

UBND TỈNH THANH HÓA  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC HỒNG ĐỨC

---

**CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ TIẾN SĨ**

**Chuyên ngành: Khoa học cây trồng**

**Định hướng: Nghiên cứu**

**Mã số chuyên ngành: 9620110**

Thanh Hóa, tháng **10** năm 2022

Số: 3246/QĐ-ĐHHĐ

Thanh Hóa, ngày 30 tháng 12 năm 2022

**QUYẾT ĐỊNH**

Về việc ban hành Chương trình đào tạo, Bản mô tả chương trình đào tạo  
trình độ tiến sĩ chuyên ngành Khoa học cây trồng

**HIỆU TRƯỞNG TRƯỜNG ĐẠI HỌC HỒNG ĐỨC**

Căn cứ Quyết định số 1982/QĐ-TTg ngày 18/10/2016 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Khung trình độ Quốc gia Việt Nam;

Căn cứ Thông tư số 17/2021/TT-BGDĐT ngày 22/6/2021 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc Quy định chuẩn chương trình đào tạo, xây dựng, thẩm định và ban hành chương trình đào tạo các trình độ của giáo dục đại học;

Căn cứ Thông tư số 18/2021/TT-BGDĐT ngày 28/6/2021 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành Quy chế tuyển sinh và đào tạo trình độ tiến sĩ;

Căn cứ Quyết định số 03/QĐ-HĐT ngày 24/6/2020 của Hội đồng trường Trường Đại học Hồng Đức về việc ban hành Quy chế về tổ chức và hoạt động của Trường Đại học Hồng Đức;

Căn cứ Quyết định số 2499/QĐ-ĐHHĐ ngày 22/12/2021 của Hiệu trưởng Trường Đại học Hồng Đức về việc ban hành Quy định tuyển sinh và đào tạo trình độ tiến sĩ tại Trường Đại học Hồng Đức;

Căn cứ Biên bản họp ngày 12/12/2022 của Hội đồng thẩm định chương trình đào tạo trình độ tiến sĩ Khoa học cây trồng;

Căn cứ Biên bản tổng hợp ngày 30/12/2022 về kết quả xin ý kiến của các thành viên Hội đồng Khoa học và Đào tạo Trường Đại học Hồng Đức về việc ban hành Chương trình đào tạo, Bản mô tả chương trình đào tạo trình độ tiến sĩ năm 2022;

Theo đề nghị của Trưởng phòng Quản lý đào tạo Sau đại học.

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Ban hành Chương trình đào tạo và Bản mô tả chương trình đào tạo trình độ tiến sĩ chuyên ngành Khoa học cây trồng, Mã số: 9620110, áp dụng cho khóa tuyển sinh từ đợt 2 năm 2022 (có văn bản Chương trình đào tạo, Bản mô tả Chương trình đào tạo kèm theo).

**Điều 2.** Trưởng khoa, Trưởng Bộ môn quản lý chuyên ngành tiến sĩ Khoa học cây trồng có trách nhiệm phối hợp với các đơn vị liên quan tổ chức tuyển sinh và đào tạo theo đúng Chương trình đào tạo đã được phê duyệt.

**Điều 3.** Trưởng phòng Quản lý đào tạo Sau đại học, Trưởng khoa Nông - Lâm - Ngư nghiệp, các đơn vị và cá nhân liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này. /.

**Nơi nhận:**

- Hiệu trưởng và các Phó Hiệu trưởng;
- Chủ tịch Hội đồng Trường;
- Hội đồng KH&ĐT Trường;
- Như Điều 3;
- Lưu: VT, QLĐTSDH. *ssd*



**Bùi Văn Dũng**

### CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Ban hành theo Quyết định số **3246/QĐ-ĐHHD**, ngày **30** tháng **12** năm 2022  
của Hiệu trưởng Trường Đại học Hồng Đức)

#### I. Thông tin chung về chương trình đào tạo

Tên chương trình (Tiếng Việt):	Chương trình đào tạo Tiến sĩ Khoa học Cây trồng
Tên chương trình (Tiếng Anh):	Doctoral Program in Crop Science
Trình độ đào tạo:	Tiến sĩ
Mã chuyên ngành đào tạo:	9620110
Khoa/Bộ môn quản lý chương trình:	Khoa Nông - Lâm - Ngư nghiệp/ Bộ môn Khoa học cây trồng
Đối tượng tuyển sinh	Theo quy chế tuyển sinh và đào tạo trình độ tiến sĩ hiện hành của Bộ GD&ĐT và của Trường Đại học Hồng Đức
Hình thức tuyển sinh	Xét tuyển trực tiếp (hoặc trực tuyển trong trường hợp bất khả kháng)
Thời gian đào tạo:	- Thời gian đào tạo tiêu chuẩn: 04 năm (48 tháng) đối với NCS dự tuyển từ bằng đại học; 03 năm (36 tháng) đối với NCS dự tuyển từ bậc thạc sĩ. - NCS được phép hoàn thành chương trình sớm hơn kế hoạch đào tạo tiêu chuẩn 01 năm (12 tháng), hoặc chậm hơn so kế hoạch đào tạo với tổng thời gian đào tạo không vượt quá 06 năm (72 tháng).
Hình thức đào tạo:	Chính quy
Số tín chỉ yêu cầu:	- 120 tín chỉ đối với NCS có bằng đại học - 90 tín chỉ đối với NCS có bằng thạc sĩ
Điều kiện cấp bằng tiến sĩ:	- Hoàn thành tất cả các học phần và chuyên đề cần thiết theo nội dung quy định của chương trình đào tạo tiến sĩ; - Bảo vệ thành công Luận án nghiên cứu trước Hội đồng cấp Trường; - Hoàn thiện đầy đủ hồ sơ xét công nhận trình độ tiến sĩ theo quy định hiện hành ( <i>Quyết định số 2499/QĐ-ĐHHD ngày 22/12/2021 của Hiệu trưởng Trường Đại học Hồng Đức về việc Ban hành Quy định tuyển sinh và đào tạo trình độ tiến sĩ tại Trường Đại học Hồng Đức.</i> )
Tên gọi văn bằng tốt nghiệp:	Tiến sĩ Khoa học cây trồng/ Doctor of Philosophy in Crop Science (PhD in Crop Science)

Vị trí làm việc:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nghiên cứu viên chủ trì hoặc tham gia thực hiện các đề tài, dự án khoa học công nghệ tại các Viện nghiên cứu cứu, Trường đại học, các Công ty có chức năng nghiên cứu Khoa học công nghệ, Tổ chức phi chính phủ... thuộc lĩnh vực chuyên môn;</li> <li>- Giảng viên giảng dạy và hướng dẫn nghiên cứu cho sinh viên cao đẳng, đại học và thạc sĩ một số học phần, chuyên đề thuộc lĩnh vực khoa học cây trồng tại các Viện, Trường Đại học, trường Cao đẳng...</li> <li>- Quản lý hoặc tham gia công tác quản lý, chỉ đạo kỹ thuật tại các cơ quan quản lý nhà nước các cấp, các cơ sản xuất kinh doanh có liên quan đến sản xuất ngành trồng trọt...</li> </ul>
Khả năng học tập nâng cao trình độ:	Nghiên cứu sau tiến sĩ (Postdoc) trong và ngoài nước
Chương trình tham khảo:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chương trình đào tạo trình độ tiến sĩ chuyên ngành Khoa học cây trồng của Học viện Nông nghiệp Việt Nam.</li> <li>- Chương trình đào tạo trình độ tiến sĩ chuyên ngành Khoa học cây trồng của Trường Đại học Cần Thơ.</li> <li>- Chương trình đào tạo trình độ tiến sĩ chuyên ngành Khoa học cây trồng của Trường Đại học Thái nguyên.</li> <li>- Chương trình đào tạo trình độ tiến sĩ chuyên ngành Khoa học cây trồng của Trường Đại học Okayama, Nhật Bản.</li> </ul>

## II. Mục tiêu, chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo

### 2.1. Mục tiêu

#### 3.1. Mục tiêu chung

Đào tạo tiến sĩ chuyên ngành Khoa học cây trồng có kiến thức nền tảng cốt lõi, tiên tiến và chuyên sâu về lĩnh vực khoa học cây trồng; có khả năng phát hiện, giải quyết vấn đề và kỹ năng nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ thuộc lĩnh vực trồng trọt. Có khả năng sáng tạo tri thức mới với tư duy phản biện, đạo đức khoa học và tinh thần trách nhiệm cao; khả năng thích ứng, tự định hướng, dẫn dắt chuyên môn và phát triển tri thức lĩnh vực khoa học cây trồng.

