, Khoa và các Đơn vị liên quan phụ trách ngành đào tạo chịu trách nhiệm thi hành quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- DHQG-HCM (báo cáo);
- Lưu VT, SĐH.

(Ký)



Trần Lê Quan

## CHUẨN ĐẦU RA TRÌNH ĐỘ TIẾN SĨ

(Ban hành kèm theo Quyết định số 892b/QĐ-KHTN, ngày 10 tháng 8 năm 2020  
của Hiệu trưởng trường Đại học Khoa học Tự nhiên, ĐHQG-HCM)

### 1. GIỚI THIỆU CHƯƠNG TRÌNH

#### 1.1. Giới thiệu chung

- Tên ngành đào tạo
  - Tiếng Việt: **ĐỊA CHẤT HỌC**
  - Tiếng Anh: **GEOLOGY**
- Mã ngành đào tạo: **9440201**
- Trình độ đào tạo : Tiến sĩ
- Thời gian đào tạo: 3- 4 năm
- Loại hình đào tạo: Chính quy
- Tên văn bằng sau khi tốt nghiệp:
  - Tiếng Việt: Tiến sĩ Địa chất học
  - Tiếng Anh: Ph.D in Geology

#### 1.2. Mục tiêu của chương trình

a. **Mục tiêu chung:** Đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao về lý thuyết cơ bản, kiến thức chuyên sâu hợp lý và hệ phương pháp nghiên cứu hiện đại thuộc lĩnh vực địa chất, đủ trình độ để giải quyết các vấn đề về lý luận cũng như thực tiễn của ngành địa chất đặt ra, đáp ứng nhu cầu nguồn nhân lực có trình độ chuyên môn cao trong nước về lĩnh vực Địa chất học theo hướng cơ bản và định hướng ứng dụng, đặc biệt cho các đơn vị nghiên cứu khoa học và quản lý ở các tỉnh phía Nam Việt Nam và các nước lân cận trong khu vực ASEAN.

b. **Mục tiêu cụ thể:** Đào tạo nhân lực trình độ tiến sĩ khoa học với 07 mục tiêu (MT):

- **MT1:** Năm vững hệ thống kiến thức chuyên sâu, tích hợp, tiên tiến và toàn diện thuộc lĩnh vực địa chất học.
- **MT2:** Trang bị cho người học năng lực phát hiện, xây dựng và phát triển các dự án, đề tài, nhiệm vụ khoa học trong nước và quốc tế, phát triển mạng lưới hợp tác trong lĩnh vực địa chất học.
- **MT3:** Có hệ phương pháp luận và hệ phương pháp nghiên cứu chuyên sâu và hiện đại để giải quyết các vấn đề liên quan đến lĩnh vực địa chất học.
- **MT4:** Trang bị cho người học kỹ năng thuyết trình, diễn giải dễ hiểu, kỹ năng viết và trình bày khoa học một cách logic các vấn đề thuộc lĩnh vực địa chất học. Có năng lực giảng dạy đại học, sau đại học các chuyên môn liên quan đến lĩnh vực địa chất học.
- **MT5:** Có tư duy phản biện, kết nối các vấn đề làm sáng tỏ các quan điểm khoa học.

- **MT6:** Trang bị cho người học năng lực tự chủ lập, quyết định, tổ chức, lãnh đạo, thực hiện kế hoạch nghiên cứu, kế hoạch làm việc phát hiện, giải quyết vấn đề. Có năng lực lãnh đạo và có tầm ảnh hưởng tới định hướng phát triển chiến lược của tập thể về lĩnh vực địa chất học cơ bản và địa chất định hướng ứng dụng.

- **MT7:** Trang bị cho người học khả năng thích nghi với môi trường làm việc hội nhập quốc tế; Có kỹ năng ngoại ngữ để giao tiếp, trao đổi học thuật ở mức độ trôi chảy, thành thạo; kỹ năng công nghệ thông tin hiện đại đáp ứng yêu cầu nghiên cứu và ứng dụng, chuyển giao tri thức khoa học.

