

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ

Định hướng ứng dụng

Tên ngành: Bảo vệ thực vật

Mã số: 8620112

*(Ban hành kèm theo quyết định số 4189/QĐ-ĐHCT ngày 28 tháng 8 năm 2025
của Hiệu trưởng Đại học Cần Thơ)*

1	Tên ngành đào tạo (Tiếng Việt và Anh)	Bảo vệ thực vật <i>Plant Protection</i>
2	Mã ngành	8620112
3	Đơn vị quản lý	Khoa Bảo vệ thực vật, Trường Nông nghiệp
4	Chuẩn đầu vào	Người học phải tốt nghiệp đại học (hoặc trình độ tương đương trở lên) ngành phù hợp; có trình độ ngoại ngữ bậc 3 theo Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam hoặc tương đương (thuộc 6 ngôn ngữ quy định của thông tư 23/2021/TT-BGDĐT).
4.1	Ngành phù hợp không học bổ sung kiến thức	Bảo vệ thực vật
4.2	Ngành phù hợp học bổ sung kiến thức	Nhóm 1 (Mã ngành-62---: có bổ sung kiến thức 3 TC): - Khoa học cây trồng/Trồng trọt (7620110), - Nông học (7620109) - Công nghệ rau hoa quả và cảnh quan (7620113) - Khoa học đất (7620103) - Quản lý đất và công nghệ phân bón (7620103) - Khuyến nông (7620102) - Phát triển nông thôn (7620116) - Di truyền và chọn giống cây trồng - Nông nghiệp sạch (52620110) - Nông nghiệp công nghệ cao (7620118) - Phân bón và dinh dưỡng cây trồng (7620108) - Kinh tế nông nghiệp (7620115), - Lâm sinh (7620202), - Lâm học(7620201) - Sinh học ứng dụng (52620110) Nhóm 2 (Mã ngành khác-62---: có bổ sung kiến thức 9 TC): - Công nghệ sinh học (52420201) - Sinh học (7420101) - Sư phạm Sinh học (7140213)
4.3	Yêu cầu chung	Tốt nghiệp Đại học (hoặc trình độ tương đương trở lên) ngành phù hợp. Có năng lực ngoại ngữ từ bậc 3 trở lên theo Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc dùng cho Việt Nam hoặc tương đương (thuộc 6 ngôn ngữ quy định của thông tư 23/2021/TT-BGDĐT)

5	Mục tiêu đào tạo <i>Cụ thể hoá yêu cầu của TT 17/2021/BGDĐT và Khung trình độ quốc gia, bậc 7</i>	- Mục tiêu đào tạo chung: Chương trình đào tạo thạc sĩ Bảo vệ thực vật theo định hướng ứng dụng giúp cho người học nâng cao kiến thức chuyên môn và kỹ năng hoạt động nghề nghiệp đáp ứng nhu cầu thực tiễn hiện nay trong nông nghiệp công nghệ cao, thân thiện môi trường và bền vững. Có năng lực xây dựng đề cương, chương trình nghiên cứu và ứng dụng sáng tạo thành tựu khoa học, công nghệ mới về quản lý dịch hại để giải quyết vấn đề bảo vệ thực vật phát sinh. Có khả năng làm việc độc lập và theo nhóm có hiệu quả; xây dựng và phát triển mối quan hệ với tập thể; có khả năng tự nâng cao trình độ chuyên môn; khám phá tri thức, sáng tạo giá trị mới; thực hiện hiệu quả các công việc cụ thể, phù hợp với điều kiện thực tế tại cơ quan, tổ chức, đơn vị kinh tế; hình thành năng lực của chuyên ngành để tiếp tục tham gia chương trình đào tạo trình độ tiến sĩ. - Mục tiêu đào tạo cụ thể: Chương trình đào tạo thạc sĩ Bảo vệ Thực vật theo định hướng ứng dụng cung cấp cho người học: a. Kiến thức chuyên sâu của chuyên ngành BVTV làm cơ sở vững chắc cho việc hình thành ý tưởng khoa học mới; phát hiện, khám phá và thử nghiệm kiến thức mới (PEO1). b. Phương pháp nghiên cứu khoa học phù hợp để có thể độc lập nghiên cứu ứng dụng các vấn đề mới phát sinh trong lĩnh vực chuyên môn BVTV (PEO2). c. Hoàn thiện năng lực thực hiện công việc ở các vị trí nghiên cứu, giảng dạy, tư vấn và hoạch định chính sách hoặc các vị trí khác thuộc lĩnh vực BVTV (PEO3). d. Hình thành năng lực tiếp tục tham gia chương trình đào tạo trình độ tiến sĩ và thích ứng với các thay đổi trong lĩnh vực chuyên môn BVTV (PEO4).
6	Chuẩn đầu ra	<i>Hoàn thành chương trình đào tạo Bảo vệ thực vật trình độ thạc sĩ định hướng ứng dụng, người học có khả năng:</i>
6.1	Kiến thức	a. Kiến thức chung: Người học vận dụng được thể giới quan, phương pháp luận trong nhận thức và giải quyết vấn đề đặt ra trong học tập và nghiên cứu khoa học chuyên ngành BVTV. Người học có khả năng sử dụng ngoại ngữ trong học tập và nghiên cứu khoa học trong lĩnh vực chuyên môn BVTV (PLO1). b. Kiến thức khối ngành: Người học nắm vững được phương pháp nghiên cứu khoa học, xử lý số liệu và phân tích thống kê, viết báo cáo khoa học, có thể giải quyết hiệu quả các vấn đề liên quan trong lĩnh vực chuyên môn, liên ngành, tiếp cận, tìm hiểu và vận dụng tri thức mới trong thực tế xã hội (PLO2). c. Kiến thức chuyên ngành: Người học có kiến thức chuyên sâu về các đối tượng dịch hại trên cây trồng, sản phẩm cây trồng và hệ sinh thái nông nghiệp; giúp xác định đúng và giải quyết được vấn đề dịch hại phát sinh trên cây trồng. Vai trò của các nhóm sinh vật, côn trùng, động vật, vi sinh vật; tương tác giữa chúng và cây trồng, cũng như ứng dụng tương tác này trong phòng trừ sinh học. Chẩn đoán đúng dịch hại cây trồng và ứng dụng các kiến thức liên quan để giải quyết các vấn đề dịch hại cây trồng. Nắm

