

Số: 2022 /QĐ-ĐHQGHN

Hà Nội, ngày 23 tháng 6 năm 2017

QUYẾT ĐỊNH

Về việc ban hành chương trình và giao nhiệm vụ đào tạo

GIÁM ĐỐC ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI

Căn cứ Nghị định số 186/2013/NĐ-CP ngày 17/11/2013 của Chính phủ về Đại học Quốc gia;

Căn cứ Quy chế tổ chức và hoạt động của Đại học Quốc gia và các cơ sở giáo dục đại học thành viên ban hành theo Quyết định số 26/2014/QĐ-TTg ngày 26/03/2014 của Thủ tướng Chính phủ;

Căn cứ Quy chế đào tạo thạc sĩ tại Đại học Quốc gia Hà Nội ban hành theo Quyết định số 4668/QĐ-ĐHQGHN ngày 10/12/2014 của Giám đốc Đại học Quốc gia Hà Nội;

Căn cứ Quy định về mở mới và điều chỉnh chương trình đào tạo ở Đại học Quốc gia Hà Nội, ban hành theo Quyết định số 1366/QĐ-ĐHQGHN ngày 25/04/2012 của Giám đốc Đại học Quốc gia Hà Nội;

Xét đề nghị của Trưởng Ban Đào tạo,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành kèm theo quyết định này chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ theo định hướng ứng dụng chuyên ngành Biến đổi khí hậu.

Điều 2. Giao cho Khoa Các khoa học liên ngành làm đầu mối tổ chức đào tạo thạc sĩ theo định hướng ứng dụng chuyên ngành Biến đổi khí hậu theo đúng Quy chế đào tạo thạc sĩ tại Đại học Quốc gia Hà Nội, các quy định hiện hành có liên quan và chương trình đào tạo kèm theo quyết định này.

Điều 3. Chánh Văn phòng, Trưởng Ban Đào tạo, Trưởng Ban Kế hoạch Tài chính, Chủ nhiệm Khoa Các khoa học liên ngành, Thủ trưởng các đơn vị liên quan chịu trách nhiệm thi hành quyết định này. ✓

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Lưu: VT, ĐT, T10.



GIÁM ĐỐC

Nguyễn Kim Sơn

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ ĐỊNH HƯỚNG ỨNG DỤNG

Chuyên ngành: Biến đổi khí hậu

*(Ban hành kèm theo Quyết định số 2022/QĐ-ĐHQGHN, ngày 23 tháng 6 năm 2017
của Giám đốc Đại học Quốc gia Hà Nội)*

PHẦN I: GIỚI THIỆU CHUNG VỀ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

1. Một số thông tin về chương trình đào tạo

- Tên chuyên ngành đào tạo:
 - + Tiếng Việt: Biến đổi khí hậu
 - + Tiếng Anh: Climate Change
- Mã số chuyên ngành đào tạo: Chương trình đào tạo thí điểm (liên ngành)
- Trình độ đào tạo: Thạc sĩ
- Thời gian đào tạo: 2 năm
- Tên văn bằng tốt nghiệp:
 - + Tiếng Việt: Thạc sĩ chuyên ngành Biến đổi khí hậu
 - + Tiếng Anh: Master in Climate Change
- Đơn vị được giao nhiệm vụ làm đầu mối tổ chức đào tạo: Khoa Các khoa học liên ngành

2. Mục tiêu chung và mục tiêu cụ thể của chương trình đào tạo

2.1. Mục tiêu chung của chương trình đào tạo Biến đổi khí hậu

Chương trình đào tạo thạc sĩ Biến đổi khí hậu định hướng ứng dụng nhằm mục tiêu đào tạo được nguồn nhân lực có trình độ và chất lượng cao trong các lĩnh vực liên quan đến vấn đề biến đổi khí hậu tại các địa phương, cơ quan ban ngành trong việc hoạch định và thực thi các chính sách, tích hợp các kiến thức chung của biến đổi khí hậu vào chuyên môn của mình.