## 2. CHUẨN ĐẦU RA CỦA CHƯƠNG TRÌNH:

### 2.1 Về Kiến thức chuyên môn, năng lực chuyên môn:

- Có hệ thống kiến thức tiên tiến, chuyên sâu và toàn diện thuộc lĩnh vực khoa học Trái đất chuyên ngành Địa chất học. Có khả năng tiếp cận và vận dụng các phương pháp nghiên cứu hiện đại để giải quyết các vấn đề về địa chất.

- Có tư duy nghiên cứu độc lập, sáng tạo, làm chủ được các giá trị cốt lõi, quan trọng trong học thuật; phát triển các nguyên lý, học thuyết của chuyên ngành nghiên cứu.

- Có tư duy mới trong tổ chức công việc chuyên môn và nghiên cứu để giải quyết các vấn đề phức tạp phát sinh. Có kiến thức trong việc phối hợp phát triển công nghệ mới phục vụ định hướng giải quyết lĩnh vực chuyên môn sâu địa chất học.

- Có kiến thức tổng hợp về pháp luật, tổ chức quản lý và bảo vệ môi trường.

### 2.2 Về kỹ năng:

- Có các kỹ năng tư duy và thực hành phù hợp với yêu cầu của phát triển chuyên ngành Địa chất hiện đại, các kỹ năng vận hành và sử dụng công nghệ và kỹ thuật hiện đại trong phòng và ngoài hiện trường; các kỹ năng phân tích và xử lý số liệu phục vụ nghiên cứu trong lĩnh vực Địa chất cơ bản và Địa chất ứng dụng.

- Có kỹ năng phát hiện, phân tích các vấn đề phức tạp phát sinh và đưa ra được các giải pháp sáng tạo để giải quyết vấn đề; sáng tạo tri thức mới trong lĩnh vực Địa chất cơ bản và Địa chất ứng dụng.

- Có năng lực liên kết thiết lập mạng lưới hợp tác quốc gia và quốc tế trong hoạt động chuyên môn; tổng hợp trí tuệ tập thể, dẫn dắt chuyên môn để xử lý các vấn đề quy mô khu vực và quốc tế.

- Kỹ năng làm việc nhóm: phối hợp trong xây dựng, nghiên cứu và thực hiện đề tài/dự án; Tạo sự liên kết trong tổ chức nghiên cứu, đánh giá nghiên cứu, phân tích và phát triển ý tưởng nghiên cứu.

- Kỹ năng sử dụng ngoại ngữ: Sử dụng thành thạo ít nhất một ngoại ngữ để cập nhật các vấn đề quốc tế về lĩnh vực nghiên cứu, trao đổi hợp tác với các đối tác nước ngoài, và công bố các kết quả trên tạp chí chuyên ngành quốc tế.

- Kỹ năng về tin học văn phòng: Sử dụng thành thạo các phần mềm tin học văn phòng nâng cao; Sử dụng thành thạo các phần mềm chuyên dụng trong nghiên cứu Địa chất học.

- Kỹ năng trình bày: Vận dụng khả năng tư duy phản biện và hệ thống trình bày các vấn đề nghiên cứu một cách logic trong báo cáo và bài báo; Có kỹ năng thuyết trình truyền đạt thông tin, trình bày kết quả nghiên cứu trong các hội thảo khoa học.

- Kỹ năng quản lí và lãnh đạo: Có khả năng xây dựng chiến lược trong nghiên cứu; lập kế hoạch và tổ chức thực hiện trong nghiên cứu; Ra quyết định trong các tình huống thực tế.

### **2.3. Mức tự chủ và trách nhiệm:**

- Có năng lực phát hiện, giải quyết vấn đề; rút ra những nguyên tắc, quy luật trong quá trình giải quyết công việc, vận dụng kiến thức chuyên môn tổng hợp cao xử lý được những vấn đề chuyên môn lĩnh vực Địa chất học phức tạp.
- Đưa ra được những sáng kiến có giá trị và có khả năng đánh giá giá trị của các sáng kiến; có khả năng thích nghi với môi trường làm việc hội nhập quốc tế; có năng lực lãnh đạo và có tầm ảnh hưởng tới định hướng phát triển chiến lược của tập thể.
- Có năng lực đưa ra được những đề xuất của chuyên gia hàng đầu với luận cứ chắc chắn về khoa học và thực tiễn.
- Có khả năng quyết định về kế hoạch làm việc, quản lý các hoạt động nghiên cứu, phát triển tri thức, ý tưởng mới, quy trình mới.

