

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ
CHUYÊN NGÀNH: BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU VÀ PHÁT TRIỂN
ĐỊNH HƯỚNG: NGHIÊN CỨU
(CHUYÊN NGÀNH ĐÀO TẠO THÍ ĐIỂM)

(Ban hành kèm theo Quyết định số 278/QĐ-ĐHVN ngày 21/8/2017 của Hiệu trưởng Trường Đại học Việt Nhật)

PHẦN 1: GIỚI THIỆU CHUNG VỀ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

1. Một số thông tin về chương trình đào tạo:

- Chương trình đào tạo Thạc sĩ Biến đổi khí hậu và Phát triển là chuyên ngành đào tạo liên ngành giữa các ngành thuộc lĩnh vực khoa học tự nhiên có tính liên ngành cao, các ngành thuộc nhóm ngành Nhân văn, và nhóm ngành Khoa học xã hội và hành vi.

- Tên chuyên ngành đào tạo:

+ Tiếng Việt: Biến đổi khí hậu và phát triển (Chuyên ngành đào tạo thí điểm)

+ Tiếng Anh: Climate Change and Development

- Trình độ đào tạo: Thạc sĩ

- Ngôn ngữ: Chương trình được giảng dạy bằng tiếng Anh trừ 2 học phần sau: Triết học (tiếng Việt), Tiếng Nhật (tiếng Nhật và tiếng Việt).

- Thời gian đào tạo: 2 năm

- Tên văn bằng sau khi tốt nghiệp:

+ Tên tiếng Việt: Thạc sĩ chuyên ngành Biến đổi khí hậu và Phát triển

+ Tên tiếng Anh: The Degree of Master in Climate Change and Development

- **Đơn vị được giao nhiệm vụ đào tạo:** Trường Đại học Việt Nhật, Đại học Quốc gia Hà Nội (ĐHQGHN).

2. Mục tiêu của chương trình đào tạo:

2.1. Mục tiêu chung

Biến đổi khí hậu (BĐKH) là lĩnh vực học thuật có tính liên ngành cao, nội dung hàm chứa kiến thức tổng hợp của nhiều ngành thuộc nhiều lĩnh vực khác nhau. Chương trình đào tạo thạc sĩ BĐKH và Phát triển nhằm vào mục tiêu đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao trong hoạt động ứng phó với BĐKH và liên quan đến sự phát triển hướng đến:

- Trang bị kiến thức và kỹ năng liên ngành: Người học sẽ tích lũy và nắm vững các kiến thức cơ bản và liên ngành về bản chất, diễn biến, tác động, tính dễ bị tổn thương, thích ứng và giảm nhẹ biến đổi khí hậu trong mối quan hệ với phát triển

+ Sinh viên tốt nghiệp các ngành thuộc lĩnh vực khoa học tự nhiên có tính liên ngành cao; Các ngành thuộc nhóm ngành Nhân văn (mã số 5222) và nhóm ngành Khoa học xã hội và hành vi (mã số 5231);

+ Các thí sinh tốt nghiệp các ngành đào tạo ở nước ngoài, không có trong danh mục ngành đào tạo do Bộ Giáo dục và Đào tạo quy định sẽ do Hội đồng tuyển sinh xem xét, quyết định dựa trên hồ sơ dự tuyển.

Yêu cầu về trình độ ngoại ngữ ():*

- Trình độ tiếng Anh tối thiểu phải đạt bậc 4/6 theo Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam theo thông tư số 01/2014/TT-BGDĐT (tương đương B2 theo khung tham chiếu chung Châu Âu).

(*) Tại thời điểm tuyển sinh có thể nhận hồ sơ đối với các đối tượng đạt chuẩn 3/6 (tương đương với trình độ B1, khung tham chiếu châu Âu) với yêu cầu đạt được chuẩn 4/6 sau 1 năm trong chương trình đào tạo thạc sĩ BDKH và Phát triển, Trường ĐHVN.

Yêu cầu về kết quả học tập và kinh nghiệm công tác:

+ Những người có bằng đại học với điểm trung bình chung tích lũy (GPA) $\geq 2.8/4.0$ được dự thi ngay sau khi tốt nghiệp.