#### 3.2. Mục tiêu cụ thể (PO - Program Objective)

PO1: Nghiên cứu sinh có kiến thức tiên tiến và chuyên sâu về lĩnh vực khoa học cây trồng; khả năng phân tích và đánh giá được mối quan hệ giữa hoạt động sinh lý, năng suất, chất lượng cây trồng với các điều kiện sinh thái và sản xuất thực tế; có kiến thức cốt lõi nền tảng về phương pháp nghiên cứu, tổ chức và quản trị nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ mới, thuộc lĩnh vực khoa học cây trồng.

PO2: Nghiên cứu sinh có năng lực phát hiện vấn đề và giải quyết vấn đề; kỹ năng tổng hợp, phân tích các vấn đề khoa học và thực hiện thành công một luận án nghiên cứu khoa học lĩnh vực khoa học cây trồng.



PO3: Kỹ năng quản lý nghiên cứu và phát triển khoa học công nghệ thuộc lĩnh vực trồng trọt; khả năng phản biện và đưa ra những kết luận mang tính chuyên gia về lĩnh vực nghiên cứu; kỹ năng công bố và kết nối kết quả nghiên cứu với cộng đồng nghiên cứu khoa học.

PO4: Nghiên cứu và sáng tạo tri thức mới với đạo đức khoa học và tinh thần trách nhiệm cao; thích ứng, tự định hướng, dẫn dắt chuyên môn và phát triển tri thức, kinh nghiệm, ý tưởng mới thuộc lĩnh vực khoa học cây trồng.

Ghi chú: - Mục tiêu về kiến thức: PO1

- Mục tiêu về kỹ năng: PO2, PO3

- Mục tiêu về mức độ tự chủ và chịu trách nhiệm: PO4

## 2. Chuẩn đầu ra (PLO - Program Learning Outcome)

*Sau khi hoàn thành Chương trình đào tạo Tiến sĩ chuyên ngành Khoa học cây trồng, nghiên cứu sinh có khả năng:*

PLO1: Phân tích, tổng hợp và đánh giá chuyên sâu về lĩnh vực khoa học cây trồng, có khả năng phân tích và đánh giá được mối quan hệ giữa các hoạt động sinh lý cây trồng với các điều kiện sinh thái, đất đai, dinh dưỡng, kỹ thuật canh tác, dịch hại và năng suất, chất lượng, hiệu quả sản xuất cây trồng theo hướng sản xuất nông nghiệp bền vững.

PLO2: Có khả năng vận dụng linh hoạt các kiến thức về phương pháp nghiên cứu, tổ chức và quản trị nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ mới, thuộc lĩnh vực khoa học cây trồng.

PLO3: Chủ động và sáng tạo trong việc phát hiện vấn đề; lập kế hoạch, quản lý và thực hiện luận án nghiên cứu chuyên ngành khoa học cây trồng.

PLO4: Kỹ năng tổng hợp, và đóng góp tri thức chuyên môn; kỹ năng suy luận, phân tích các vấn đề khoa học thuộc lĩnh vực khoa học cây trồng và đưa ra những giải pháp một cách sáng tạo, độc đáo.

PLO5: Kỹ năng quản lý, điều hành chuyên môn trong nghiên cứu và phát triển khoa học công nghệ thuộc lĩnh vực trồng trọt.

PLO6: Năng lực phản biện và đưa ra những kết luận mang tính chuyên gia về lĩnh vực nghiên cứu và phổ biến các kết quả nghiên cứu thông qua các hội thảo khoa học lĩnh vực khoa học cây trồng trong nước và quốc tế.

PLO7: Khả năng nghiên cứu, sáng tạo tri thức mới; thích ứng, tự định hướng, dẫn dắt chuyên môn và giám sát chuyên môn một cách hiệu quả.

PLO8: Có năng lực quản lý nghiên cứu và có đạo đức, trách nhiệm cao trong việc học tập để phát triển tri thức chuyên nghiệp, kinh nghiệm và sáng tạo ra ý tưởng mới và quá trình mới thuộc lĩnh vực khoa học cây trồng

Ghi chú:

Chuẩn đầu ra về kiến thức: PLO1, PLO2

*Chuẩn đầu ra về kỹ năng: PLO3, PLO4, PLO5, PLO6*  
*Chuẩn đầu ra về mức tự chủ và trách nhiệm: PLO7, PLO8*

### **III. Nội dung và cấu trúc của chương trình đào tạo**

#### **3.1. Khối lượng và cấu trúc chương trình đào tạo**

Chương trình đào tạo trình độ tiến sĩ chuyên ngành Khoa học Cây trồng có khối lượng học tập 90 tín chỉ đối với nghiên cứu sinh (NCS) có bằng tốt nghiệp trình độ thạc sĩ; 120 tín chỉ đối với NCS có bằng tốt nghiệp trình độ đại học thuộc cùng nhóm ngành, bao gồm ba phần:

##### **Phần 1: Các học phần bổ sung kiến thức**

- Đối với NCS chưa có bằng thạc sĩ: các học phần bổ sung bao gồm các học phần ở trình độ thạc sĩ thuộc Chương trình đào tạo thạc sĩ chuyên ngành Khoa học cây trồng (Ban hành theo Quyết định 1378/QĐ-ĐHHD, ngày 24 tháng 6 năm 2022 của Hiệu trưởng trường Đại học Hồng Đức), trừ các học phần ngoại ngữ và luận văn; với tổng khối lượng kiến thức học phần bổ sung là 30 tín chỉ.

- Đối với NCS đã có bằng thạc sĩ nhưng ở chuyên ngành gần với chuyên ngành đào tạo trình độ tiến sĩ Khoa học cây trồng thì trên cơ sở đối chiếu với chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ chuyên ngành Khoa học cây trồng hiện hành, NCS phải học bổ sung các học phần cần thiết tùy theo từng trường hợp.

##### **Phần 2: Các học phần ở trình độ tiến sĩ, các chuyên đề tiến sĩ và tiểu luận tổng quan**

- Các học phần ở trình độ tiến sĩ có khối lượng 10 tín chỉ (02 HP bắt buộc và 01 HP tự chọn).

- Mỗi NCS phải hoàn thành 03 chuyên đề tiến sĩ (CĐTS) với khối lượng 06 tín chỉ trong đó 01 CĐTS theo hướng chuyên sâu bắt buộc của Bộ môn Khoa học cây trồng, Khoa Nông Lâm Ngư nghiệp. 02 CĐTS theo hướng chuyên sâu tự chọn phù hợp với hướng nghiên cứu của luận án tiến sĩ.

- Mỗi NCS phải hoàn thành tiểu luận tổng quan về tình hình nghiên cứu các vấn đề liên quan đến đề tài luận án tiến sĩ với khối lượng 02 tín chỉ.

