



**KHUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO THẠC SĨ
ÁP DỤNG KHÓA NĂM 2025**

(Đính kèm Quyết định số 3632 /QĐ-KHTN, ngày 18/11/2025 của Hiệu trưởng,
Trường Đại học Khoa học tự nhiên, ĐHQG-HCM)

1. THÔNG TIN VỀ NGÀNH ĐÀO TẠO

- Tên tiếng Việt: **Khí tượng và khí hậu học**
- Tên tiếng Anh: Meteorology and Climatology
- Mã số ngành: 8440222
- Thời gian đào tạo: thời gian đào tạo chuẩn toàn khóa là 24 tháng (2 năm)
- Hình thức đào tạo: Chính quy
- Tên văn bằng tốt nghiệp: Thạc sĩ Khí tượng và khí hậu học

2. Loại chương trình đào tạo và Phương thức đào tạo

- Chương trình nghiên cứu: đào tạo theo Phương thức 1 (viết tắt PT1)
 - Phương thức 1: học viên phải học các môn học của chương trình đào tạo, nghiên cứu khoa học và thực hiện luận văn thạc sĩ.
- Chương trình ứng dụng: đào tạo theo Phương thức 2 (viết tắt PT2) và Phương thức 3 (viết tắt PT3)
 - Phương thức 2: học viên phải học các môn học của chương trình đào tạo và thực hiện luận văn thạc sĩ.
 - Phương thức 3: học viên phải học các môn học của chương trình đào tạo; thực tập và thực hiện đồ án tốt nghiệp.

3. Chuẩn trình độ ngoại ngữ đầu ra (ngoại ngữ tốt nghiệp)

- Học viên đạt trình độ ngoại ngữ tối thiểu bậc 4 theo khung năng lực ngoại ngữ dành cho người Việt Nam (tương đương trình độ B2 theo CEFR).
- Văn bằng, chứng chỉ ngoại ngữ được áp dụng để xét chuẩn trình độ ngoại ngữ đầu ra trình độ thạc sĩ được quy định tại phụ lục 3 công văn số 1617/KHTN-SĐH, ngày 18/11/2025 của Hiệu trưởng Trường Đại học Khoa học tự nhiên, ĐHQG-HCM về việc hướng dẫn thực hiện quy chế đào tạo thạc sĩ khóa 35/2025.

4. Cấu trúc chương trình đào tạo:

Loại chương trình	Tổng số tín chỉ	Số tín chỉ			
		Kiến thức chung (triết học)	Kiến thức cơ sở và CN		Luận văn/ đồ án
			Bắt buộc	Tự chọn	
Phương thức 1	60	3	16	17	24
Phương thức 2	60	3	16	29	12

TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN, ĐHQG- HCM

5. Khung chương trình đào tạo

Stt	Mã môn học	Tên môn học	Số tín chỉ		
			Tổng số	LT	TH, TN, TL
A		Phần kiến thức chung	3	3	0
1	MTR	Triết học	3	3	0
B		Phần kiến thức cơ sở và chuyên ngành	16		
B.1		Môn học bắt buộc			
1	MNC	Phương pháp nghiên cứu khoa học	3	3	
2	MVL106	Nhiệt động lực học khí quyển	3	3	1
3	MVL096	Khí tượng synop	3	2	1
4	MVL098	Khoa học Trái đất	4	3	1
5	MVL105	Động lực tương tác đại dương – khí quyển – lục địa	3	2	1
B.2		Môn học tự chọn			
1	MVL063	Vật lý Địa cầu ứng dụng	3	2	1
2	MVL099	Phương pháp số toán và mô hình trong Khoa học Trái đất	4	3	1
3	MVL100	Các phương pháp phân tích và khai thác dữ liệu	4	3	1
4	MVL101	Ô nhiễm môi trường	4	3	1
5	MVL102	Biến đổi khí hậu và nước biển dâng	3	2	1
6	MVL103	Các quá trình thủy động lực học trong đại dương	3	2	1
7	MVL104	Động đất và sóng thần	3	2	1
8	MVL106	Nhiệt động lực học khí quyển	3	2	1
9	MVL107	Phương pháp điện từ trong Khoa học Trái đất	3	2	1
10	MVL108	Thiên văn học và thực nghiệm	3	2	1
11	MVL109	Vật lý Địa cầu môi trường	3	2	1
12	MVL111	Vật lý Địa cầu trong dầu khí	3	2	1
13	MVL113	Viễn thám ứng dụng trong Khoa học Trái đất	3	2	1
14	MVL114	Giải đoán tổng hợp	3	2	1
15	MVL115	Quản lý tài nguyên và môi trường biển	3	2	1
16	MVL117	Biển Đông	3	2	1
17	MVL123	Địa mạo vùng ven bờ	3	2	1
18	MVL124	Vận chuyển trầm tích trong sông và vùng ven bờ	3	2	1
19	MVL186	Cơ học thống kê	3	3	0



