

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ TIẾN SĨ
Tên ngành: Khoa học cây trồng Mã ngành: 9620110

(Ban hành kèm theo quyết định số 4199/QĐ-ĐHCT ngày 28 tháng 8 năm 2025
của Hiệu trưởng Đại học Cần Thơ)

1	Tên ngành đào tạo (Tiếng Việt và Anh)	Khoa học cây trồng <i>Crop sciences</i>
2	Mã ngành	9620110
3	Đơn vị quản lý	Khoa Khoa học Cây trồng, Trường Nông nghiệp
4	Chuẩn đầu vào	
4.1	Ngành phù hợp không học bổ sung kiến thức	Khoa học cây trồng/Trồng trọt
4.2	Ngành phù hợp học bổ sung kiến thức	Bảo vệ thực vật, Di truyền và chọn giống cây trồng, Công nghệ sinh học
4.3	Yêu cầu chung	- Tốt nghiệp thạc sĩ hoặc CTĐT chuyên sâu đặc thù trình độ bậc 7 ngành phù hợp; hoặc tốt nghiệp hạng giỏi trình độ đại học (hoặc trình độ tương đương trở lên) ngành phù hợp. - Có trình độ ngoại ngữ bậc 4/6 (B2) theo Khung năng lực bậc 6 dùng cho Việt Nam hoặc tương đương. - Các yêu cầu về kinh nghiệm, năng lực nghiên cứu được cụ thể trong quy chế tuyển sinh và đào tạo trình độ Tiến sĩ.
5	Mục tiêu đào tạo <i>Cụ thể hoá yêu cầu của TT 17/2021/BGDĐT và Khung trình độ quốc gia, bậc 8</i>	- Mục tiêu chung: Chương trình đào tạo tiến sĩ ngành Khoa học cây trồng có kiến thức và năng lực chuyên sâu và rộng về quản lý cây trồng, cơ chế sinh lý và cơ sở di truyền cây trồng để vận dụng trong nghiên cứu và thực tế sản xuất có hiệu quả. - Mục tiêu cụ thể a. Có năng lực thực hiện nghiên cứu, có kiến thức sâu vào lĩnh vực khoa học trong mối quan hệ nông nghiệp bền vững và an toàn. b. Có kiến thức sâu rộng về các mối quan hệ đất – nước- cây trồng. d. Có khả năng ứng dụng kiến thức cây trồng phục vụ sản xuất một cách có hiệu quả trong điều kiện tự nhiên và nhu cầu xã hội của Việt Nam.
6	Chuẩn đầu ra	<i>Hoàn thành chương trình đào tạo ngành Khoa học cây trồng trình độ tiến sĩ. người học có khả năng:</i>
6.1	Kiến thức	Kiến thức chuyên ngành a. Ứng dụng kiến thức chuyên môn vào phân tích đánh giá tình hình sinh lý, dinh dưỡng, hệ sinh thái cây trồng, vận dụng được nguyên lý sản xuất cây trồng mới trong điều kiện cụ thể. b. Sử dụng kiến thức phân tích số liệu chuyên sâu và trình bày tập báo cáo, bài báo cáo khoa học để công bố kết quả nghiên cứu khoa học hiệu quả.