### **2.4. Năng lực người học sau tốt nghiệp:**

- Tiến sĩ chuyên ngành Địa chất học có thể đảm nhận các vị trí công tác sau tại các cơ sở đào tạo, nghiên cứu, doanh nghiệp, tổ chức phi chính phủ trong và ngoài nước liên quan địa chất học, quản lý tài nguyên và môi trường địa chất, địa chất tìm kiếm và thăm dò khoáng sản.
- Làm công tác nghiên cứu, giảng dạy các lĩnh vực liên quan đến các lĩnh vực địa chất cơ bản và địa chất định hướng ứng dụng tại các cơ sở đào tạo và viện nghiên cứu, các tổ chức phi chính phủ liên quan đến địa chất học.
- Làm công tác tham mưu, tư vấn cho các đề tài/dự án liên quan đến lĩnh vực địa chất cơ bản và ứng dụng, quản lý tài nguyên và môi trường.
- Làm công tác thẩm định, đánh giá, phản biện đề tài, đề án, dự án, chương trình nghiên cứu liên quan đến Địa chất cơ bản và ứng dụng.
- Làm công tác quản lý, lãnh đạo ở các cơ quan, các viện nghiên cứu, các công ty liên doanh trong và ngoài nước liên quan đến Địa chất học.
- Đáp ứng được các yêu cầu về thi tuyển của đào tạo sau Tiến sĩ của các đơn vị đào tạo trong nước và trên thế giới.
- Có năng lực nghiên cứu chuyên sâu về một lĩnh vực đến Địa chất, có khả năng tiếp cận các công nghệ và phương pháp mới, kiến thức mới hỗ trợ cho lĩnh vực đang nghiên cứu.
- Có đủ trình độ ngoại ngữ để theo học, trao đổi và hợp tác với các đối tác nước ngoài để nâng cao trình độ nghiên cứu, tạo ra các sản phẩm khoa học.

### **2.5. Khả năng học tập và nâng cao trình độ sau khi tốt nghiệp:**

Sau khi tốt nghiệp, người học có thể theo đuổi các chương trình sau tiến sĩ tại các trường đại học, các viện nghiên cứu trong và ngoài nước. Người học có thể xây dựng nhóm nghiên cứu hoặc với các nhóm nghiên cứu khoa học đa ngành để nâng cao trình độ nghiên cứu khoa học.

**2.6. Chuẩn trình độ ngoại ngữ:** Nghiên cứu sinh đạt chuẩn trình độ ngoại ngữ theo quy chế đào tạo trình độ tiến sĩ hiện hành của ĐHQG-HCM, tối thiểu đạt bậc 4/6 theo khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam (tương đương B2 theo CEFR).

### **2.7. Về phẩm chất đạo đức:**

Có phẩm chất đạo đức tốt, có ý thức cống hiến cho sự nghiệp phát triển khoa học và rèn luyện nâng cao phẩm chất chính trị và năng lực chuyên môn, tự tin và trung thực.



**3. MA TRẬN TƯƠNG QUAN GIỮA MỤC TIÊU CHƯƠNG TRÌNH VÀ CHUẨN ĐẦU RA CHƯƠNG TRÌNH:**

Chuẩn đầu ra	Mục tiêu cụ thể						
	MT1	MT2	MT3	MT4	MT5	MT6	MT7
Kiến thức	✓	✓	✓				
Kỹ năng				✓			
Mức tự chủ và trách nhiệm					✓	✓	
Năng lực người học sau tốt nghiệp					✓	✓	✓
Khả năng học tập và nâng cao trình độ sau khi tốt nghiệp	✓	✓		✓		✓	✓
Trình độ ngoại ngữ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Phẩm chất đạo đức	✓			✓		✓	✓