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

###### **a) Nghiên cứu khoa học**

- Nghiên cứu khoa học là thành phần chính yếu và bắt buộc trong chương trình đào tạo trình độ tiến sĩ Khoa học cây trồng. Nội dung, quy mô nghiên cứu khoa học phải phù hợp với mục tiêu và yêu cầu của luận án tiến sĩ.

- Bộ môn Khoa học cây trồng, Khoa Nông Lâm Ngư nghiệp, người hướng dẫn và NCS phải đảm bảo về tính trung thực, chính xác, tính mới của kết quả nghiên cứu

khoa học của luận án, chấp hành các quy định về sở hữu trí tuệ của Việt Nam và quốc tế.

- Kết quả nghiên cứu được thể hiện trong luận án tiến sĩ và những công bố khoa học có liên quan của nghiên cứu sinh.

- Thời gian nghiên cứu khoa học được thực hiện trong thời gian đào tạo trình độ tiến sĩ.

**b) Luận án tiến sĩ**

- Luận án tiến sĩ tương đương 72 tín chỉ do NCS thực hiện, theo quy định về đào tạo trình độ tiến sĩ của Bộ GD&ĐT và trường ĐH Hồng Đức.

**Bảng 1. Khối lượng và cấu trúc chương trình đào tạo tiến sĩ chuyên ngành Khoa học cây trồng**

TT	Nội dung chương trình	Đối tượng nghiên cứu sinh					
		Có bằng đại học ngành, chuyên ngành phù hợp		Có bằng thạc sĩ chuyên ngành gần phù hợp		Có bằng thạc sĩ chuyên ngành phù hợp	
		Số HP	Số TC	Số HP	Số TC	Số HP	Số TC
<b>1</b>	<b>Học phần bổ sung kiến thức</b>	<b>10</b>	<b>30</b>	<b>nd</b>	<b>nd</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
	<i>Trong đó: - Bắt buộc</i>	<i>5</i>	<i>15</i>	<i>nd</i>	<i>nd</i>	<i>-</i>	<i>-</i>
	<i>- Tự chọn</i>	<i>5</i>	<i>15</i>	<i>nd</i>	<i>nd</i>	<i>-</i>	<i>-</i>
<b>2</b>	<b>Học phần Tiến sĩ</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>10</b>
	<i>Trong đó: - Bắt buộc</i>	<i>2</i>	<i>8</i>	<i>2</i>	<i>8</i>	<i>2</i>	<i>8</i>
	<i>- Tự chọn</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>1</i>	<i>2</i>
<b>3</b>	<b>Chuyên đề tiến sĩ</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Tiểu luận tổng quan</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>5</b>	<b>Luận án tiến sĩ</b>	<b>1</b>	<b>72</b>	<b>1</b>	<b>72</b>	<b>1</b>	<b>72</b>
	<b>Cộng</b>		<b>120</b>		<b>&gt; 90</b>		<b>90</b>

*Nd: chưa xác định, tùy từng trường hợp cụ thể*

### 3.2. Nội dung chương trình và kế hoạch đào tạo

TT	Mã số HP	Tên học phần	Số TC	Số giờ tín chỉ				Học kỳ	Điều kiện tiên quyết	Bộ môn phụ trách HP
				Lý thuyết	Bài tập/ Thảo luận	Thực hành	Tự học			
<b>Phần I. Các học phần bổ sung kiến thức</b> (Thực hiện theo CTĐT Thạc sĩ hiện hành của trường ĐH Hồng Đức)			<b>30</b>	<b>210</b>	<b>270</b>	<b>210</b>	<b>1350</b>	<b>0</b>		
<b>Phần II. Các học phần, chuyên đề tiến sĩ và Tiểu luận tổng quan</b>			<b>18</b>	<b>72</b>	<b>94</b>	<b>62</b>	<b>810</b>	<b>1-14</b>		
<b>A</b>	<b>Các học phần ở trình độ tiến sĩ</b>		<b>10</b>	<b>72</b>	<b>94</b>	<b>62</b>	<b>450</b>			
	<i>Các học phần bắt buộc</i>		7	51	67	41	315			
14	TTSL601	Sinh lý sinh thái cây trồng nâng cao	4	30	40	20	180	3	KHCT	
15	TTCG603	Chọn, tạo giống cây trồng nâng cao	3	21	27	21	135	3	KHCT	
	<i>Các học phần tự chọn (chọn 1 trong 2 HP)</i>		3	21	27	21	135			
16	TTDD602	Dinh dưỡng cây trồng nâng cao	3	21	27	21	135	3	KHCT	
17	TTQL607	Quản lý cây trồng tổng hợp nâng cao	3	21	27	21	135	3	KHCT	
<b>B</b>	<b>Chuyên đề tiến sĩ</b>		<b>6</b>				<b>270</b>			
	<i>Chuyên đề bắt buộc</i>		2	-	-	-	90			
18		Sinh lý sinh thái cây trồng	2	-	-	-	90	3	KHCT	
	<i>Chuyên đề tự chọn (Chọn 2 chuyên đề phù hợp theo hướng nghiên cứu của luận án tiến sĩ)</i>		4	-	-	-	180			
		Chuyên đề tự chọn số 1	2	-	-	-	90	3	KHCT	
21		Chuyên đề tự chọn số 2	2	-	-	-	90	3	KHCT	
<b>C</b>	<b>Tiểu luận tổng quan</b>		<b>2</b>				<b>90</b>	<b>4</b>		
22	Tiểu luận tổng quan về vấn đề nghiên cứu trong Luận án tiến sĩ		2	-	-	-	90			
<b>Phần III. Nghiên cứu khoa học và Luận án tiến sĩ</b>			<b>72</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>3240</b>	<b>3-8</b>		
23		Luận án tiến sĩ	72	-	-	-	3240	15-22	KHCT	
<b>Tổng (I+II+III):</b> - 120 TC đối với NCS có bằng đại học - 90 TC đối với NCS có bằng thạc sĩ			<b>120</b>	<b>282</b>	<b>360</b>	<b>272</b>	<b>5400</b>			

Ghi chú: KHCT: Khoa học cây trồng; LLML: Lý luận Mác - Lê nin



#### IV. Đội ngũ giảng viên và cơ sở vật chất phục vụ học tập, nghiên cứu

##### 4.1. Đội ngũ giảng viên:

Trình độ	Nam	Nữ	Tổng
Phó giáo sư	1	0	1
Tiến sĩ	3	5	8

##### Thông tin đội ngũ giảng viên trường Đại học Hồng Đức tham gia giảng dạy CTĐT tiến sĩ Khoa học cây trồng (cập nhật đến 10/2022)

TT	Họ và tên	Học hàm, Học vị	Chức vụ, Đơn vị công tác	Nơi đào tạo, năm tốt nghiệp	Chuyên ngành
1	Nguyễn Bá Thông	Phó giáo sư Tiến sĩ	Giảng viên cao cấp, ĐH Hồng Đức	Học viện Nông nghiệp Việt Nam 2009	Di truyền và chọn giống cây trồng
2	Lê Văn Ninh	Tiến sĩ	Trưởng Khoa NLNN, ĐH Hồng Đức	Học viện Nông nghiệp Việt Nam 2012	Bảo vệ thực vật
3	Bùi Thị Huyền	Tiến sĩ	Phó trưởng Khoa NLNN, ĐH Hồng Đức	Đại học Lâm nghiệp	Lâm học
4	Lê Thị Thanh Huyền	Tiến sĩ	Trưởng BM Khoa học Cây trồng, ĐH Hồng Đức	Viện Khoa học Nông nghiệp Việt Nam 2020	Khoa học cây trồng
5	Lê Thị Phượng	Tiến sĩ	Phó trưởng BM Khoa học Cây trồng, ĐH Hồng Đức	Đại học Okayama, Nhật Bản 2019	Bệnh cây
6	Mai Thành Luân	Tiến sĩ	Giảng viên BM Khoa học Cây trồng, ĐH Hồng Đức	Đại học Okayama, Nhật Bản 2019	Bệnh cây
7	Tổng Văn Giang	Tiến sĩ	Giảng viên BM Khoa học Cây trồng, ĐH Hồng Đức	Học viện Khoa học Nông nghiệp Bắc Kinh, Trung Quốc 2016	Khoa học cây trồng
8	Trần Thị Huyền	Tiến sĩ	Giảng viên BM Khoa học Cây trồng, ĐH Hồng Đức	Học viện Khoa học Nông nghiệp Bắc Kinh, Trung Quốc 2015	Khoa học cây trồng

