

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC

(Ban hành theo Quyết định số 3922/QĐ-ĐHCT ngày 15 tháng 8 năm 2025
của Hiệu trưởng Trường Đại học Cần Thơ)

1. Thông tin chung về chương trình đào tạo

Ngành: **Bảo vệ thực vật (Plant Protection)** Mã ngành: 7620112

Số lượng tín chỉ: 161 tín chỉ Thời gian đào tạo: 4,5 năm Loại văn bằng: Kỹ sư

Hình thức đào tạo: Chính quy, Vừa làm vừa học, Đào tạo từ xa

Phương thức tổ chức đào tạo: trực tiếp và trực tuyến

Đơn vị quản lý: Khoa Bảo vệ thực vật, Trường Nông nghiệp

2. Mục tiêu đào tạo

2.1 Mục tiêu đào tạo chung

Chương trình đào tạo ngành Bảo vệ thực vật có mục tiêu đào tạo kỹ sư bảo vệ thực vật có phẩm chất chính trị, đạo đức tốt, có sức khỏe đáp ứng yêu cầu xây dựng và bảo vệ tổ quốc. Người học được trang bị kiến thức chuyên môn cao, cả lý thuyết và năng lực thực hành, có khả năng tự học, nghiên cứu, sáng tạo giá trị mới và / hoặc tiếp tục học ở bậc cao hơn. Kỹ sư bảo vệ thực vật được đào tạo sẽ có khả năng thích nghi với môi trường làm việc, tận tụy với nghề nghiệp, có ý thức phục vụ nhân dân, đáp ứng được nhu cầu nhân lực cho đất nước và đóng góp hiệu quả vào sự phát triển bền vững của sản xuất nông nghiệp theo hướng hiện đại, an toàn và hiệu quả.

2.2 Mục tiêu đào tạo cụ thể (PEOs)

Sinh viên tốt nghiệp ngành Bảo vệ thực vật:

a. Có sức khỏe, đủ phẩm chất và năng lực chuyên môn để làm việc tại các cơ quan hành chính, quản lý ngành Kiểm dịch và Bảo vệ thực vật, các Viện nghiên cứu, các đơn vị sản xuất, kinh doanh thuộc lĩnh vực Bảo vệ thực vật, Môi trường, nông nghiệp, đủ để làm công tác giảng dạy và nghiên cứu khoa học ở các đơn vị đào tạo về ngành Bảo vệ thực vật (PEO1).

b. Có khả năng tiếp cận thực tiễn, vận dụng hiệu quả và sáng tạo kiến thức được đào tạo và các thành tựu khoa học kỹ thuật mới trong nông nghiệp để phát hiện và giải quyết các vấn đề bảo vệ thực vật phát sinh trong thực tế sản xuất (PEO2).

c. Có phương pháp làm việc khoa học, tư duy hệ thống và tư duy phân tích, khả năng trình bày, khả năng giao tiếp và làm việc hiệu quả theo nhóm, hội nhập được trong môi trường quốc tế (PEO3).

d. Khả năng tự đào tạo, tự cập nhật kiến thức và tự nghiên cứu khoa học, triển khai các ứng dụng kỹ thuật và đủ kiến thức để tiếp tục học ở bậc cao hơn (PEO4).

3. Chuẩn đầu ra (PLOs)

Hoàn thành chương trình đào tạo Bảo vệ thực vật trình độ đại học, người tốt nghiệp có khả năng:

3.1 Kiến thức

3.1.1 Khôi kiến thức giáo dục đại cương

a. Vận dụng được các kiến thức cơ bản về khoa học chính trị, khoa học tự nhiên, khoa học xã hội và pháp luật (PLO1).

b. Vận dụng được các kiến thức cơ bản về giáo dục thể chất, giáo dục quốc phòng và an ninh (PLO2).

3.1.2 Khôi kiến thức cơ sở ngành

a. Vận dụng những kiến thức kiến thức liên ngành (Khoa học cây trồng, Khoa học đất và Di truyền và Chọn giống cây trồng, Sinh lý-Sinh hóa cây trồng) vào giải quyết những vấn đề liên quan đến Bảo vệ thực vật (PLO3);

b. Vận dụng kiến thức liên ngành (Khoa học cây trồng, Khoa học đất và Di truyền và Chọn giống cây trồng, Sinh lý-Sinh hóa cây trồng) để giải quyết các vấn đề trong nghiên cứu và thực tiễn trong lĩnh vực Bảo vệ thực vật (PLO4).