2.2. Mục tiêu cụ thể của chương trình đào tạo Biến đổi khí hậu

Chương trình được thiết kế phù hợp với nhiều đối tượng tham gia đào tạo, với ba định hướng chuyên môn được chú trọng và nhấn mạnh nhiều hơn trong chương trình đào tạo để đảm bảo khả năng ứng dụng và thực hành cao của chương trình đào tạo.



- Đào tạo nguồn nhân lực có trình độ và chất lượng cao: Nguồn nhân lực được đào tạo với kiến thức liên ngành về biến đổi khí hậu sẽ đáp ứng nhu cầu của nhiều địa phương, cơ quan, ban ngành khác nhau trong việc thực hiện các nhiệm vụ thuộc Chiến lược quốc gia về biến đổi khí hậu, tích hợp các vấn đề biến đổi khí hậu vào các chiến lược, qui hoạch, kế hoạch phát triển kinh tế xã hội, phát triển địa phương...

- Đào tạo nguồn nhân lực có khả năng đáp ứng cao nhu cầu làm việc trong thực tiễn: Người học được trang bị kiến thức liên ngành về các lĩnh vực liên quan đến biến đổi khí hậu với nội dung học tập mang tính thực hành, ứng dụng thực tiễn cao, giúp người học vận dụng được các kiến thức đã lĩnh hội vào thực tế công việc.

- Hội nhập quốc tế: Người học được trang bị kiến thức liên ngành về các lĩnh vực liên quan đến biến đổi khí hậu trong hoàn cảnh, đặc điểm riêng của Việt Nam nhưng nằm trong bối cảnh chung của toàn cầu để có đầy đủ khả năng tham gia các dự án, các diễn đàn quốc tế về biến đổi khí hậu.

3. Thông tin tuyển sinh

3.1. Hình thức tuyển sinh

Thi tuyển với các môn thi sau đây:

- + Môn cơ bản: Đánh giá năng lực chung
- + Môn cơ sở: Phát triển bền vững trong bối cảnh biến đổi khí hậu
- + Môn Ngoại ngữ: Tiếng Anh.

3.2. Đối tượng tuyển sinh:

a) Về văn bằng: Đáp ứng một trong các điều kiện sau:

- Có bằng tốt nghiệp đại học chính quy tất cả các ngành;
- Có bằng tốt nghiệp đại học không chính quy loại khá trở lên tất cả các ngành;
- Có bằng tốt nghiệp đại học không chính quy các ngành về khoa học môi trường, khoa học trái đất, vật lý, hóa học, sinh học, toán học, luật, kinh tế, xã hội học, các ngành kỹ thuật và công nghệ, giáo dục học, báo chí tuyên truyền.

b) Về kinh nghiệm công tác

- Những người có bằng đại học chính quy từ loại khá trở lên được dự thi ngay sau khi tốt nghiệp.

- Những người có bằng đại học dưới loại khá hoặc bằng đại học không chính quy phải có ít nhất 1 năm kinh nghiệm công tác trong các lĩnh vực về môi trường, luật, kinh tế, giáo dục, truyền thông, quản trị, kế hoạch.

PHẦN II: CHUẨN ĐẦU RA CỦA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

1. Chuẩn về kiến thức chuyên môn, năng lực chuyên môn

a) Kiến thức chung

Nắm vững nền tảng và tư tưởng triết học, từ đó có phương pháp luận và có khả năng áp dụng các tư tưởng triết học vào việc giải quyết các vấn đề thực tiễn của xã hội.

b) Kiến thức cơ sở và chuyên ngành

- Làm chủ được các kiến thức cơ bản về bản chất, nguyên nhân của biến đổi khí hậu; tác động của biến đổi khí hậu đến các lĩnh vực và đối tượng cụ thể; kiến thức cơ bản và cốt lõi về xây dựng các biện pháp ứng phó với biến đổi khí hậu trên quy mô toàn cầu, khu vực, quốc gia và địa phương.

- Vận dụng được tư duy liên ngành trong phát hiện và giải quyết các vấn đề trong thực tiễn.