+ Những người có bằng tốt nghiệp đại học với $2.5/4.0 \leq \text{GPA} < 2.8/4.0$ phải có ít nhất 1 năm kinh nghiệm công tác.

3.3. Danh mục ngành phù hợp với chuyên ngành được đào tạo

- Các ngành thuộc lĩnh vực khoa học tự nhiên có tính liên ngành cao: Các ngành thuộc nhóm ngành Khoa học tự nhiên như Khoa học vật chất (mã số 524401), Khoa học trái đất (524402), Khoa học môi trường (524403); nhóm ngành Khoa học sự sống như Sinh học (mã số 524201), Sinh học ứng dụng (mã số 524202); nhóm ngành Toán và thống kê như Toán học (mã số 524601), Thống kê (mã số 524602); nhóm ngành Công nghệ kỹ thuật như Công nghệ kỹ thuật xây dựng (mã số 525101), Công nghệ kỹ thuật cơ khí (mã số 525102), Công nghệ kỹ thuật hóa học, vật liệu, luyện kim và môi trường (mã số 525104); nhóm ngành Kỹ thuật như Kỹ thuật hóa học, luyện kim và môi trường (mã số 525203), Kỹ thuật địa chất, địa vật lý và trắc địa (mã số 525205); nhóm ngành Kiến trúc và xây dựng như Kiến trúc và quy hoạch (mã số 525801), Xây dựng (mã số 525802), Quản lý xây dựng (mã số 525803); nhóm ngành Nông, lâm nghiệp và thủy sản như Nông nghiệp (mã số 526201), Lâm nghiệp (mã số 526201), Thủy sản (mã số 526203); nhóm ngành Môi trường và bảo vệ môi trường như Kiểm soát và bảo vệ môi trường (mã số 528501) và các ngành thuộc lĩnh vực tự nhiên có tính liên ngành khác.

+ Các ngành thuộc nhóm ngành Nhân văn (mã số 5222) và nhóm ngành Khoa học xã hội và hành vi (mã số 5231): Các ngành thuộc nhóm ngành Khoa học xã hội và hành vi

- Có kỹ năng hợp tác làm việc với các cá nhân, cơ quan, tổ chức trong và ngoài nước để giải quyết các vấn đề về BDKH; kỹ năng đối thoại trong công việc, dự án về BDKH.

- Có khả năng tự định hướng và thích nghi với môi trường làm việc có tính cạnh tranh cao.

2.2. Kỹ năng mềm

- Có kỹ năng ngoại ngữ chuyên ngành (tiếng Anh) ở mức có thể hiểu, phát biểu và giao tiếp về hầu hết các chủ đề trong công việc liên quan đến chuyên ngành được đào tạo; có thể diễn đạt bằng ngoại ngữ trong hầu hết các tình huống chuyên môn thông thường; có thể viết báo cáo liên quan đến công việc chuyên môn; có thể trình bày rõ ràng các ý kiến và phản biện một vấn đề thuộc lĩnh vực chuyên môn bằng ngoại ngữ;

- Có khả năng giao tiếp cơ bản bằng tiếng Nhật;

- Có các kỹ năng làm việc, nghiên cứu độc lập, tự chủ và nghiên cứu các vấn đề quan tâm liên quan tới BDKH và ứng phó với BDKH;

- Có khả năng quản lý hợp lý thời gian, phân bổ công việc cá nhân, sử dụng tốt các công cụ tin học thông dụng (các phần mềm văn phòng, các thiết bị văn phòng...).

3. Chuẩn về phẩm chất đạo đức

- Năng động, tự tin, kiên trì, nhiệt tình, quản lý và chấp nhận rủi ro;

- Trách nhiệm xã hội/cộng đồng và đạo đức nghề nghiệp cao đặc biệt đối với các kết quả nghiên cứu khoa học và khả năng thích nghi với môi trường đa văn hóa, hài hoà giữa lợi ích của các bên tham gia, giữa ứng phó BDKH và phát triển;

- Đạo đức xã hội tốt, giúp đỡ những người yếu thế và/hoặc dễ bị tổn thương do BDKH, tuân thủ pháp luật, có kỷ luật trong công việc, lối sống tích cực.