9	Nguyễn Thị Minh Hồng	Tiến sĩ	Giảng viên BM Khoa học Cây trồng, ĐH Hồng Đức	Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam 2018	Di truyền
---	----------------------	---------	---	--	-----------

#### 4.2. Phòng học:

- Hệ thống phòng học tại các giảng đường: Hệ thống phòng học phục vụ công tác dạy - học được trang bị đồng bộ, hiện đại với đầy đủ trang thiết bị như: máy chiếu, màn hình, bảng viết, bàn ghế, quạt...

- Các phòng học máy tính được trang bị đầy đủ máy tính với các phần mềm chuyên môn phục vụ việc học và thực hành; Phòng tự học, phòng thảo luận tại Trung tâm thư viện cũng được trang bị máy tính có kết nối internet, wifi...

#### 4.3. Các phòng thí nghiệm và hệ thống trang thiết bị liên quan:

TT	Phòng thí nghiệm	Hệ thống trang thiết bị liên quan
1	Phòng thí nghiệm, thực hành Vi sinh vật;	Hệ thống kính soi nổi, kính hiển vi, tủ cấy sinh học, nồi hấp, tủ sấy, tủ định ôn, tủ lạnh âm sâu, cân điện tử...
2	Phòng thí nghiệm, thực hành Sinh lý-Sinh hóa,	Máy phân quan phổ, hệ thống kính soi nổi, kính hiển vi, máy đo quang phổ, cân điện tử, tủ lạnh, tủ sấy, máy đo pH...
3	Phòng thí nghiệm, thực hành Phân tích thổ nhưỡng,	Hệ thống máy sắc ký lỏng, máy HPLC, máy đo quang phổ, cân điện tử, tủ lạnh, tủ sấy, máy đo pH, hệ thống kính soi nổi, kính hiển vi,...
4	Phòng thí nghiệm, thực hành Công nghệ sinh học	Hệ thống máy PCR, máy điện di, máy ly tâm, votex, kính soi nổi, kính hiển vi, tủ cấy sinh học, nồi hấp, tủ sấy, tủ định ôn, tủ lạnh âm sâu, cân điện tử, hệ thống nuôi cây <i>in vitro</i> , phòng nhân nhanh sinh khối nấm ăn và dược liệu...

#### 4.4. Địa điểm thực hành/thực tập/thực tế/tham quan:

TT	Cơ quan/ Địa điểm
1	Khu thực hành, thực tập Khoa Nông Lâm Ngư nghiệp tại ĐH Hồng Đức - Vườn cây tiêu bản với hơn 100 gốc cây ăn quả lâu năm: 700 m <sup>2</sup> - Khu thí nghiệm lúa: 1.000 m <sup>2</sup> - Khu thí nghiệm cây màu (ngô, khoai lang): 3.000 m <sup>2</sup> - Khu thí nghiệm cây rau: 1.000 m <sup>2</sup> - Khu thí nghiệm hoa, cây cảnh: 1.000 m <sup>2</sup> - Khu nhà lưới: 600 m <sup>2</sup>
2	Các cơ sở nghiên cứu và sản xuất cây trồng trong và ngoài tỉnh nhằm mở rộng và đa dạng địa bàn thực hành, thực tập, nghiên cứu ứng dụng và chuyển giao các tiến bộ KH&CN.

#### 4.5. Thư viện, tài nguyên thông tin

Thư viện tại Trường ĐH Hồng Đức có với diện tích 5166m<sup>2</sup>, được tổ chức theo hình thức kho mở với 04 phòng đọc, 500 chỗ ngồi. Cơ sở vật chất hiện đại với hệ thống 130 máy tính, được kết nối mạng LAN và mạng Internet phục vụ bạn đọc tra cứu, khai thác, sử dụng thông tin, tài liệu số đã được cấp quyền truy cập trên mạng, 6 phòng học nhóm, 2 phòng hội thảo, 1 phòng quản trị mạng, 4 phòng làm việc nghiệp vụ, 1 kho lưu. Các phòng hội thảo, phòng đọc, phòng học nhóm được trang bị hệ thống camera, máy chiếu, điều hoà phục vụ người sử dụng thư viện. Hiện tại, Trung tâm đang phục vụ 15.397 đầu sách với số lượng 154.935 bản, 2870 cuốn luận văn, luận án, đồ án các loại.

Nhà trường có thư viện điện tử (phần mềm tra cứu Thư viện Libol) với tài liệu số hóa, ebooks, thư viện hiện nay đã được đầu tư mới với kiến trúc hiện đại của một thư viện mở, diện tích sử dụng rộng rãi. Nội thất thư viện được thiết kế mới, bố trí khoa học phù hợp cho nhiều đối tượng người dùng. Hằng năm, Nhà trường luôn rà soát lại hệ thống tài liệu, giáo trình học tập để xây dựng kế hoạch mua bổ sung các tài liệu, giáo trình, tạp chí chuyên ngành phục vụ yêu cầu ngày càng cao trong đào tạo và NCKH.

Ngoài ra Nhà trường còn hợp tác với các nguồn dữ liệu số trong nước và quốc tế có nguồn tài liệu số phục vụ quá trình đào tạo, CBGV, người học có thể truy cập tài liệu từ các nguồn:

##### \* Thư viện điện tử nước ngoài: 5 nguồn

1. <https://www.sciencedirect.com/>
2. <https://journals.sagepub.com/>
3. <https://www.emerald.com/insight/>
4. <https://portal.igpublish.com/iglibrary/>
5. <https://link.springer.com/>

##### \* Thư viện số trong nước

1. Thư viện số Trường ĐH Hồng Đức: <http://thuvienso.hdu.edu.vn/>
2. Trung tâm Tri thức số: <http://digitalknowledgehub.nala.edu.vn/>
3. Trung tâm số Đại học Thái Nguyên: <http://tailieudientu.lrc.tnu.edu.vn/>
4. Thư viện số đại học Hải Phòng: <http://lib.dhhp.edu.vn/>
5. Trung tâm Thư viện và Tri thức số Đại học quốc gia Hà Nội:  
<https://repository.vnu.edu.vn/>



## V. Nội dung các học phần, tiểu luận tổng quan, chuyên đề tiến sĩ, luận án

### 5.1. Các học phần bổ sung kiến thức

- Các học phần bổ sung kiến thức được xác định đối với NCS có bằng đại học và NCS có bằng thạc sĩ chuyên ngành gần với chuyên ngành Khoa học cây trồng. NCS phải theo học các HP bổ sung cùng các lớp đào tạo trình độ tương ứng của Nhà trường.

- Việc giảng dạy, đánh giá các học phần bổ sung, học phần ở trình độ tiến sĩ thực hiện theo quy định đào tạo trình độ thạc sĩ tại Trường Đại học Hồng Đức và chương trình đào tạo thạc sĩ chuyên ngành Khoa học cây trồng (*Ban hành theo Quyết định số 1378/QĐ-ĐHHD, ngày 24 tháng 6 năm 2022 của Hiệu trưởng trường Đại học Hồng Đức*).