3.1.3 Khôi kiến thức chuyên ngành

a. Vận dụng kiến thức về dịch hại của cây trồng và sản phẩm cây trồng (côn trùng, nhện, động vật hại, cỏ dại, nấm, vi khuẩn, virus, tuyến trùng...), phương pháp chẩn đoán xác định đúng đối tượng dịch hại cây trồng, phát hiện đối tượng gây hại mới; kiến thức mang tính hệ thống về kiểm dịch thực vật, các biện pháp sinh học, canh tác, thủ công-cơ học và hoá học nhằm phòng trừ và ứng dụng trong qui trình quản lý dịch hại tổng hợp và quản lý sức khỏe cây trồng tổng hợp; kiến thức về các kỹ thuật canh tác và giải pháp bảo vệ thực vật tiên tiến trong nông nghiệp bền vững và hiện đại (PLO5).

b. Nắm vững phương pháp nghiên cứu khoa học trong nông nghiệp, phát hiện được vấn đề mới phát sinh, xây dựng được đề cương nghiên cứu, tiến hành thí nghiệm, phân tích số liệu, trình bày kết quả-thảo luận và kết luận được vấn đề nghiên cứu (PLO6).

3.2 Kỹ năng

3.2.1 Kỹ năng cứng

a. Vận dụng được phương pháp phân tích hiện đại vào kiểm dịch thực vật, phát hiện đối tượng gây hại mới và biện pháp phòng chống sự xâm nhập, lây lan gây hại của chúng (PLO7).

b. Nắm vững và thành thạo các kiến thức chuyên ngành trong nhận diện, xác định đúng và biết vận dụng sáng tạo các kiến thức đã học để giải quyết được vấn đề dịch hại thường gặp trên cây trồng trong thực tiễn sản xuất; dựa trên các biện pháp thân thiện với môi trường trong hệ thống tổng hợp nhằm đạt hiệu quả một cách bền vững, về mặt kỹ thuật, kinh tế và an toàn cho môi trường (PLO8).

c. Phát triển năng lực nghiên cứu và khám phá tri thức, vận dụng sáng tạo các thành tựu khoa học, công nghệ mới về quản lý dịch hại để giải quyết được vấn đề bảo vệ thực vật phát sinh (PLO9).

3.2.2 Kỹ năng mềm

a. Sử dụng được một ngoại ngữ tương đương trình độ Bậc 3/6 theo Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam; có năng lực ứng dụng hiệu quả CNTT phục vụ các công việc trong lĩnh vực bảo vệ thực vật và việc học tập nâng cao trình độ và đáp ứng yêu cầu về năng lực số theo quy định hiện hành (PLO10)

b. Lập kế hoạch, giao tiếp, làm việc nhóm, và giải quyết hiệu quả vấn đề phức hợp liên quan học tập và nghiên cứu trong lĩnh vực bảo vệ thực vật; đồng thời, Giao tiếp, truyền đạt hiệu quả với những người không cùng chuyên môn trong lĩnh vực bảo vệ thực vật (PLO11).

3.3 Mức độ tự chủ và trách nhiệm cá nhân

a. Áp dụng chủ động và có trách nhiệm kiến thức, kỹ năng đã học để thực hiện các nhiệm vụ chuyên môn trong lĩnh vực Bảo vệ thực vật (PLO12);

b. Chịu trách nhiệm cá nhân, trách nhiệm với nhóm; hướng dẫn và giám sát người khác thực hiện nhiệm vụ chuyên môn trong lĩnh vực Bảo vệ thực vật (PLO13).

c. Có sức khỏe thể chất và tinh thần tốt, khả năng tự học tự nâng cao trình độ chuyên môn, sáng tạo ra những giá trị mới trên cơ sở kiến thức đã học được và từ thực tiễn (PLO14).