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

- Khởi nghiệp về ứng phó biến đổi khí hậu;

- Tham gia giảng dạy, nghiên cứu ở các trường đại học, cơ quan nghiên cứu trong và ngoài nước liên quan đến chuyên môn, chuyên ngành BDKH;

- Làm công tác quản lý, hoạch định chính sách về BDKH và ứng phó với BDKH 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;

- Nghiên cứu, quản lý tại các khu vườn quốc gia, khu bảo tồn thiên nhiên, khu du lịch, sinh thái, khu dự trữ sinh quyển...;

- Đảm nhận các công việc có liên quan tới lĩnh vực BDKH trong các doanh nghiệp, cơ quan của Việt Nam, Nhật Bản và các quốc gia khác.

- Biên bản họp ngày 14/11/2014 giữa Cơ quan hợp tác Quốc tế Nhật Bản (JICA) tại Việt Nam và Đại học Quốc gia Hà Nội về việc triển khai dự án Hợp tác kỹ thuật các chương trình đào tạo thạc sĩ.

- Văn bản số 9952/VPCP-QHQT ngày 12/12/2014 của Văn phòng Chính phủ về danh mục các dự án đề nghị Chính phủ Nhật Bản viện trợ không hoàn lại năm tài khóa 2015.

- Biên bản thỏa thuận về Dự án hỗ trợ kỹ thuật các chương trình đào tạo thạc sĩ ngày 13/02/2015 giữa Cơ quan Hợp tác quốc tế Nhật bản tại Việt Nam (JICA) và Đại học Quốc gia Hà Nội.

- Quyết định số 2767/QĐ-ĐHQGHN ngày 15 tháng 9 năm 2017 của Đại học Quốc gia Hà Nội về việc phê duyệt dự án "Hợp tác kỹ thuật đào tạo các chương trình thạc sĩ của Trường Đại học Việt Nhật".

- Hồ sơ văn kiện dự án "Hợp tác kỹ thuật đào tạo các chương trình thạc sĩ của Trường Đại học Việt Nhật".

- Biên bản ghi nhớ ngày 26/4/2016 giữa Cơ quan hợp tác quốc tế Nhật Bản và Đại học Quốc gia Hà Nội về kế hoạch triển khai Dự án "Hợp tác kỹ thuật các chương trình đào tạo thạc sĩ tại Trường Đại học Việt Nhật".

Theo đó, chương trình đào tạo thạc sĩ Biến đổi khí hậu và phát triển được xác định là 1 trong 9 chương trình đào tạo thạc sĩ nằm trong khuôn khổ của dự án Hợp tác kỹ thuật các chương trình đào tạo thạc sĩ tại Trường ĐHVN do JICA tài trợ.

- ĐHVN: Quyết định số 01/QĐ-ĐHVN ngày 06/05/2016 về việc thành lập tổ chuyên gia xây dựng chương trình đào tạo thạc sĩ BDKH của Trường ĐHVN;

- Chương trình đào tạo thạc sĩ BDKH và Phát triển bền vững, Viện Công nghệ Châu Á (AIT), Thái Lan;

- Chương trình đào tạo thạc sĩ BDKH, Đại học Ibaraki, Nhật Bản;

- Chương trình đào tạo thạc sĩ BDKH và Bền vững, Đại học Brunei, Brunei;

- Chương trình đào tạo thạc sĩ BDKH và Phát triển bền vững, Đại học De Montfort, Vương Quốc Anh;

- Chương trình đào tạo thạc sĩ BDKH và Phát triển, Đại học Cape Town, Nam Phi;

- Chương trình đào tạo thạc sĩ BDKH, ĐHQGHN, Việt Nam;

- Building Resilience to Climate Change Courses (BRCC), UN-CECAR;

- Climate Change and Sustainability of Fisheries (CCSF), UN-CECAR;

- Renewable Energy Course (RE), UN-CECAR.

