

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ

Định hướng nghiên cứu

Tên ngành: Bảo vệ thực vật

Mã số: 8620112

*(Ban hành kèm theo quyết định số 4188/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 Plant Protection
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; hạng khá hoặc có công bố khoa học liên quan đến lĩnh vực học tập. 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</i> <i>17/2021/BGDĐT</i> <i>và Khung trình độ quốc gia, bậc 7</i>	- Mục tiêu đào tạo chung: Chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ ngành Bảo vệ thực vật (BVTV) định hướng nghiên cứu của Đại học Cần Thơ đào tạo người học trở thành Thạc sĩ BVTV có kiến thức lý thuyết, kiến thức thực tế và kiến thức liên ngành sâu, rộng và cập nhật về các phương pháp và công nghệ tiên tiến trong quản lý sinh vật gây hại cây trồng; khả năng nghiên cứu độc lập có hướng dẫn và ứng dụng khoa học công nghệ vào việc giải quyết các vấn đề thực tiễn trong BVTV; đáp ứng nhu cầu đối với nguồn nhân lực BVTV chất lượng cao của thị trường lao động và những thách thức mới của cách mạng trong nông nghiệp. - Mục tiêu đào tạo cụ thể: Chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ ngành Bảo vệ thực vật (BVTV) định hướng nghiên cứu nhằm đào tạo người học hình thành các năng lực cụ thể sau: a. Có kiến thức chuyên sâu, liên ngành và tiên tiến về bảo vệ thực vật, làm nền tảng vững chắc để hình thành ý tưởng, khám phá và kiểm nghiệm những tri thức mới (PEO1). b. Có khả năng phân tích và đánh giá một cách có hệ thống các biện pháp quản lý sinh vật gây hại cây trồng để tổng hợp và đề xuất những giải pháp sáng tạo nhằm giải quyết hiệu quả các vấn đề mới phát sinh trong lĩnh vực bảo vệ thực vật (PEO2). c. Có khả năng phân tích các vấn đề phức tạp theo tư duy hệ thống, đánh giá một cách phản biện các quan điểm và phương pháp khác nhau, thiết kế và thực hiện các nghiên cứu độc lập hoặc hợp tác, đồng thời truyền đạt và chia sẻ tri thức một cách hiệu quả (PEO3).
6	Chuẩn đầu ra	Hoàn thành chương trình đào tạo Bảo vệ thực vật trình độ thạc sĩ định hướng nghiên cứu, người học có khả năng:
6.1	Kiến thức	a. Kiến thức chung: Vận dụng thế giới quan và phương pháp luận khoa học để phân tích và tổng hợp các vấn đề trong học tập và nghiên cứu chuyên ngành và liên ngành (PLO1). b. Kiến thức khối ngành: Thành thạo các phương pháp nghiên cứu khoa học, phân tích và diễn giải dữ liệu một cách có hệ thống, tổng hợp kết quả nghiên cứu thành báo cáo khoa học chất lượng cao, đánh giá và giải quyết hiệu quả các vấn đề chuyên môn và liên ngành, đồng thời sáng tạo và vận dụng tri thức mới vào thực tiễn (PLO2). c. Kiến thức chuyên ngành: Có kiến thức chuyên sâu về đối tượng dịch hại trên cây trồng và sản phẩm, hiểu rõ vai trò và tương tác giữa các nhóm sinh vật, vi sinh vật trong hệ sinh thái nông nghiệp liên quan đến dịch hại. Từ đó, người học có thể phát hiện, chẩn đoán đúng và ứng dụng kiến thức liên quan để giải quyết vấn đề dịch hại phát sinh, cũng như nắm vững phương pháp nghiên cứu khoa học trong nông nghiệp để xây dựng và thực hiện các chương trình nghiên cứu (PLO3).
6.2	Kỹ năng	a. Kỹ năng cứng: Có khả năng phân tích, tổng hợp và đánh giá thông tin chuyên sâu; vận dụng sáng tạo kiến thức để giải quyết