		vững kiến thức về phương pháp nghiên cứu khoa học trong nông nghiệp và ứng dụng trong xây dựng, thực hiện các chương trình nghiên cứu liên quan, ứng dụng vào thực tế sản xuất (PLO3).
6.2	Kỹ năng	a. Kỹ năng cứng: Biết cách tổng hợp, phân tích, nhận xét, đánh giá thông tin và vận dụng sáng tạo kiến thức đã học để giải quyết một cách hệ thống, thân thiện với môi trường đối với những vấn đề bảo vệ thực vật trong thực tiễn sản xuất. Tham mưu trong lĩnh vực bảo vệ thực vật cho lãnh đạo doanh nghiệp, cơ quan nhà nước và tổ chức kinh tế xã hội. Có kiến thức nền đủ để tự nâng cao trình độ chuyên môn, ứng dụng sáng tạo thành tựu khoa học, công nghệ mới về quản lý dịch hại và tự nghiên cứu khám phá tri thức, sáng tạo ra giá trị mới (PLO4). b. Kỹ năng mềm: Có năng lực làm việc độc lập và theo nhóm hiệu quả. Trình bày và giao tiếp hiệu quả thông qua ngôn ngữ nói, thuyết trình và văn bản (PLO5).
6.3	Mức tự chủ và trách nhiệm	a. Tôn trọng và chấp hành chuẩn mực và đạo đức nghiên cứu của ngành và liêm chính học thuật (PLO6). b. Thực hành năng lực tự định hướng; cởi mở với ý tưởng mới, tôn trọng sự đa dạng trong quan điểm khoa học và nghề nghiệp (PLO7).
6.4	Ngoại ngữ trước khi tốt nghiệp	<i>Sử dụng được một ngoại ngữ tương đương trình độ bậc 4/6 Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam (B2 theo khung tham chiếu ngôn ngữ chung Châu Âu).</i> <i>Yêu cầu ngoại ngữ đầu vào và ngoại ngữ đầu ra đối với mỗi người học phải cùng một ngôn ngữ.</i>
7	Vị trí việc làm của người học sau khi tốt nghiệp CTĐT	Sau khi tốt nghiệp chương trình đào tạo Thạc sĩ Bảo vệ thực vật định hướng nghiên cứu, người học có thể đảm nhận nhiều vị trí công việc quan trọng trong lĩnh vực nông nghiệp: • Chuyên viên nghiên cứu và phát triển (R&D): Làm việc tại các viện nghiên cứu, trường đại học, trung tâm ứng dụng khoa học kỹ thuật, hoặc phòng R&D của các doanh nghiệp nông nghiệp. Nhiệm vụ chính là nghiên cứu sâu hơn về dịch hại, phát triển các giải pháp phòng trừ mới, đặc biệt là các giải pháp sinh học, thân thiện môi trường. • Giảng viên/Nghiên cứu viên: Giảng dạy và nghiên cứu tại các trường đại học, cao đẳng có chuyên ngành Nông nghiệp, Bảo vệ thực vật. • Chuyên gia tư vấn kỹ thuật: Cung cấp dịch vụ tư vấn, chuyển giao công nghệ về bảo vệ thực vật cho các trang trại, hợp tác xã, doanh nghiệp nông nghiệp, hoặc các tổ chức phi chính phủ. • Cán bộ quản lý chất lượng/kiểm dịch thực vật: Làm việc tại các cơ quan quản lý nhà nước như Cục Bảo vệ thực vật, Chi cục Trồng trọt và Bảo vệ thực vật, các trung tâm kiểm định nông sản, nhằm đảm bảo an toàn thực phẩm và ngăn chặn sự lây lan của dịch hại. • Quản lý sản xuất nông nghiệp: Đảm nhiệm các vị trí quản lý tại các doanh nghiệp sản xuất nông nghiệp, đặc biệt là