2. Khung chương trình

STT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Tổng số giờ tín chỉ*			Mã số các học phần tiên quyết
				Lí thuyết	Thực hành/ Bài tập	Tự học	
I	Khối kiến thức chung		9				
	PHI 5001	Triết học (<i>Philosophy</i>)	3	45	0	0	
	VJU 5001	Tiếng Nhật (<i>Japanese Language</i>)	6	45	45	0	
II	Khối kiến thức cơ sở và chuyên ngành		43				
II.1	Các học phần bắt buộc		24				
II.1.1	Các học phần bắt buộc chung của VJU		6				
	VJU 6001	Cơ sở Khoa học bền vững (<i>Basic of Sustainability Science</i>)	3	45	0	0	
	VJU 6002	Phương pháp luận và Hệ thống thông tin cho Khoa học bền vững (<i>Methodology and Informatics for Sustainable Science</i>)	3	30	15	0	VJU 6001
II.1.2	Các học phần bắt buộc về BĐKH		12				
C1-1	VJU 6363	Cơ sở khoa học của BĐKH I (<i>Fundamentals of Climate Change I</i>)	3	30	15	0	
C1-2	VJU 6364	Cơ sở khoa học của BĐKH II (<i>Fundamentals of Climate Change II</i>)	3	30	15	0	VJU 6363
C2-1	VJU 6365	Đánh giá tác động và tính dễ bị tổn thương do BĐKH (<i>Climate Change Impacts and Vulnerability Assessment</i>)	3	30	15	0	VJU 6363, VJU 6364
C3-1	VJU 6366	Giảm nhẹ và thích ứng với BĐKH (<i>Climate Change Mitigation and Adaptation</i>)	3	30	15	0	VJU 6363, VJU 6364
	VJU 6367	Thực tập BĐKH và Phát triển (<i>Internship</i>)	6	10	80	0	
II.2	Các học phần tự chọn		19/75				

STT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Tổng số giờ tín chỉ*			Mã số các học phần tiên quyết
				Lí thuyết	Thực hành/ Bài tập	Tự học	
E3-3	VJU 6378	Thích ứng dựa vào tự nhiên và hệ sinh thái (<i>Nature and Ecosystem Based Adaptation</i>)	3	30	15	0	VJU 6363, VJU 6364, VJU 6365, VJU 6366
E3-4	VJU 6379	Thông tin địa lý và phân tích dữ liệu ứng phó với BĐKH (<i>Geo-informatics and Data Analysis for Climate Change Response</i>)	2	20	10	0	
E3-5	VJU 6380	BĐKH và an ninh (<i>Climate Change and Security</i>)	3	30	15	0	VJU 6363, VJU 6364, VJU 6365, VJU 6366
E3-6	VJU 6381	Sáng kiến BĐKH (<i>Climate Change Innovation</i>)	2	20	10	0	VJU 6363, VJU 6364, VJU 6366
E3-7	VJU 6382	Thích ứng với BĐKH trong thủy sản và nông nghiệp (<i>Aqua-Agriculture Adaptation to Climate Change</i>)	3	30	15	0	VJU 6363, VJU 6364, VJU 6365, VJU 6366
E3-8	VJU 6383	Công nghệ năng lượng và quản lý cho giảm thiểu (<i>Energy technologies and management for mitigation</i>)	3	30	15	0	
E3-9	VJU 6384	Quản lý bền vững tài nguyên nước (<i>Sustainable Water Management</i>)	3	30	15	0	VJU 6363, VJU 6364
E3-10	VJU 6385	Thích ứng với BĐKH ở các đô thị (<i>Climate Change Adaptation in Cities</i>)	2	20	10	0	
E3-11	VJU 6386	Quy hoạch sử dụng đất để ứng phó với BĐKH (<i>Land Use Planning for Climate Change Response</i>)	2	20	10	0	VJU 6363, VJU 6364, VJU 6365, VJU 6366

STT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Tổng số giờ tín chỉ*			Mã số các học phần tiên quyết
				Lí thuyết	Thực hành/ Bài tập	Tự học	
III	VJU 7007	Luận văn thạc sĩ (<i>Master thesis</i>)	12	30	90	60	
		Tổng cộng	64				

Ghi chú: * Tổng số giờ tín chỉ (số giờ tín chỉ lên lớp/số giờ tín chỉ thực hành/số giờ tín chỉ tự học)