### 5.2. Các học phần trình độ tiến sĩ, chuyên đề và tiểu luận tổng quan

#### D01. Sinh lý sinh thái cây trồng nâng cao/ Advanced Plant Ecological Physiology

- Số tín chỉ: 04 (30 LT, 40 TL/BT, 20 TH)

- Mã học phần:

- Bộ môn phụ trách giảng dạy: Khoa học Cây trồng

- Điều kiện tiên quyết: Các học phần bổ sung kiến thức (nếu có)

#### 1. Mô tả học phần

Mối quan hệ giữa các quá trình sinh lý và toàn bộ quá trình sinh trưởng phát triển của cây trồng; cân bằng năng lượng và hiệu suất sử dụng nước; quang hợp và hô hấp nâng cao; mối quan hệ source – sink; các dạng stress; phản ứng của cây trồng đối với các điều kiện stress của môi trường; cơ chế thích nghi với các stress.

#### 2. Mục tiêu học phần

- CO1: Cung cấp cho người học các kiến thức chuyên sâu, cập nhật nhất từ các kết quả nghiên cứu khoa học về sinh lý sinh thái cây trồng trong mối quan hệ với sinh trưởng, phát triển, khả năng chống chịu của cây trồng

- CO2: Người học chủ động và có năng lực nhận biết, đánh giá và đề xuất được các giải pháp kỹ thuật nhằm điều khiển hợp lý quá trình sinh trưởng, phát triển, khả năng chống chịu của cây trồng trong mối quan hệ với các yếu tố môi trường, qua đó nâng cao năng suất, chất lượng hiệu quả sản xuất.

#### 3. Chuẩn đầu ra học phần

Sau khi kết thúc học phần, NCS có khả năng:

- CLO1: Phân tích và đánh giá các hoạt động sinh lý cây trồng mối tương quan với điều kiện ngoại cảnh nhất định.

- CLO2: Cập nhật, tổng hợp và vận dụng các kết quả nghiên cứu mới nhất trong và ngoài nước trong lĩnh vực sinh lý sinh thái cây trồng

- CLO3: Lựa chọn và đề xuất được các biện pháp kỹ thuật tác động có lợi đến năng suất, chất lượng cây trồng trong thực tiễn sản xuất.

- CLO4: Ứng dụng và thực hành thử nghiệm đánh giá một số chỉ tiêu sinh lý ở cây trồng trong phòng thí nghiệm.

- CLO5: Chủ động, tích cực và sáng tạo trong quá trình tự học nhằm nâng cao kiến thức chuyên ngành phục vụ các công tác chuyên môn.

#### **4. Nội dung học phần**

##### **CHƯƠNG 1. Ảnh hưởng của điều kiện môi trường và khả năng thích ứng của cây trồng trong các giai đoạn sinh trưởng phát triển khác nhau**

**20 tiết (10 LT; 10 TL)**

1.1. Giai đoạn nảy mầm

1.2. Giai đoạn sinh trưởng

1.3. Giai đoạn ra hoa, hình thành quả

##### **CHƯƠNG 2. Cân bằng năng lượng và hiệu suất sử dụng nước**

2.1. Nước và khả năng thích ứng của cây trồng với các điều kiện stress môi trường (khô hạn; nhiệt độ thấp, mặn)

2.2. Sự hấp thu dinh dưỡng của cây trồng trong các điều kiện stress môi trường (chua, kiềm, mặn, ngập nước, nhiễm kim loại nặng)

2.3. Ảnh hưởng của điều kiện môi trường (cường độ chiếu sáng, nhiệt độ không khí) đến nhiệt độ bề mặt lá và cân bằng năng lượng trong cây trồng.

##### **CHƯƠNG 3. Quang hợp, hô hấp và vận chuyển sản phẩm**

**20 tiết (5 LT; 10 TL; 5TH)**

3.1. Ảnh hưởng của điều kiện môi trường (ánh sáng, nhiệt độ, nước, dinh dưỡng, ô nhiễm không khí) đến quá trình quang hợp.

3.2. Ảnh hưởng của các điều kiện môi trường sống (ngập nước, hàm lượng oxy, độ thoáng khí của đất, nồng độ muối, chất dinh dưỡng, lượng bức xạ, nhiệt độ không khí, pH đất, hàm lượng CO<sub>2</sub>, sâu bệnh hại cây trồng) đến quá trình hô hấp và cân bằng Carbon trong cây.

3.3. Thành phần, cấu trúc, chức năng, quá trình vận chuyển và dự trữ sản phẩm quang hợp ở các bộ phận của cây.

##### **CHƯƠNG 4. Các dạng stress, phản ứng của cây trồng đối với các điều kiện stress của môi trường**

**20 tiết (5 LT; 10 TL; 5TH)**

4.1. Phân loại stress.

4.2. Các đường hướng dẫn truyền tín hiệu.



4.3. Thực hiện phản ứng trả lời của cây trồng đối với các điều kiện stress của môi trường

### 5. Hình thức dạy - học

- Phương pháp thuyết trình khi giới thiệu và giải thích kiến thức trong nội dung môn học.

- Phương pháp dạy dựa trên giao nhiệm vụ cho NCS thực hiện tìm đọc tài liệu khoa học để thực hiện bài thuyết trình và viết bài tiểu luận theo chủ đề môn học.

- Phương pháp thực hành các bước, thao tác thực hiện một số thử nghiệm sinh lý trong phòng thí nghiệm.

Hình thức dạy học	Liên quan đến CĐR học phần				
	CLO1	CLO2	CLO3	CLO4	CLO5
Thuyết trình	✓	✓		✓	
Tự học	✓	✓	✓	✓	✓
Thảo luận	✓	✓	✓		
Thực hành	✓	✓	✓	✓	✓

### 6. Hình thức, phương pháp đánh giá học phần

TT	Hình thức đánh giá	Công cụ đánh giá	Liên quan CĐR HP	Trọng số
<b>Điểm chuyên cần</b>				
1	Tham gia lên lớp	Rubric 1	CLO5	20%
2	Tham gia thảo luận	Rubric 2	CLO1,2	
<b>Kiểm tra thường xuyên</b>				
1	Viết	Theo thang điểm 10 dựa trên đáp án được thiết kế sẵn		30%
2	Vấn đáp	Rubric 5	CLO1,2,3,4	
3	Thuyết trình	Rubric 4	CLO3,4,5	
4	Báo cáo thực hành	Rubric 3	CLO3,4	
<b>Thi cuối kì</b>				
	Bài tiểu luận	Rubric 3	CLO1,2,3,5	40%
<b>Thang điểm</b>				10

### 7. Yêu cầu đối với NCS

- NCS phải tham dự đầy đủ ít nhất 80% số giờ lý thuyết, dự các tiết thảo luận, thực hành có hướng dẫn của giảng viên.

- Hoàn thành 04 bài kiểm tra thường xuyên.

- Hoàn thành thi kết thúc học phần theo hình thức làm bài tiểu luận.

### 8. Kế hoạch tư vấn:

- Giảng viên có trách nhiệm cung cấp và hướng dẫn NCS tìm, đọc tài liệu tham khảo liên quan bài thuyết trình về chủ đề được giao.

- Cuối học phần, giảng viên bố trí ít nhất 1 buổi giải đáp những câu hỏi, vướng mắc của NCS.

### **9. Trang thiết bị:**

- Phòng học có đầy đủ các phương tiện: bảng, máy chiếu, máy tính để thực hành thuyết trình, tài liệu học tập đầy đủ ở thư viện.

- Phòng thí nghiệm có đầy đủ hoá chất, trang thiết bị để thực hành.

### **10. Tài liệu dạy học**

#### ***Giáo trình/Tài liệu tham khảo bắt buộc***

1) Trần Đức Viên, Phạm Văn Phê, Ngô Thế Ân (2004), Sinh thái học nông nghiệp. NXB Đại học Sư phạm.