		các nông trại công nghệ cao, nông trại hữu cơ, nơi cần áp dụng các biện pháp quản lý dịch hại tiên tiến và bền vững. • Chuyên viên kinh doanh/kỹ thuật: Làm việc tại các công ty sản xuất, kinh doanh thuốc bảo vệ thực vật, phân bón, hoặc các sản phẩm nông nghiệp khác. Vị trí này đòi hỏi kiến thức chuyên môn sâu để tư vấn và hỗ trợ khách hàng. • Khởi nghiệp: Với kiến thức và kỹ năng được trang bị, người học hoàn toàn có thể tự xây dựng các mô hình nông nghiệp sạch, sản xuất và phân phối nông sản an toàn, hoặc thành lập công ty tư vấn về bảo vệ thực vật. Tu nghiệp sinh/Nghiên cứu sinh quốc tế: Cơ hội làm việc và học tập nâng cao tại các quốc gia có nền nông nghiệp phát triển như Nhật Bản, Israel, Hoa Kỳ, Úc...
8	Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi tốt nghiệp CTĐT	* Khả năng học tập ở bậc Tiến sĩ: • Chương trình Tiến sĩ: Với kiến thức chuyên sâu và phương pháp nghiên cứu khoa học được trang bị, học viên hoàn toàn đủ năng lực để tiếp tục theo học các chương trình Tiến sĩ (Ph.D.) về Bảo vệ thực vật hoặc các lĩnh vực liên quan như Khoa học cây trồng, Nông nghiệp, Công nghệ sinh học nông nghiệp tại các trường đại học, viện nghiên cứu trong và ngoài nước. * Khả năng tự nâng cao trình độ chuyên môn • Tự học và cập nhật kiến thức: Người học được rèn luyện tinh thần và phương pháp tự học, tự nghiên cứu, giúp họ đễ dàng cập nhật các tiến bộ khoa học, công nghệ mới trong lĩnh vực bảo vệ thực vật trên thế giới. • Thích ứng với sự thay đổi: Nền tảng vững chắc và tư duy linh hoạt giúp người học đễ dàng thích nghi với những thay đổi, xu hướng mới của ngành nông nghiệp nói chung và bảo vệ thực vật nói riêng, bao gồm các công nghệ mới, phương pháp quản lý dịch hại bền vững và thân thiện môi trường. Tham gia các khóa học chuyên sâu và hội thảo: Có khả năng và kiến thức nền để tham gia các khóa đào tạo chuyên sâu, hội thảo khoa học trong nước và quốc tế để nâng cao kiến thức và mở rộng mạng lưới chuyên gia.
9	Cấu trúc chương trình đào tạo	- Kiến thức chung: 3 tín chỉ (Triết học) - Kiến thức khối ngành: 15 tín chỉ (9 bắt buộc; 6 tự chọn) - Kiến thức chuyên ngành: 27 tín chỉ (15 bắt buộc; 12 tự chọn) - Học phần thực tập và tốt nghiệp: 15 tín chỉ (15 bắt buộc)
10	Các chương trình đào tạo, tài liệu, chuẩn quốc gia và quốc tế tham khảo	- Quyết định số 1982/QĐ-TTg ngày 18 tháng 10 năm 2016 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Khung trình độ quốc gia Việt Nam; - Thông tư số 17/2021/TT-BGDĐT ngày 22 tháng 6 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành Quy định về chuẩn chương trình đào tạo; xây dựng, thẩm định và ban hành chương trình đào tạo các trình độ của giáo dục đại học; - Thông tư số 23/2021/TT-BGDĐT ngày 30 tháng 8 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành Quy chế tuyển sinh và đào tạo trình độ thạc sĩ;