		c. Vận dụng kiến thức chuyên môn vào việc phát hiện vấn đề mới trong thực tế nghiên cứu và sản xuất, định hướng và thực hiện tốt các nghiên cứu tiếp theo trong lĩnh vực khoa học cây trồng.
6.2	Kỹ năng	a. Tự phát hiện và xử lý tình huống ở mức độ chuyên sâu b. Sắp xếp và quản lý công việc khoa học và hiệu quả
6.3	Mức tự chủ và trách nhiệm cá nhân	a. Thể hiện thái độ làm việc độc lập, tự tin và lòng nhiệt tình trong nghề nghiệp, sẵn sàng phối hợp với người khác, xem xét và chấp nhận các quan điểm khác. b. Chủ động tự nghiên cứu và học tập suốt đời, cập nhật kiến thức chuyên sâu về khoa học cây trồng; sáng tạo trong công việc.
6.4	Ngoại ngữ trong quá trình học tập, nghiên cứu	Sử dụng thành thạo ít nhất 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) vào học tập và nghiên cứu khoa học.
7	Vị trí việc làm của người học sau khi tốt nghiệp CTĐT	- Vị trí công tác: Cán bộ tư vấn, lãnh đạo, quản lý, nghiên cứu và giảng dạy trong lĩnh vực khoa học cây trồng - Nơi làm việc: + Các cơ quan hành chính, quản lý: Sở Nông nghiệp, Trung tâm khuyến nông, Chi cục trồng trọt và BVTV. Các Trung tâm, Phòng, Trạm thuộc Sở Nông nghiệp và PTNT. + Các Viện nghiên cứu có lĩnh vực Khoa học Cây trồng, Môi trường, Nông nghiệp. + Công tác giảng dạy và nghiên cứu Khoa học ngành KHCT cho các trình độ Trung cấp, Cao Đẳng, Đại học, Cao học và Nghiên cứu sinh; Giảng dạy sau đại học cho hệ Vừa học vừa làm. - Các đơn vị sản xuất, kinh doanh như: Trang trại, Công ty sản xuất và kinh doanh thuốc, phân bón, BVTV, giống về sản xuất nông nghiệp, rau quả, hoa và cây cảnh.
8	Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi tốt nghiệp	- Phát triển tinh thần học tập suốt đời, cập nhật kiến thức qua các khóa đào tạo ngắn hạn, hội thảo, và các chương trình đào tạo sau tiến sĩ. - Phát triển khả năng áp dụng lý thuyết vào thực tiễn, giải quyết các bài toán nghiên cứu có tính ứng dụng cao.
9	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 18/2021/TT-BGDĐT ngày 22 tháng 6 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành Quy chế tuyển sinh và đào tạo trình độ tiến 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. https://www.vnua.edu.vn/dao-tao/chuong-trinh-dao-tao-trinh-do-tien-si-chuyen-nganh-khoa-hoc-cay-trong-11769.html http://en.huaf.edu.vn/index.php/en/news/doctoral-course/doctor-of-philosophy-in-crop-science-curriculum-100.html https://agsci.psu.edu/international/intad/courses/doctoral-courses https://study.csu.edu.au/courses/agricultural-wine-sciences/doctor-sustainable-agriculture
--	--

Chương trình đào tạo chi tiết

Tổng số tín chỉ: 90 TC cho người tốt nghiệp thạc sĩ; 120 TC cho người tốt nghiệp đại học.

Thời gian đào tạo: 3 năm đối với NCS đầu vào trình độ thạc sĩ; 4 năm đối với NCS đầu vào trình độ đại học loại giỏi. Thời gian đào tạo tối đa: 6 năm.

Một số hướng nghiên cứu:

TT	Hướng nghiên cứu, lĩnh vực nghiên cứu hoặc đề tài nghiên cứu cần nhận nghiên cứu sinh	Họ tên, học vị, chức danh khoa học người có thể hướng dẫn NCS (thỏa Điều 5, TT18/2021/TT-BGDĐT ngày 28/6/2021)	Số lượng NCS có thể nhận
1	Nghiên cứu các giải pháp kỹ thuật gia tăng năng suất và chất lượng sản phẩm cây trồng	GS.TS. Lê Vĩnh Thúc	2
2	Cây dược liệu	GS.TS. Lê Vĩnh Thúc TS. Bùi Thị Cẩm Hương	2
3	Nghiên cứu các giải pháp kỹ thuật gia tăng năng suất và chất lượng sản phẩm Cây rau màu	PGS.TS. Võ Thị Bích Thủy TS. Phan Ngọc Nhí TS. Lê Minh Lý	2
4	Nghiên cứu Sinh lý- Sinh hóa cây trồng (Thâm cứu sinh lý Streets thực vật)	GS.TS. Lê Văn Hòa PGS.TS. Phạm Phước Nhân PGS.TS. Nguyễn Văn Ân	2
5	Quản lý dinh dưỡng cho cây chanh không hạt tại Tây Ninh	PGS.TS. Nguyễn Quốc Khương	1
6	Tác động của vi khuẩn quang dưỡng không lưu huỳnh màu tía trên vùng trồng mía đường ở xã Cù Lao Dung, thành phố Cần Thơ	PGS.TS. Nguyễn Quốc Khương	1
7	Nghiên cứu dinh dưỡng khoáng và bệnh hại cho cây ca cao tại xã Phú Túc, tỉnh Vĩnh Lon	PGS.TS. Nguyễn Quốc Khương	1