✓

TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN, ĐHQG- HCM

Stt	Mã môn học	Tên môn học	Số tín chỉ		
			Tổng số	LT	TH, TN, TL
20	MVL125	Các mô hình ứng dụng trong nghiên cứu và dự báo môi trường	3	2	1
21	MVL186	Cơ học thống kê	3	3	0
22	MVL064	Vật lý tính toán	3	2	1
23	MVL066	Xử lý ảnh	4	3	1
24	MVL068	Mô phỏng	4	2	2
25	MVL065	Trí tuệ nhân tạo	4	3	1
26	MVL151	Ứng dụng Internet of things (IoT)	4	3	1
27	MVL191	Máy học	3	2	1
28	MVL228	Năng lượng tái tạo và ứng dụng	3	2	1
C	MLV	Luận văn/Đồ án tốt nghiệp			
1	PT1	Luận văn tốt nghiệp	27		
		Công bố khoa học ⁽¹⁾	12		
		Thực hiện luận văn	15		
2	PT2	Luận văn tốt nghiệp	12		

Ghi chú:

⁽¹⁾ **Công bố khoa học:** Đối với Phương thức 1, trước khi bảo vệ luận văn thạc sĩ học viên phải đáp ứng một trong các tiêu chuẩn sau:

(i) Công bố ít nhất 1 bài báo khoa học có nội dung hoặc một phần nội dung nghiên cứu của luận văn (học viên là tác giả chính: đứng tên đầu trong nhóm tác giả, tác giả liên hệ; hoặc đồng tác giả chính). Bài báo phải được đăng hoặc chấp nhận đăng trong các Tạp chí, Kỷ yếu khoa học được tính điểm thuộc danh mục do Hội đồng Chức danh Giáo sư Nhà nước quy định. Tên Trường đại học Khoa học tự nhiên, tên ĐHQG-HCM phải ghi vào thông tin tên học viên trong các bài báo khoa học, cách trình bày như sau:

Tiếng Việt:

Ví dụ họ tên học viên: Nguyễn Văn A ^{(1), (2), (3)}

⁽¹⁾ PTN cấp khoa hoặc/Bộ môn (nếu có nhu cầu ghi), **PTN cấp Trường/Trung tâm/Viện/Khoa, Trường Đại học Khoa học tự nhiên, TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam** (hai cấp độ tổ chức được in đậm là bắt buộc phải ghi; cấp PTN thuộc Khoa/Bộ môn là không bắt buộc)

⁽²⁾ Đại học Quốc Gia TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam

⁽³⁾ Đơn vị ngoài (do học viên đăng ký, có xác nhận của CBHD trong đề cương)

Tiếng Anh:

Ví dụ họ tên học viên: Nguyen Van A ^{(1), (2), (3)}

⁽¹⁾ Laboratory.../Department..., **Laboratory/Center/Institute/Faculty, University of Science, Ho Chi Minh City, Vietnam** (hai cấp in đậm là bắt buộc phải ghi)

⁽²⁾ Vietnam National University, Ho Chi Minh City, Vietnam

⁽³⁾ Others

(ii) là tác giả/ chủ sở hữu hoặc đồng tác giả/ đồng chủ sở hữu của ít nhất 1 kết quả nghiên cứu, ứng dụng khoa học, công nghệ đã đăng ký và được chấp nhận đăng ký hợp lệ bảo hộ quyền sở hữu trí tuệ quốc gia hoặc quốc tế.

5 CHỈ MHI

~