		- Thông tư số 02/2025/TT-BGDĐT ngày 24 tháng 01 năm 2025 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành Quy định Khung năng lực số cho người học; - Thông tư số 04/2025/TT-BGDĐT ngày 17 tháng 02 năm 2025 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành Quy định về kiểm định chất lượng chương trình đào tạo các trình độ của giáo dục đại học. - Các CTĐT trong nước và quốc tế: + Chương trình đào tạo trình độ Thạc sĩ ngành Côn trùng học (https://programs.gs.ucdavis.edu/api/doc/3814) và Bệnh học cây trồng (https://programs.gs.ucdavis.edu/api/doc/4073) của Đại học California Davis, Mỹ (tham khảo tháng 7-2025, xếp hạng 2 theo QS World University Rankings by Subject 2025: Agriculture & Forestry). + Chương trình đào tạo trình độ Thạc sĩ ngành Côn trùng học và Bệnh học cây trồng của Đại học Arkansas, Mỹ (tham khảo tháng 7-2025, xếp hạng 201-250 theo QS World University Rankings by Subject 2025: Agriculture & Forestry): https://enpl.uark.edu/_resources/documents/pdf/ENPL-graduate-advising-handbook-revised-1-4-2024.pdf. + Chương trình đào tạo trình độ Thạc sĩ ngành Bảo vệ thực vật định hướng ứng dụng của Học viên Nông nghiệp Việt Nam: https://vnua.edu.vn/dao-tao/chuong-trinh-dao-tao/dao-tao-thac-si/cid/4792.																				
11	Học phần bổ sung kiến thức cho các ngành yêu cầu ở mục 4.2	Các học phần bổ túc kiến thức theo nhóm: <table><tr><th>TT</th><th>Tên học phần, MSHP</th><th>Số TC</th><th>Nhóm 1</th><th>Nhóm 2</th></tr><tr><td>1</td><td>Hoá bảo vệ thực vật A (NN138)</td><td>3</td><td>x</td><td>x</td></tr><tr><td>2</td><td>Bệnh hại cây trồng 1 (NS293)</td><td>3</td><td></td><td>x</td></tr><tr><td>3</td><td>Côn trùng hại cây trồng 1 (NS301)</td><td>3</td><td></td><td>x</td></tr></table>	TT	Tên học phần, MSHP	Số TC	Nhóm 1	Nhóm 2	1	Hoá bảo vệ thực vật A (NN138)	3	x	x	2	Bệnh hại cây trồng 1 (NS293)	3		x	3	Côn trùng hại cây trồng 1 (NS301)	3		x
TT	Tên học phần, MSHP	Số TC	Nhóm 1	Nhóm 2																		
1	Hoá bảo vệ thực vật A (NN138)	3	x	x																		
2	Bệnh hại cây trồng 1 (NS293)	3		x																		
3	Côn trùng hại cây trồng 1 (NS301)	3		x																		
12	Tuyển sinh	Theo đề án tuyển sinh của Đại học Cần Thơ hàng năm, với 3 hình thức có thể áp dụng: Xét tuyển; Xét tuyển kết hợp thi tuyển; Thi tuyển.																				
12.1	Môn thi tuyển sinh	- Sinh lý thực vật - IPM trong bảo vệ thực vật - Ngoại ngữ																				
12.2	Điều kiện xét tuyển	- Đảm bảo yêu cầu chuẩn đầu vào - Theo quy định chung của Đại học Cần Thơ																				

Chương trình đào tạo chi tiết (*) (Thạc sĩ BVTV định hướng ứng dụng)**Tổng số tín chỉ: 60 TC****Thời gian đào tạo:**

- **Hệ chính quy:** 24 tháng; thời gian đào tạo tối đa: 48 tháng
- **Hệ vừa học vừa làm:** 29 tháng; thời gian đào tạo tối đa: 58 tháng