4. Vị trí việc làm của người tốt nghiệp

a. Vị trí công tác: Cán bộ kỹ thuật, tư vấn, quản lý, nghiên cứu và giảng dạy trong lĩnh vực bảo vệ thực vật.

b. Nơi làm việc:

- Các cơ quan quản lý chuyên ngành Kiểm dịch và Bảo vệ thực vật: Cục, Chi cục trồng trọt và Bảo vệ Thực vật. Các Trung tâm, Phòng, Trạm thuộc Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.

- Các Viện nghiên cứu thuộc lĩnh vực Bảo vệ thực vật, Môi trường, Nông nghiệp.

- Các trường Trung cấp, Cao đẳng và Đại học: Tham gia công tác giảng dạy và nghiên cứu khoa học chuyên ngành Bảo vệ thực vật, hoặc dạy kỹ thuật nông nghiệp ở các trường PTTH

- Các đơn vị sản xuất, kinh doanh như: Trang trại, Công ty sản xuất và kinh doanh thuốc Bảo vệ thực vật về sản xuất nông nghiệp, rau quả, hoa cây cảnh...

5. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi tốt nghiệp

- Có khả năng tự học và học tập suốt đời, tự phát triển nghề nghiệp trong lĩnh vực bảo vệ thực vật theo hướng phát triển chung của nông nghiệp Việt Nam.

- Đáp ứng được với yêu cầu học tập ở các trình độ cao hơn (thạc sỹ, tiến sỹ) trong lĩnh vực bảo vệ thực vật.

- Có khả năng đề khởi nghiệp hoặc chỉ đạo trong lĩnh vực bảo vệ thực vật và nông nghiệp.

6. 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 08/2021/TT-BGDĐT ngày 18 tháng 3 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành Quy chế đào tạo trình độ đại học;

- 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 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.

- Chương trình đào tạo ngành Bảo vệ thực vật do Khoa Bảo vệ thực vật, Trường Nông nghiệp, trường Đại học Cần Thơ đã đạt chuẩn kiểm định chất lượng đào tạo theo chuẩn AUN (Asean University Network) vào năm 2022.

- Chương trình đào tạo đại học ngành Bảo vệ thực vật của Trường Đại học Nông Lâm TP. Hồ Chí Minh, ngành Bảo vệ thực vật của Trường Đại học Nông Lâm, Đại học Huế, ngành Khoa học Nông nghiệp của Trường Đại học Queensland (Úc), ngành Khoa học Nông nghiệp của Trường Đại học Massey (New Zealand). Ngành Bảo vệ thực vật của Học viện Nông nghiệp Việt Nam và Ngành Bác sĩ cây trồng của Trường Đại học Florida, Hoa Kỳ.