Signature

TT	Hướng nghiên cứu, lĩnh vực nghiên cứu hoặc đề tài nghiên cứu cần nhận nghiên cứu sinh	Họ tên, học vị, chức danh khoa học người có thể hướng dẫn NCS (thoả Điều 5, TT18/2021/TT-BGDDT ngày 28/6/2021)	Số lượng NCS có thể nhận
8	Xây dựng quy trình canh tác cây trồng trong điều kiện bất lợi	TS. Trần Lộc Thụy	1
9	Ứng dụng kỹ thuật nuôi cấy in vitro trong phục tráng giống cây ăn trái (cây có múi, chuối, nhãn, chôm chôm) nhiễm virus	PGS.TS. Nguyễn Văn Ấy	2
10	Nghiên cứu cơ chế ra hoa và khả năng ứng dụng trên cây hoa kiểng và cây ăn trái vùng ĐBSCL	PGS.TS. Nguyễn Văn Ấy	2
11	Công tác chọn giống lúa	PGS.TS. Huỳnh Kỳ	1

Đề cương nghiên cứu: Theo kế hoạch tập trung của Trường.

Phần 1: Học phần bổ sung

1.1 Có bằng đại học ngành phù hợp: học bổ sung các học phần (30 TC), gồm các học phần thuộc CTĐT Thạc sĩ định hướng nghiên cứu, không bao gồm Luận văn tốt nghiệp.

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
Phần kiến thức chung										
1	ML605	Triết học	3	X		45				I, II, III
<i>Cộng: 3 TC (Bắt buộc 3 TC)</i>										
Phần kiến thức khối ngành										
2	NNC608	Phương pháp nghiên cứu khoa học - cây trồng	2	x		30				I, II, III
3	CT888	Năng lực số A	2	x		15	30			I, II, III
4	NNB636	Sinh lý thực vật B	2	x		30				I, II, III
5	NN686	Thống kê phép thí nghiệm ứng dụng	2	x		20	20			I, II, III
6	NN693	Chất hữu cơ trong đất	2		x	20	20			I, II, III
7	NN760	Công nghệ di truyền	2		x	20	20			I, II, III
8	NN687	Sinh lý cây trồng trong điều kiện bất lợi	2		x	30				I, II, III
9	NN704	Phân tích hệ thống canh tác	2		x	30				I, II, III
10	NN721	Chất điều hòa sinh trưởng thực vật	2		x	30				I, II, III
11	NNC620	Chọn giống cây trồng	2		x	30				I, II, III
<i>Cộng: 12 TC (Bắt buộc: 8 TC; Tự chọn: 4TC)</i>										

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
Phần kiến thức chuyên ngành										
12	NNC603	Thâm cứu sản xuất cây công nghiệp dài ngày	2	x		20	20			I, II, III
13	NNC618	Thâm cứu sản xuất cây ngắn ngày	2	x		20	20			I, II, III
14	NNC617	Thâm cứu sản xuất cây ăn trái	2	x		20	20			I, II, III
15	NN722	Thâm cứu sản xuất rau	2	x		20	20			I, II, III
16	NN727	Thâm cứu sản xuất lúa	2	x		20	20			I, II, III
17	NNC615	Seminar học thuật	2		x	20	20			I, II, III
18	AG613	Dịch hại cây trồng nhiệt đới và biện pháp quản lý	2		x	20	20			I, II, III
21	NN714	Thâm cứu dinh dưỡng cây trồng	2		x	20	20			I, II, III
22	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
23	NNC004	Chuyên đề Quản lý cây trồng tổng hợp	3		x	15	60			I, II, III
24	NNC005	Chuyên đề Hệ thống các mô hình sản xuất kết hợp	3		x	15	60			I, II, III
<i>Cộng: 15 TC (Bắt buộc: 8 TC; Tự chọn: 5 TC)</i>										
		Tổng cộng	30							

1.2. Có bằng thạc sĩ các ngành cần bổ sung kiến thức (9 TC)

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
1	NNC618	Thâm cứu sản xuất cây ngắn ngày	2	x		20	20			I, II, III
2	NN727	Thâm cứu sản xuất lúa	2	x		20	20			I, II, III
3	NNC617	Thâm cứu sản xuất cây ăn trái	2	x		20	20			I, II, III
4	NN722	Thâm cứu sản xuất rau	2		x	20	20			I, II, III
5	NNC603	Thâm cứu sản xuất cây công nghiệp dài ngày	2		x	20	20			I, II, III
6	NNC004	Chuyên đề Quản lý cây trồng tổng hợp	3		x	15	60			I, II, III