		một cách hệ thống và thân thiện môi trường các vấn đề bảo vệ thực vật; tham gia hiệu quả và tham mưu cho lãnh đạo doanh nghiệp, cơ quan nhà nước, tổ chức kinh tế-xã hội; sở hữu nền tảng kiến thức vững chắc để tự nâng cao trình độ chuyên môn, ứng dụng sáng tạo thành tựu khoa học, công nghệ mới, và tự nghiên cứu, khám phá tri thức, sáng tạo giá trị mới (PLO4). b. Kỹ năng mềm: Có khả năng làm việc độc lập và hợp tác hiệu quả trong môi trường nhóm. Truyền đạt thông tin và ý tưởng 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	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>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, người tốt nghiệp Thạc sĩ BVTV định hướng nghiên cứu hoàn toàn đủ năng lực để tiếp tục theo học các chương trình Tiến sĩ 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 dễ 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 dễ 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: 13 tín chỉ (9 bắt buộc; 4 tự chọn) - Kiến thức chuyên ngành: 17 tín chỉ (9 bắt buộc; 8 tự chọn) - Nghiên cứu khoa học: 27 tín chỉ (21 bắt buộc; 6 tự chọn)
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 nghiên cứu của Học viện Nông nghiệp Việt Nam: https://vnua.edu.vn/dao-tao/chuong-trinh-dao-tao/dao-tao-thac-si/cid/4645																				
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>Hóa 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	Hóa 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	Hóa 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	1. Sinh lý thực vật 2. IPM trong bảo vệ thực vật 3. 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 (*)**Tổng số tín chỉ: 60 TC****Hệ đào tạo: Chính quy****Thời gian đào tạo: 24 tháng; thời gian đào tạo tối đa: 48 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	NNB621	Sức khỏe đất	2	x		15	30			I, II, III
6	NNC621	Xác suất thống kê và phép thí nghiệm - KHCT	3		x	30	30			I, II, III
7	NNB636	Sinh lý thực vật B	2		x	15	30			I, II, III
8	NN688	Dinh dưỡng cây trồng	2		x	30				I, II, III
9	NN760	Công nghệ di truyền	2		x	20	20			I, II, III
10	NN708	Hệ sinh thái cây trồng	2		x	30				I, II, III
11	NN704	Phân tích hệ thống canh tác	2		x	30				I, II, III
Cộng: 13 TC (Bắt buộc: 9 TC; Tự chọn: 4 TC)										
III. Phần kiến thức chuyên ngành										
12	NNB632	Công nghệ sinh học trong Bảo vệ thực vật	2	x		15	30			I, II, III
13	NNB633	Hóa bảo vệ thực vật A	3	x		30	30			I, II, III
14	NNB607	Bệnh hại cây trồng có nguồn gốc từ đất	2	x		15	30			I, II, III
15	NNB608	Dịch tể học dịch hại cây trồng	2	x		30				I, II, III
16	NNB609	Hóa chất sinh thái học	2		x	15	30			I, II, III
17	NNB622	Tương tác giữa cây trồng và dịch hại	3		x	30	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
18	NNB634	Phòng trừ sinh học bệnh cây trồng	2		x	15	30			I, II, III
19	NNB635	Phòng trừ sinh học côn trùng	2		x	15	30			I, II, III
20	NNB623	Thâm cứu côn trùng và nhện hại cây trồng	3		x	30	30			I, II, III
21	NNB615	Sinh học nấm hại thực vật	2		x	15	30			I, II, III
22	NNB638	Virút hại thực vật	2		x	15	30			I, II, III
23	NNB637	Tuyển trùng nông nghiệp	2		x	20	20			I, II, III
24	NN621	Vi khuẩn học thực vật	2		x	15	30			I, II, III
25	NNB631	Cỏ dại 1	3		x	30	30			I, II, III
26	NNB624	Ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) trong bảo vệ thực vật	2		x	20	20			I, II, III

Cộng: 17 TC (Bắt buộc: 9 TC; Tự chọn: 8 TC)

II, III: Khối KHTN (Triết học 3 TC): II + III = 30 TC gồm 18 TC bắt buộc, 12 TC tự chọn

IV. Phần nghiên cứu khoa học

27	NNB000	Luận văn tốt nghiệp	15	x			450			I, II, III
28	NNC003	Chuyên đề khảo sát thực địa lĩnh vực trồng trọt (Đất, Cây trồng, Giống, Bảo vệ thực vật...)	3	x			135			I, II, III
29	NNB004	Chuyên đề chiến lược quản lý dịch hại (sâu, bệnh, cỏ dại...) cây trồng	3	x		15	60			I, II, III
30	NNB009	Chuyên đề kiểm dịch thực vật ứng dụng	2		x	15	30			I, II, III
31	NNB010	Chuyên đề quản lý sức khỏe cây trồng tổng hợp	2		x	15	30			I, II, III
32	NNB011	Chuyên đề quản lý bền vững đất canh tác cây trồng (lúa, rau màu, cây ăn trái)	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
33	NNB012	Chuyên đề bảo vệ thực vật trong nông nghiệp bền vững	2		x	15	30			I, II, III
34	NNB013	Chuyên đề ứng dụng các công nghệ cao trong bảo vệ thực vật	2		x	15	30			I, II, III
Cộng: 27 TC (Bắt buộc: 21 TC, Tự chọn: 6 TC)										
		Tổng cộng	60	42	18					

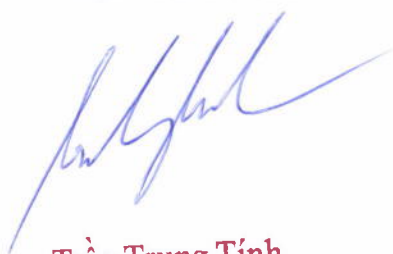
Cần Thơ, ngày 28 tháng 8 năm 2025

CVG

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