7. Khung chương trình đào tạo

TT	Mã số học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết LT	Số tiết TH	HP tiên quyết	HP song hành			
Khối kiến thức Giáo dục đại cương												
1	QP010E	Giáo dục quốc phòng và An ninh 1 (*)	2	2		37	8	Bổ trí theo nhóm ngành				
2	QP011E	Giáo dục quốc phòng và An ninh 2 (*)	2	2		22	8	Bổ trí theo nhóm ngành				
3	QP012	Giáo dục quốc phòng và An ninh 3 (*)	2	2		24	21	Bổ trí theo nhóm ngành				
4	QP013	Giáo dục quốc phòng và An ninh 4 (*)	2	2		4	56	Bổ trí theo nhóm ngành				
5	TC100	Giáo dục thể chất 1+2+3 (*)	1+1+1		3		90					
6	XH023	Anh văn căn bản 1 (*)	4		AV	10TC nhóm AV hoặc nhóm PV	60					
7	XH024	Anh văn căn bản 2 (*)	3				45			XH023		
8	XH025	Anh văn căn bản 3 (*)	3				45			XH024		
9	XH031	Anh văn tăng cường 1 (*)	4				60			XH025		
10	XH032	Anh văn tăng cường 2 (*)	3				45			XH031		
11	XH033	Anh văn tăng cường 3 (*)	3				45			XH032		
12	FL001	Pháp văn căn bản 1 (*)	4				PV	60 45 45 60 45 45				
13	FL002	Pháp văn căn bản 2 (*)	3									FL001
14	FL003	Pháp văn căn bản 3 (*)	3									FL002
15	FL007	Pháp văn tăng cường 1 (*)	4									FL003
16	FL008	Pháp văn tăng cường 2 (*)	3							FL007		
17	FL009	Pháp văn tăng cường 3 (*)	3							FL008		
18	CT003	Năng lực số ứng dụng (*)	1	1		15						
19	CT004	Thực hành năng lực số ứng dụng (*)	2	2			60		CT003			
20	ML014	Triết học Mác - Lênin	3	3		45						
21	ML016	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	2	2		30		ML014				
22	ML018	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	2		30		ML016				
23	ML019	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2	2		30		ML018				
24	ML021	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	2		30		ML019				
25	KL001E	Pháp luật đại cương	2	2		30						
26	KN001E	Kỹ năng mềm	2		2	20	20					
27	ML007	Logic học đại cương	2			30						
28	XH011E	Cơ sở văn hóa Việt Nam	2			30						
29	XH028	Xã hội học đại cương	2			30						
30	XH014	Văn bản và lưu trữ học đại cương	2			30						
31	XH012	Tiếng Việt thực hành	2			30						
32	KN002E	Đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp	2			20	20					
33	TN025	Sinh học đại cương A1	2	2		30						
34	TN027	TT. Sinh học đại cương A1	1	1			30					
35	TN021	Hóa vô cơ và hữu cơ đại cương	2	2		30						
36	TN022	TT. Hóa vô cơ và hữu cơ đại cương	1	1			30					
37	TN059	Toán cao cấp B	3	3		45						
Cộng: 48 TC (Bắt buộc 33 TC; Tự chọn: 15 TC)												
Khối kiến thức cơ sở ngành												
38	NS156	Nhập môn Bảo vệ thực vật	2	2		10	40					
39	NN123	Sinh hóa B	2	2		30						
40	NN124	TT. Sinh hóa	1	1			30					
41	NS381	Vì sinh vật trong nông nghiệp	2	2		20	20					
42	NN126E	Di truyền học đại cương	2	2		30						
43	NN127	TT. Di truyền học đại cương	1	1			30					
44	NN129T	Sinh lý thực vật B	2	2		30						
45	NN130T	TT. Sinh lý thực vật	1	1			30					
46	NS157E	Sinh thái học trong Bảo vệ thực vật	2	2		30						
47	NN111ET	Phương pháp nghiên cứu khoa học - Nông nghiệp	2	2		15	30					
48	NN184T	Xác suất thống kê và phép thí nghiệm - KHCT	3	3		30	30					
49	NS098	Côn trùng đại cương	2	2		30						
50	NN409	Bệnh cây đại cương	2	2		30						