#### ***Tài liệu tham khảo***

2) Hoàng Minh Tấn, Nguyễn Quang Thạch, Trần Văn Phẩm (2006), *Giáo trình Sinh lý thực vật*, Nhà xuất bản Nông nghiệp - Hà Nội.

## **D02. Chọn, tạo giống cây trồng nâng cao/ Advanced Crop Variety Selection and Breeding**

- Số tín chỉ: 02 (15 LT, 20 TL/BT, 10 TH)

- Mã học phần:

- Bộ môn phụ trách giảng dạy:

- Điều kiện tiên quyết: Các học phần bổ sung kiến thức (nếu có)

### **1. Mô tả học phần**

Nguồn gen thực vật trong chọn tạo giống cây trồng; Các phương pháp tạo biến dị di truyền trong chọn giống cây trồng; Chọn giống cây trồng ở cây tự thụ phấn và cây giao phấn; Chọn giống ưu thế lai; Phương pháp thống kê và đánh giá trong chọn tạo giống cây trồng.

### **2. Mục tiêu học phần**

CO1. Phân tích được cơ sở khoa học, các nguyên lý trong việc bảo tồn, đánh giá, thu thập và sử dụng nguồn gen cây trồng; vận dụng các phương pháp tạo biến dị di truyền trong chọn giống cây trồng; lựa chọn được phương pháp tạo giống ưu thế lai phù hợp đối với cây giao phấn và cây tự thụ phấn; phương pháp bố trí thí nghiệm và ứng dụng thống kê sinh học trong nghiên cứu chọn tạo giống cây trồng.

CO2. Đề xuất được định hướng, nội dung, phương pháp và qui trình chọn, tạo giống cây trồng cho các điều kiện sản xuất và sinh thái đặc thù.

CO3. Nhận thức được vai trò, tầm quan trọng của công tác chọn giống cây trồng từ đó tích cực lựa chọn và cải tiến giống cây trồng phục vụ sản xuất ngành trồng trọt.

### **3. Chuẩn đầu ra học phần**

Sau khi kết thúc học phần, NCS có khả năng:

CLO1: Phân tích được cơ sở khoa học, các nguyên lý trong việc bảo tồn, đánh giá, thu thập và sử dụng nguồn gen cây trồng



CLO2: Vận dụng được các phương pháp tạo biến dị di truyền trong chọn giống cây trồng.

CLO3: Vận dụng được phương pháp tạo giống ưu thế lai phù hợp đối với cây giao phấn và cây tự thụ phấn.

CLO4: Triển khai các loại thí nghiệm, phương pháp bố trí thí nghiệm và ứng dụng thống kê sinh học trong quá trình chọn tạo giống cây trồng.

CLO5: Đề xuất được định hướng, nội dung, phương pháp và qui trình chọn, tạo giống cây trồng cho các điều kiện sản xuất và sinh thái đặc thù.

CLO6: Nhận thức được vai trò, tầm quan trọng của công tác chọn giống cây trồng từ đó tích cực lựa chọn và cải tiến giống cây trồng phục vụ sản xuất ngành trồng trọt.

#### **4. Nội dung học phần**

### **CHƯƠNG 1**

#### **Nguồn gen thực vật trong chọn tạo giống cây trồng**

**8 tiết (3 LT, 5 TL, 4TH)**

1.1. Nguồn gen thực vật, đa dạng sinh học, đa dạng di truyền, đa dạng loài, xác định mức độ đa dạng nguồn gen thực vật

1.2. Xói mòn nguồn gen thực vật; nguyên nhân và hậu quả của xói mòn nguồn gen thực vật.

1.3. Thu thập, bảo tồn, đánh giá và sử dụng nguồn gen thực vật trong công tác chọn giống cây trồng

### **CHƯƠNG 2**

#### **Các phương pháp tạo biến dị di truyền trong chọn giống cây trồng**

**11 tiết (5 LT, 6TL, 4TH)**

2.1. Phương pháp lai hữu tính

2.2. Phương pháp tạo đột biến, đa bội thể, đơn bội và đơn bội kép

2.3. Tạo biến dị di truyền dựa trên công nghệ tế bào và công nghệ gen

### **CHƯƠNG 3**

#### **Chọn giống cây trồng ở cây tự thụ phấn và cây giao phấn**

**9 tiết (4 LT, 5 TL, 4TH)**

3.1. Động thái di truyền trong quần thể cây tự thụ phấn; Các phương pháp chọn lọc giống thuần

3.2. Động thái di truyền trong quần thể cây giao phấn; các phương pháp chọn lọc giống ở cây giao phấn và phát triển giống lai tổng hợp.



## CHƯƠNG 4

### Chọn giống ưu thế lai

9 tiết (4 LT, 5 TL, 4TH)

4.1. Lựa chọn quần thể dị hợp để tạo dòng tự phối; tạo dòng tự phối và hệ quả của tự phối; thử khả năng kết hợp; nhân dòng tự phối và sản xuất hạt giống ưu thế lai F<sub>1</sub>

4.2. Phương pháp tạo giống lai ở nhóm cây bắt buộc và không bắt buộc sử dụng bắt buộc

## CHƯƠNG 5

### Phương pháp thống kê và đánh giá trong chọn tạo giống cây trồng

11 tiết ( 5 LT, 6 TL, 5TH)

5.1. Các tham số thống kê sử dụng trong chọn tạo giống cây trồng ; Hệ số di truyền, chỉ số chọn lọc ; phương pháp phân tích khả năng kết hợp; Phân tích tương tác kiểu gen và môi trường.

5.2. Các giai đoạn cơ bản trong chọn giống cây trồng ; Nguyên tắc và kỹ thuật đánh giá tính chính xác của thí nghiệm chọn giống cây trồng ; Các loại thí nghiệm và phương pháp bố trí thí nghiệm trong quá trình chọn tạo giống cây trồng.

#### 5. Hình thức dạy - học

- Phương pháp dạy dựa trên triển khai hoạt động đã được thiết kế – giao nhiệm vụ cho NCS thực hiện: nghe hiểu, ghi nhớ, thuyết trình, thảo luận nhóm.

- Sử dụng phương pháp thuyết trình khi giải thích khái niệm, các bước trong quy trình sản xuất, bảo quản, chế biến, các nguyên tắc, nguyên nhân...

- Thực hành các kỹ năng thuyết trình, kỹ năng thảo luận nhóm, ghi nhớ, đánh giá, phân tích, kỹ thuật sản xuất tại cơ sở sản xuất

Hình thức dạy học	Liên quan đến CDR học phần					
	CLO1	CLO2	CLO3	CLO4	CLO5	CLO6
Thuyết trình	✓	✓	✓			
Tự học	✓	✓	✓			✓
Thảo luận	✓	✓	✓		✓	
Thực hành		✓	✓	✓	✓	✓

#### 6. Hình thức, phương pháp đánh giá học phần

TT	Hình thức đánh giá	Công cụ đánh giá	Liên quan CDR HP	Trọng số
<b>Điểm chuyên cần</b>				
1	Tham gia lên lớp	Rubric 1	CLO6	20%
2	Tham gia thảo luận	Rubric 2	CLO1,2,3,5	

<b>Kiểm tra thường xuyên</b>				
1	Viết	Theo thang điểm 10 dựa trên đáp án được thiết kế sẵn	CLO1,2	30%
2	Thuyết trình	Rubric 4	CLO1,2,6	
3	Báo cáo thực hành	Rubric 3	CLO 3,4,5	
<b>Thi cuối kỳ</b>				
1	Bài tiểu luận	Rubric 3	CLO1,2,3,5	40%
<b>Thang điểm</b>				10

### 7. Yêu cầu đối với NCS

NCS phải tham dự đầy đủ ít nhất 80% số giờ lý thuyết, dự các tiết thảo luận, thực hành (có hướng dẫn của giảng viên), hoàn thành bài thuyết trình, dự thi đầy đủ các bài kiểm tra giữa kỳ và thi kết thúc học phần.