- Nắm vững và có khả năng vận dụng những kiến thức về biến đổi khí hậu, phục vụ cho giải quyết các vấn đề tồn tại trong thực tế ở từng ngành, từng lĩnh vực, cho từng đối tượng, từng địa phương cụ thể.

- Khả năng học tập và vận dụng từ thực tiễn thông qua thực tập liên ngành.

- Có tư duy liên ngành, khả năng phát hiện và xác định được các vấn đề đang tồn tại trong thực tế.


- Có khả năng lập luận logic, xây dựng các phương án và kế hoạch cụ thể để giải quyết vấn đề, khả năng ứng dụng các công nghệ, kĩ thuật, kĩ năng chuyên môn trong thực tiễn.

2. Chuẩn về kĩ năng

a) Kĩ năng nghề nghiệp

- Có kĩ năng phát hiện, nhận diện các vấn đề cần giải quyết trong thực tiễn, ứng dụng, vận dụng những kiến thức và học thuật về biến đổi khí hậu vào thực tế.

- Có khả năng đề xuất và thiết kế các giải pháp cho vấn đề đã phát hiện trên cơ sở áp dụng những bài tập thực hành, thử nghiệm về các vấn đề về sinh thái, tự nhiên, năng lượng, chính sách....

- Có khả năng tổ chức thực hiện các giải pháp, tổ chức hội thảo, hội nghị chuyên đề liên quan đến biến đổi khí hậu. 

b) Kỹ năng hỗ trợ

- Có khả năng tra cứu, tiếp cận và chọn lọc thông tin nhạy bén, chính xác, đầy đủ về các tri thức, công nghệ, kỹ thuật liên quan đến biến đổi khí hậu.

- Có khả năng sử dụng ngoại ngữ trong đọc, tìm hiểu các tài liệu chuyên môn như các bài báo chuyên ngành, các tin tức chuyên môn; Có thể sử dụng ngoại ngữ như một công cụ giao tiếp trong các tình huống cụ thể như tham gia các hội thảo quốc tế, giao tiếp với các chuyên gia quốc tế, viết các bài báo hoặc chuyên đề bằng ngoại ngữ;

- Khả năng hợp tác và làm việc với các cơ quan, tổ chức trong nước và quốc tế về vấn đề biến đổi khí hậu.

c) Năng lực tự chủ và trách nhiệm

- Yêu cầu kết quả thực hiện công việc:

- + Các ứng dụng, công nghệ hay kỹ thuật liên quan được triển khai trong thực tiễn cần dựa trên cơ sở kiến thức nền tảng về biến đổi khí hậu, với tư duy liên ngành, xem xét chủ thể nghiên cứu/ ứng dụng trong mối tương quan với nhiều đối tượng, ngành nghề và lĩnh vực khác.

- + Các dự án, kế hoạch hành động hoặc các sự kiện về biến đổi khí hậu được xây dựng cần đảm bảo tính cấp thiết, hướng tới đáp ứng các nhu cầu thực tế của công việc và xã hội.

3. Chuẩn về phẩm chất đạo đức

- Có phẩm chất kiên trì, linh hoạt, luôn có đầu óc phản biện, sáng tạo để thể hiện kiến thức và năng lực của mình; Luôn có ý thức chia sẻ, phổ biến kiến thức với cộng đồng.

- Có ý thức sáng tạo và đổi mới trong công tác chuyên môn của mình nói riêng và các vấn đề xã hội nói chung.

4. Vị trí việc làm mà học viên có thể đảm nhiệm sau khi tốt nghiệp

Sau khi tốt nghiệp chương trình đào tạo thạc sĩ Biến đổi khí hậu theo định hướng ứng dụng, học viên có thể sử dụng các kiến thức và kỹ năng được đào tạo để tham gia và đảm nhiệm ở nhiều cương vị công tác khác nhau như:

- Giảng dạy hoặc nghiên cứu ở các trường đại học, cao đẳng, trung học chuyên nghiệp, cơ quan nghiên cứu trong và ngoài nước liên quan đến chuyên môn, chuyên ngành biến đổi khí hậu;

- Làm công tác quản lý, hoạch định chính sách ở các bộ ngành có liên quan

và các cơ sở ở địa phương;

- Công tác tại các tổ chức chính phủ, phi chính phủ, các tổ chức quốc tế, đặc biệt trong lĩnh vực phát triển, sinh kế và cộng đồng, bảo tồn thiên nhiên;

- Làm việc tại các đơn vị chuyên môn về thực hành, ứng dụng hoặc chuyển giao công nghệ, kỹ thuật liên quan đến biến đổi khí hậu;

- Đảm nhận các công việc có liên quan tới lĩnh vực biến đổi khí hậu trong các cơ quan thông tấn, báo chí, truyền thông.