SVC

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
7	NNC005	Chuyên đề Hệ thống các mô hình sản xuất kết hợp	3		x	15	60			I, II, III
<i>Cộng: 9 TC (Bắt buộc: 6 TC; Tự chọn: 3 TC)</i>										
		Tổng cộng	9							

Phần 2: Các học phần trình độ tiến sĩ (13 TC)

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
1	CT888	Năng lực số A	2	x		15	60			I, II, III
2	NN954	Phân tích, đánh giá số liệu và viết báo cáo khoa học	2	x		30				I, II, III
3	NN974	Công nghệ sản xuất cây trồng	2	x		30				I, II, III
4	NN987	Thâm cứu sinh lý sinh thái cây trồng	3	x		45				I, II, III
5	NN906	Thâm cứu bảo vệ thực vật 2	2		x	30				I, II, III
6	NN958	Sản xuất cây trồng bền vững	2		x	30				I, II, III
7	NN955	Thâm cứu tương tác giữa cây trồng và dịch hại	3		x	45				
8	NN988	Môi quan hệ giữa đặc điểm sinh lý, dinh dưỡng và năng suất cây trồng	2		x	30				
		Tổng cộng	13	9	4					

Phần 3: Nghiên cứu khoa học và luận án tiến sĩ

TT	Các nội dung chính	Định mức (TC/HP)	Số lượng (HP)	Bắt buộc (TC)	Tự chọn (TC)	Tổng (TC)	Ghi chú
3.1	Tiểu luận tổng quan, chuyên đề tiến sĩ	3	3	9		9	
3.1.1	Tiểu luận tổng quan	3	1	3		3	
3.1.2	Chuyên đề tiến sĩ	3	2	6		6	
3.2	Bài báo khoa học (Tác giả chính ít nhất 2 điểm công trình)		1-3	10		10	Điểm bài báo theo HDGSNN
	<i>Tạp chí khoa học (TCKH) thuộc WoS/Scopus được xếp hạng (Q1: 10</i>	6-10	1-2			10-16	

TT	Các nội dung chính	Định mức (TC/HP)	Số lượng (HP)	Bắt buộc (TC)	Tự chọn (TC)	Tổng (TC)	Ghi chú
	TC; Q2: 8 TC; Q3, Q4: 7 TC); các ấn phẩm thuộc danh mục WoS/Scopus còn lại (TCKH chưa xếp hạng, báo cáo hội nghị khoa học quốc tế: 6 TC)						
	Chương sách tham khảo do các nhà xuất bản quốc tế có uy tín phát hành, có chỉ số ISBN	6	2			12	
	TCKH trong nước theo danh mục HDGSNN cho từng chuyên ngành, điểm công trình từ 0,75đ trở lên (TCKH 0,75đ: 4 TC; TCKH 1,0đ trở lên: 5 TC)	4-5	2-3			10-12	TC dư KHÔNG thay thế cho TC seminar học thuật
3.3	Seminar về kết quả nghiên cứu toàn luận án trước khi đánh giá ở đơn vị chuyên môn	4	1	4		4	
3.4	Seminar học thuật (*seminar học thuật có thể được thay thế bằng bài báo thuộc Tạp chí KH thuộc WoS/Scopus hoặc Chương sách tham khảo do các nhà xuất bản quốc tế có uy tín phát hành, có chỉ số ISBN):	1-4	1-4		4	4	
	Báo cáo Seminar học thuật BM (1-3 seminar)	1					
	Báo cáo Seminar học thuật Đơn vị đào tạo (Khoa, Viện)	2					
	Báo cáo Hội thảo khoa học Quốc gia	3					
	Báo cáo Hội thảo khoa học Quốc tế không thuộc WoS/SCopus	4					
3.5	Luận án			50		50	
3.5.1	Báo cáo kết quả nghiên cứu giữa kỳ	5		5		5	
3.5.2	Trình luận án tại đơn vị chuyên môn	15		15		15	
3.5.3	Trình luận án tại cơ sở đào tạo (cấp Trường)	30		30		30	
	TỔNG CỘNG			73	4	77	

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