### 8. Kế hoạch tư vấn: Dự kiến của GV

- Giảng viên có trách nhiệm cung cấp và hướng dẫn NCS tìm, đọc tài liệu tham khảo liên quan đến sản xuất chọn giống cây trồng nâng cao.

- Cuối học phần, giảng viên bố trí ít nhất 1 buổi giải đáp những câu hỏi, vướng mắc của NCS.

### 9. Trang thiết bị:

Phòng học có đầy đủ các phương tiện: bảng, máy chiếu, máy tính để thực hành thuyết trình, thảo luận nhóm, tài liệu học tập đầy đủ ở thư viện, phòng thí nghiệm cung cấp các dụng cụ thí nghiệm để thực hiện các bài thực hành trong phòng thí nghiệm và tại cơ sở sản xuất.

### 10. Tài liệu dạy học

#### *Giáo trình/Bộ giáo trình bắt buộc*

1) Lê Quý Tường, Nguyễn Bá Thông, Lê Văn Ninh (2018), *Khảo nghiệm, bảo hộ, sản xuất giống và chứng nhận chất lượng giống cây trồng nông nghiệp ở Việt Nam*, NXB Nông nghiệp Hà Nội.

#### *Tài liệu/Bộ tài liệu tham khảo*

1) Phan Hữu Tôn (2005), *Giáo trình công nghệ sinh học trong chọn tạo giống cây trồng*. NXB Nông nghiệp - Hà Nội

2) Vũ Đình Hòa, Nguyễn Văn Hoan, Vũ Văn Liết (2005), *Giáo trình chọn giống cây trồng*, NXB Nông nghiệp Hà nội

### **D03. Dinh dưỡng cây trồng nâng cao/ Advanced Crop Nutrition**

- Số tín chỉ: 03 (21 LT, 27 TL/BT, 21 TH)

- Mã học phần:

- Bộ môn phụ trách giảng dạy: Khoa học cây trồng

- Điều kiện tiên quyết: Các học phần bổ sung kiến thức (nếu có)

#### 1. Mô tả học phần

Dinh dưỡng thiết yếu của cây trồng; triệu chứng thiếu/thừa các nguyên tố dinh dưỡng; độ phì nhiêu đất và yêu cầu của cây trồng về độ phì nhiêu đất; dinh dưỡng trong đất và động thái của các nguyên tố dinh dưỡng trong đất. Dinh dưỡng cây trồng tối thích; quản lý dinh dưỡng cây trồng và nguồn của chúng; hiệu quả kinh tế đối với dinh dưỡng cây trồng; dinh dưỡng cây trồng đối với chất lượng nông sản, sức khỏe con người và môi trường.

## 2. Mục tiêu học phần

- CO1: Cung cấp những kiến thức chuyên môn chuyên sâu để người học có thể phân tích được ảnh hưởng của các nguyên tố dinh dưỡng thiết yếu đối với sinh trưởng, năng suất, phẩm chất cây trồng; mối quan hệ giữa đất và dinh dưỡng cây trồng; phân bón và dinh dưỡng cây trồng; dinh dưỡng cây trồng với chất lượng nông sản, sức khỏe con người và môi trường sinh thái.

- CO2: Người học có khả năng phân tích được các đặc tính hoá lý đất cơ bản, đánh giá độ phì nhiêu đất; nhận biết và mối quan hệ giữa phì nhiêu đất với dinh dưỡng của cây trồng; quá trình hình thành, tăng độ phì nhiêu đất, sự thay đổi độ phì nhiêu đất và các phương pháp, hệ thống đánh giá độ phì nhiêu đất; phân tích, đánh giá được kết quả các thí nghiệm nghiên cứu về mối quan hệ giữa đất và dinh dưỡng cây trồng; phân bón và dinh dưỡng cây trồng; dinh dưỡng cây trồng với chất lượng nông sản, sức khỏe con người và môi trường sinh thái.

- CO3: Hình thành được ý thức trách nhiệm trong việc nâng cao hiệu quả sử dụng phân bón, cải thiện độ phì nhiêu đất, xây dựng được chiến lược quản lý dinh dưỡng cây trồng, hạn chế tác nhân gây ô nhiễm môi trường trong những điều kiện sản xuất xác định.

## 3. Chuẩn đầu ra học phần

Sau khi kết thúc học phần, NCS có khả năng:

- CLO1: Phân tích và giải thích được các nguyên lý về sự chuyển hóa của các nguyên tố dinh dưỡng trong đất; cơ chế hấp thu dinh dưỡng của cây trồng; triệu chứng thiếu/thừa các nguyên tố dinh dưỡng.

- CLO2: Vận dụng các đặc tính hoá lý đất cơ bản và độ phì nhiêu đất trong việc đánh giá khả năng cung cấp chất dinh dưỡng từ đất và tính toán được nhu cầu về dinh dưỡng đối với từng loại cây trồng;

- CLO3: Nhận biết và mô tả các loại phân bón thông dụng trên thị trường; đánh giá được kết quả các thí nghiệm nghiên cứu về mối quan hệ giữa đất và dinh dưỡng cây trồng; phân bón và dinh dưỡng cây trồng; dinh dưỡng cây trồng với chất lượng nông sản, sức khỏe con người và môi trường sinh thái.

- CLO4: Đánh giá được tác động của việc thiếu/thừa dinh dưỡng đến sinh trưởng, phát triển, năng suất, phẩm chất cây trồng trong từng điều kiện cụ thể;

- CLO5: Hình thành được ý thức trách nhiệm trong việc nâng cao hiệu quả sử dụng phân bón, cải thiện độ phì nhiêu đất, xây dựng chiến lược quản lý dinh dưỡng cây

trồng, hạn chế tác nhân gây ô nhiễm môi trường trong những điều kiện sản xuất xác định.

#### **4. Nội dung học phần**

### **CHƯƠNG 1. DINH DƯỠNG CÂY TRỒNG**

**8 tiết (3 LT; 5 TL; 3 TH)**

1.1 Dinh dưỡng của cây trồng; cơ chế hấp thu dinh dưỡng của cây trồng; triệu chứng thiếu/thừa các nguyên tố dinh dưỡng..

1.2. Nhu cầu hiện tại và tương lai về dinh dưỡng cây trồng ở các khu vực đang phát triển.

### **CHƯƠNG 2. ĐẤT VÀ DINH DƯỠNG CÂY TRỒNG**

**8 tiết (3 LT; 0 TL; 5 TH)**

2.1. Độ phì nhiêu đất và khả năng cung cấp dinh dưỡng của đất cho cây trồng

2.2. Sự chuyển hóa của các nguyên tố dinh dưỡng trong đất

2.3. Quản lý độ phì nhiêu đất trong mối quan hệ với dinh dưỡng cây trồng

### **CHƯƠNG 3. PHÂN BÓN VÀ DINH DƯỠNG CÂY TRỒNG**

**9 tiết (4 LT; 0 TL; 5 TH)**

3.1. Các nguồn dinh dưỡng cung cấp cho cây trồng từ phân bón (phân khoáng, phân hữu cơ; phân vi sinh).

3.2. Các định luật về sử dụng phân bón và sự dụng trong sản xuất cây trồng

3.3. Các phương pháp xác định lượng bón và những vấn đề cần quan tâm trong nghiên cứu xây dựng chế độ phân bón cho cây trồng.