6. Các chương trình, tài liệu chuẩn quốc tế mà đơn vị đào tạo tham khảo

Chương trình Thạc sĩ Biến đổi khí hậu của Đại học Quốc gia Australia (Australian National University, Australia).

PHẦN III: NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

1. Tóm tắt yêu cầu chương trình đào tạo

Tổng số tín chỉ của chương trình đào tạo: **64** tín chỉ, trong đó:

- Khối kiến thức chung (bắt buộc): **07¹** tín chỉ
- Khối kiến thức cơ sở và chuyên ngành **48** tín chỉ
 - + Bắt buộc **23** tín chỉ
 - + Tự chọn **25** tín chỉ/51 tín chỉ
- Luận văn: **09** tín chỉ

2. Khung chương trình

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Số giờ tín chỉ			Mã số học phần tiên quyết
				Lí thuyết	Thực hành	Tự học	
I. Khối kiến thức chung			7				
1	PHI 5001	Triết học (Philosophy)	3	45	0	0	
2	ENG 5001	Tiếng Anh cơ bản General English	4				
II. Khối kiến thức cơ sở ngành và chuyên ngành			48				
II.1. Các học phần bắt buộc			23				
3	HMO 6200	Cơ sở khoa học của biến đổi khí hậu (Fundamentals of Climate Change)	4	40	20	0	

¹ Trong đó học phần ngoại ngữ cơ sở là 04 tín chỉ, học phần này không tính vào điểm trung bình chung tích lũy nhưng được tính vào tổng số tín chỉ tích lũy của chương trình đào tạo.

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Số giờ tín chỉ			Mã số học phần tiên quyết
				Lí thuyết	Thực hành	Tự học	
4	HMO 6201	Đánh giá biến đổi khí hậu (<i>Assessment of Climate Change</i>)	3	30	15	0	
5	GLO 6200	Đánh giá tính dễ bị tổn thương do biến đổi khí hậu (<i>Vulnerability Assessment of Climate Change</i>)	3	25	15	5	
6	GEO 6426	Giảm nhẹ và thích ứng với Biến đổi khí hậu: Lí luận và thực tiễn (<i>Climate Change Mitigation and Adaptation: Theory and Practice</i>)	3	25	15	5	
7	GLO 6201	Phát triển bền vững (<i>Sustainable Development</i>)	3	25	15	5	
8	FOE 6427	Chính sách về biến đổi khí hậu phục vụ cho phát triển (<i>Climate Change Policy for Development</i>)	3	15	15	15	
9	SIS 6001	Thực địa liên ngành (<i>Interdisciplinary field work</i>)	4	10	25	25	
II.2. Các học phần tự chọn			25/51				
10	BIO 6201	Bảo tồn đa dạng sinh học trong bối cảnh của biến đổi khí hậu (<i>Biodiversity Conservation in the Context of Climate Change</i>)	2	10	10	10	
11	GEO 6201	Quản lí bền vững tài nguyên nước trong bối cảnh biến đổi khí hậu (<i>Sustainable Management of Water Resources in the context of Climate Change</i>)	2	10	10	10	
12	EVS 6202	Tài nguyên năng lượng thế giới và công nghệ năng lượng tái tạo (<i>World Energy Resource & Renewable Technologies</i>)	3	15	15	15	
13	BIO 6202	Thích ứng với biến đổi khí hậu theo tiếp cận sinh thái học (<i>Ecosystem-based approaches to climate change adaptation</i>)	2	10	10	10	
14	HMO 6203	Ứng phó với biến đổi khí hậu của ngành Nông, Lâm nghiệp và Thủy sản (<i>Responding to Climate Change in The Agriculture, Forestry and Fishery</i>)	2	10	10	10	