TT	Mã số HP	Tên học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết LT	Số tiết TH	Số tiết BT	HP song hành	HK thực hiện
I. Phần kiến thức chung										
1	ML605	Triết học	3	x		45				I, II, III
II. Phần kiến thức khối ngành										
2	CT888	Năng lực số A	2	x		15	30			I, II, III
3	NN833	Phương pháp nghiên cứu khoa học - Nông nghiệp	2	x		30				I, II, III
4	NNB620	Tác động của biến đổi khí hậu đến sinh vật gây hại cây trồng	3	x		45				I, II, III
5	NNC621	Xác suất thống kê và phép thí nghiệm - KHCT	3	x		30	30			I, II, III
6	NNB636	Sinh lý thực vật B	2		x	15	30			I, II, III
7	NNB621	Sức khỏe đất	2		x	15	30			I, II, III
8	NN760	Công nghệ di truyền	2		x	20	20			I, II, III
9	NN708	Hệ sinh thái cây trồng	2		x	30				I, II, III
10	NN704	Phân tích hệ thống canh tác	2		x	30				I, II, III
11	NN688	Dinh dưỡng cây trồng	2		x	30				I, II, III
Cộng: 15 TC (Bắt buộc: 9 TC; Tự chọn: 6 TC)										
III. Phần kiến thức chuyên ngành										
12	NNB625	Khảo sát thực địa lĩnh vực trồng trọt (Đất, Cây trồng, Giống, Bảo vệ thực vật...)	3	x			135			I, II, III
13	NNB626	Chiến lược quản lý dịch hại (sâu, bệnh, cỏ dại...) cây trồng	3	x		15	60			I, II, III
14	NNB632	Công nghệ sinh học trong Bảo vệ thực vật	2	x		15	30			I, II, III

TT	Mã số HP	Tên học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết LT	Số tiết TH	Số tiết BT	HP song hành	HK thực hiện
15	NNB633	Hóa bảo vệ thực vật A	3	x		30	30			I, II, III
16	NNB607	Bệnh hại cây trồng có nguồn gốc từ đất	2	x		15	30			I, II, III
17	NNB608	Dịch tể học dịch hại cây trồng	2	x		30				I, II, III
18	NNB609	Hóa chất sinh thái học	2		x	15	30			I, II, III
19	NNB622	Tương tác giữa cây trồng và dịch hại	3		x	30	30			I, II, III
20	NNB623	Thâm cứu côn trùng và nhện hại cây trồng	3		x	30	30			I, II, III
21	NNB635	Phòng trừ sinh học côn trùng	2		x	15	30			I, II, III
22	NNB634	Phòng trừ sinh học bệnh cây trồng	2		x	15	30			I, II, III
23	NNB615	Sinh học nấm hại thực vật	2		x	15	30			I, II, III
24	NNB638	Virút hại thực vật	2		x	15	30			I, II, III
25	NN621	Vi khuẩn học thực vật	2		x	15	30			I, II, III
26	NNB637	Tuyển trù nông nghiệp	2		x	20	20			I, II, III
27	NN616	Kiểm dịch thực vật	2		x	15	30			I, II, III
28	NNB631	Cỏ dại 1	3		x	30	30			I, II, III
29	NNB624	Ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) trong bảo vệ thực vật	2		x	15	30			
30	NNB629	Quản lý sức khỏe cây trồng tổng hợp	2		x	15	30			I, II, III
31	NNB628	Quản lý bền vững đất canh tác cây trồng (lúa, rau màu, cây ăn trái)	2		x	15	30			I, II, III
32	NNB627	Bảo vệ thực vật trong nông nghiệp bền vững	2		x	15	30			I, II, III
33	NNB630	Ứng dụng các công nghệ cao	2		x	15	30			I, II, III

TT	Mã số HP	Tên học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết LT	Số tiết TH	Số tiết BT	HP song hành	HK thực hiện
		trong bảo vệ thực vật								
Cộng: 27 TC (Bắt buộc: 15 TC; Tự chọn: 12 TC)										
IV. Phần học phần thực tập và tốt nghiệp										
34	NNB001	Đề án tốt nghiệp	9	x			270			I, II, III
35	NNB002	Thực tập tốt nghiệp	6	x			270			I, II, III
Cộng: 15 TC (Bắt buộc: 15 TC)										
		Tổng cộng	60	42	18					

Cần Thơ, ngày 28 tháng 8 năm 2025

ĐẠI HỌC CẦN THƠ
BAN GIÁM HIỆU
HIỆU TRƯỞNG

HỘI ĐỒNG KH&ĐT
CHỦ TỊCH

TRƯỜNG NÔNG NGHIỆP
HIỆU TRƯỞNG

Trần Trung Tính

Trần Ngọc Hải

Lê Văn Vàng