TT	Mã số học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết LT	Số tiết TH	HP tiên quyết	HP song hành	
51	NS099	TT. Côn trùng và bệnh cây đại cương	2	2			60			
52	NN376T	Dinh dưỡng cây trồng	2	2		20	20			
53	NN131	Thổ nhưỡng B	2		2	20	20			
54	NN529	Phi nhiêu đất B	2			20	20			
55	NN369	Cây lúa	2		10	20	20			
56	NN361	Cây ăn trái	2			20	20			
57	NN370	Cây màu	2			20	20			
58	NN371	Cây rau	2			20	20			
59	NN362	Cây công nghiệp dài ngày	2			20	20			
60	NN363E	Cây công nghiệp ngắn ngày	2			20	20			
61	NS102	Cây hoa kiểng	2			20	20			
Cộng: 40 TC (Bắt buộc 28 TC; Tự chọn: 12 TC)										
Khối kiến thức chuyên ngành										
62	NS301	Côn trùng hại cây trồng 1	3	3			30	30		NS098
63	NS293	Bệnh hại cây trồng 1	3	3		30	30		NN409	
64	NS463T	Cỏ dại	3	3		30	30			
65	NN138T	Hóa bảo vệ thực vật A	3	3		30	30			
66	NN416	Động vật hại trong nông nghiệp	2	2		20	20			
67	NN427T	Phòng trừ sinh học côn trùng	2	2		20	20		NS301	
68	NN429T	Phòng trừ sinh học bệnh cây trồng	2	2		20	20		NS293	
69	NS158T	IPM và IPHM trong bảo vệ thực vật 1	2	2		20	20		NS301,NS293	
70	NN420	Thực tập giáo trình - BVTV	2	2			60			
71	NS159	Thực tập cơ sở - BVTV 1	2	2			60			
72	NS464	Thực tập cơ sở - BVTV 2	2	2			60			
73	NN513T	Công nghệ sinh học trong Bảo vệ thực vật	2	2		20	20			
74	NS238	Côn trùng gây hại sau thu hoạch	2	2		20	20		NS301	
75	NS307T	Tuyển trùng nông nghiệp	2	2		20	20			
76	NS308	Phương pháp giám định côn trùng hại cây trồng	2	2		20	20		NS098	
77	NS309	Phương pháp giám định bệnh hại cây trồng	2	2		20	20		NN409	
78	NS310T	Virút hại thực vật	2	2		20	20			
79	NN434	Bệnh sau thu hoạch	2	2		20	20		NS293	
80	NS227E	Bảo vệ thực vật trong canh tác hữu cơ	2	2		30				
81	NS264E	Nông nghiệp công nghệ cao	2	2		25	10			
82	NN390E	Thực hành nông nghiệp tốt (GAP)	2	2		20	20			
83	NS311E	Anh văn chuyên môn - BVTV	2		2	30			XH025	
84	XH019	Pháp văn chuyên môn - KH&CN	2			30			FL003	
85	NS246	Công nghệ sinh thái trong bảo vệ thực vật	2		10	20	20			
86	NS228E	Bảo vệ thực vật trong nông nghiệp công nghệ cao	2			30				
87	NS161ET	Kiểm dịch thực vật	2			20	20			
88	NS162T	Bệnh hại cây trồng có nguồn gốc từ đất	2			20	20			
89	NN483E	Bệnh và côn trùng hại cây rừng	2			20	20			
90	NN428E	Vi sinh vật và chuyển hóa vật chất trong đất	2			20	20			
91	TN340E	Nuôi cấy mô thực vật	2			20	20			
92	NN432	Chọn giống cây trồng trong bảo vệ thực vật	2			20	20			
93	NN326E	Khuyến nông	2			20	20			
94	PD315	Quản trị nông trại	2			25	10			
95	KT007E	Kinh tế nông nghiệp và phát triển nông thôn	2		30					
96	CN004	Khí tượng thủy văn	2		20	20				
97	KT396	Marketing nông nghiệp	2		30					
98	NS313E	Kỹ năng giao tiếp trong nông nghiệp	2		20	20				
99	NN425	Ứng dụng GIS và Viễn thám trong BVTV	2		15	30				
100	NS200	Kỹ thuật IoTs và ứng dụng	2		20	20				
101	NS404	Cảm biến và điều khiển ứng dụng trong nông nghiệp	2		20	20				
102	NS406	Thu thập, điều khiển giám sát và ứng dụng dữ liệu lớn trong nông nghiệp	2		20	20				

TT	Mã số học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết LT	Số tiết TH	HP tiên quyết	HP song hành
103	NS408	Ứng dụng công nghệ blockchain trong truy xuất nguồn gốc sản phẩm	2			20	20		
104	NS512	Luận văn tốt nghiệp - BVTV	15		15		450	≥ 125 TC	
105	NS425	Tiểu luận tốt nghiệp - BVTV	6				180	≥ 125 TC	
106	NS314	Côn trùng hại cây trồng 2	3			30	30		NS301
107	NN286E	Nông nghiệp sạch và bền vững	2			20	20		
108	NS315	Bệnh hại cây trồng 2	4			30	60		NS293
109	NS316	Cỏ dại 2	3			30	30		NS463T
110	NS163	IPM và IPHM trong bảo vệ thực vật 2	3			30	30		
Cộng: 73 TC (Bắt buộc: 46 TC; Tự chọn: 27 TC)									
Tổng cộng: 161 TC (Bắt buộc: 107 TC; Tự chọn: 54 TC)									

(*): là học phần điều kiện, không tính điểm trung bình chung tích lũy. Sinh viên có thể hoàn thành các học phần trên bảng hình thức nộp chứng chỉ theo quy định của Trường Đại học Cần Thơ hoặc học tích lũy.

**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