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Số giờ tín chỉ			Mã số học phần tiên quyết
				Lí thuyết	Thực hành	Tự học	
15	GEO 6427	Bảo tồn và phát triển di sản trong bối cảnh biến đổi khí hậu (<i>Heritage preservation and development in the context of climate change</i>)	2	10	10	10	
16	COE 6301	Kinh tế học của biến đổi khí hậu (<i>The Economics of Climate Change</i>)	3	15	15	15	
17	COE 6302	Tài chính Biến đổi khí hậu (<i>Financing Climate Change Action</i>)	2	10	10	10	
18	BIO 6200	Tác động của biến đổi khí hậu tới tự nhiên, xã hội và hệ sinh thái (<i>Climate Change Impacts on Society, Nature and Ecosystem</i>)	3	15	15	15	
19	SOC 6227	Thích ứng với biến đổi khí hậu dựa trên cộng đồng (<i>Community-based Adaptation to Climate Change</i>)	3	15	15	15	
20	SOC 6228	Xã hội học về biến đổi khí hậu (<i>The Sociology of Climate Change</i>)	2	10	10	10	
21	FOE 6428	Đàm phán quốc tế về biến đổi khí hậu và giảm nhẹ phát thải khí nhà kính (<i>International Negotiation on Climate change and Greenhouse Gas mitigation</i>)	2	10	10	10	
22	HMO 6202	Quản lý rủi ro thiên tai (<i>Disaster Risk Management</i>)	2	10	10	10	
23	EVS 6203	Quy hoạch và quản lý không gian biển trong bối cảnh biến đổi khí hậu (<i>Marine Spatial Planning and Management in Context of Climate Change</i>)	2	10	10	10	
24	GLO 6202	Quy hoạch và quản lý phát triển đô thị thông minh (<i>Planning and Managing Deverlopment Smart Urban</i>)	2	10	10	10	
25	GEO 6203	Qui hoạch sử dụng đất ứng phó với biến đổi khí hậu (<i>Land Use Planning for Climate Change Response</i>)	2	10	10	10	
26	HMO 6204	Kiểm kê phát thải khí nhà kính (<i>Inventory of Greenhouse gases</i>)	2	10	10	10	

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Số giờ tín chỉ			Mã số học phần tiên quyết
				Lí thuyết	Thực hành	Tự học	
27	COE 6303	Lồng ghép biến đổi khí hậu vào chiến lược, chính sách, quy hoạch, kế hoạch, dự án phát triển kinh tế xã hội (<i>Integrating Climate Change into strategies, policies, planning and proposed projects of socio-economic development</i>)	2	10	10	10	
28	MNS 6006	Phương pháp luận và phương pháp trong nghiên cứu môi trường và phát triển bền vững (<i>Methodology and Methods in Environmental Studies and Sustainable Development</i>)	3	15	15	15	
29	GEO 6200	Phân tích không gian ứng dụng vào thích ứng biến đổi khí hậu (<i>Spatial Analysis Applied to Climate Change Adaptation</i>)	3	15	15	15	
30	MAT 6213	Thống kê ứng dụng (<i>Applied Statistics</i>)	2	10	10	10	
31	JOU 6428	Truyền thông về biến đổi khí hậu (<i>Communication of Climate Change</i>)	3	15	15	15	
III	SIS 7201	Luận văn <i>Thesis</i>	9				
		Tổng cộng	64				

(*) Học phần ngoại ngữ cơ bản là học phần điều kiện, có khối lượng 4 tín chỉ, được tổ chức đào tạo chung trong toàn ĐHQGHN cho các học viên có nhu cầu và được đánh giá theo Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam hoặc tương đương. Kết quả đánh giá học phần ngoại ngữ không tính trong điểm trung bình chung tích lũy nhưng vẫn phải tính trong tổng tín chỉ của chương trình đào tạo.