### **CHƯƠNG 4. DINH DƯỠNG CÂY TRỒNG TRONG MỐI QUAN HỆ VỚI HIỆU QUẢ KINH TẾ SỬ DỤNG PHÂN BÓN, AN TOÀN THỰC PHẨM VÀ MÔI TRƯỜNG SINH THÁI**

**23 tiết (6 LT; 10 TL; 7 TH)**

4.1. Hiệu quả kinh tế của việc bón phân cho cây trồng

4.2. Dinh dưỡng cây trồng và chất lượng nông sản phẩm

4.3. Dinh dưỡng cây trồng và vấn đề ô nhiễm môi trường

### **CHƯƠNG 5. CHIẾN LƯỢC QUẢN LÝ DINH CÂY TRỒNG**

**18 tiết (5 LT; 6 TL; 7 TH)**

5.1. Hệ thống Quản lý dinh dưỡng cây trồng tổng hợp

5.2. Cân bằng dinh dưỡng trong hệ thống cây trồng

### 5.3. Quản lý dinh dưỡng cây trồng theo vùng chuyên biệt

#### 5. Hình thức dạy - học

- Phương pháp dạy dựa trên triển khai hoạt động đã được thiết kế – giao nhiệm vụ cho NCS thực hiện: Giảng lý thuyết và thảo luận trên lớp; tự học, làm bài tập và tiểu luận ở nhà.

- Sử dụng phương pháp thuyết trình khi giải thích các kiến thức liên quan đến đặc tính hoá lý đất, đánh giá độ phì nhiêu đất....

Hình thức dạy học	Liên quan đến CĐR học phần				
	CLO1	CLO2	CLO3	CLO4	CLO5
Thuyết trình	✓	✓		✓	
Tự học	✓	✓	✓	✓	✓
Thảo luận	✓	✓			✓
Thực hành			✓	✓	

#### 6. Hình thức, phương pháp đánh giá học phần

TT	Hình thức đánh giá	Công cụ đánh giá	Liên quan CĐR HP	Trọng số
<b>Điểm chuyên cần</b>				
1	Tham gia lên lớp	Rubric 1	CLO5	20%
2	Tham gia thảo luận	Rubric 2	CLO1,2,5	
<b>Kiểm tra thường xuyên</b>				
1	Viết	Theo thang điểm 10 dựa trên đáp án được thiết kế sẵn	CLO 1,2	30%
2	Thuyết trình	Rubric 4	CLO1,2,5	
3	Báo cáo thực hành	Rubric 3	CLO 3,4	
<b>Thi cuối kỳ</b>				
1	Bài tiểu luận	Rubric 3	CLO1,2,5	40%
<b>Thang điểm</b>				10

#### 7. Yêu cầu đối với NCS

- Dự lớp đủ số tiết qui định, hoàn thành các bài kiểm tra thường xuyên.

- Hoàn thành 01 bài tiểu luận tương đương bài thi kết thúc học phần.

#### 8. Kế hoạch tư vấn: Dự kiến của GV

- Giảng viên có trách nhiệm cung cấp và hướng dẫn NCS tìm, đọc tài liệu tham khảo liên quan đến môn học và hoàn thành tiểu luận.

#### 9. Trang thiết bị:

Phòng học có đầy đủ các phương tiện: bảng, máy chiếu, máy tính để thực hành thuyết trình, tài liệu học tập đầy đủ ở thư viện.

#### 10. Tài liệu dạy học

### ***Giáo trình/Tài liệu tham khảo bắt buộc***

1) Nguyễn Mạnh Hùng, Nguyễn Mạnh Chinh (2015), *Dinh dưỡng cây trồng và phân bón*, NXB Nông nghiệp

### ***Tài liệu tham khảo***

2) Vũ Hữu Yêm (1995), *Giáo trình phân bón và cách bón phân*, NXB Nông nghiệp

## **D04. Quản lý cây trồng tổng hợp/ Integrated Crop Management**

- Số tín chỉ: 03 (21 LT, 27 TL, 21 TH)

- Mã học phần:

- Bộ môn phụ trách giảng dạy: Khoa học Cây trồng

- Điều kiện tiên quyết: Các học phần bổ sung kiến thức (nếu có)

### **1. Mô tả học phần**

Phân tích mối quan hệ giữa các quá trình sinh trưởng, phát triển, khả năng chống chịu của cây trồng với các yếu tố môi trường sinh thái trong những điều kiện xác định, từ đó cây trồng sinh trưởng, phát triển tốt đưa lại hiệu quả kinh tế cao, bảo vệ môi trường sinh thái.

### **2. Mục tiêu học phần:**

- CO1: Người học có kiến thức chuyên sâu để phân tích, giải thích được các yếu tố môi trường ảnh hưởng đến quá trình sinh trưởng, phát triển cây trồng và đề xuất các biện pháp quản lý từng loại cây trồng trong những điều kiện xác định.

- CO2: Có khả năng vận dụng để lựa chọn các biện pháp phù hợp ngăn chặn sự xâm nhiễm, lây lan của các tác nhân gây hại để quản lý cây trồng đạt hiệu quả kinh tế cao và giữ vững sự đa dạng sinh học ở từng môi trường sinh thái nhất định.

- CO3: Người học nhận thức đúng vai trò, vị trí của môn ICM trong sản xuất cây trồng, góp phần xây phát triển ngành trồng trọt theo hướng bền vững và bảo vệ môi trường sinh thái.

### **3. Chuẩn đầu ra học phần**

Sau khi kết thúc học phần, NCS có khả năng:

- CLO1: Phân tích và giải thích được cơ chế tác động của các yếu tố môi trường ảnh hưởng đến quá trình sinh trưởng, phát triển cây trồng.

- CLO 2: Lựa chọn được các biện pháp quản lý cây trồng đạt hiệu quả kinh tế cao, an toàn và bảo vệ môi sinh môi trường.

- CLO3: Vận dụng được các biện pháp quản lý hợp lý đối với từng loại cây trồng ở môi trường sinh thái xác định.

- CLO4: Nhận thức đúng đắn vai trò, vị trí của ICM trong quá trình sản xuất cây trồng, góp phần xây phát triển ngành trồng trọt theo hướng bền vững, bảo vệ môi trường sinh thái.

#### 4. Nội dung chi tiết học phần

##### Chương 1: Cơ sở khoa học của chương trình ICM

15 tiết (5 LT; 5 TL; 5 TH)

- 1.1. Định nghĩa, khái niệm về quản lý cây trồng tổng hợp
- 1.2. Nguyên tắc, nguyên lý của chương trình quản lý cây trồng tổng hợp
- 1.3. Cơ sở khoa học của quản lý cây trồng tổng hợp

##### Chương 2: Các biện pháp quản lý cây trồng trong chương trình ICM

27 tiết (5 LT; 9 TL; 9 TH)

- 2.1. Quản lý các nguồn năng lượng đầu vào trong quá trình sản xuất cây trồng
- 2.2. Các biện pháp quản lý giống, dinh dưỡng và quản lý tác nhân gây hại cây trồng

##### Chương 3. Xây dựng một số mô hình ICM trên cây trồng

21 tiết (7 LT; 7 TL; 7 TH)

- 3.1. Xây dựng mô hình trồng cây ăn quả
- 3.2. Xây dựng mô hình trong nhà màng

#### 5. Hình thức dạy - học

- Phương pháp dạy dựa trên việc triển khai hoạt động đã được thiết kế :Thuyết trình, thảo luận, thực hành theo nhóm.

- Sử dụng phương pháp thuyết trình để giảng lý thuyết; đặt câu hỏi để thảo luận; giao bài tập để NCS làm bài tập nhóm và tham quan học tập thực tế sản xuất.

Hình thức dạy học	Liên quan đến CĐR học phần			
	CLO1	CLO2	CLO 3	CLO 4
Thuyết trình	✓	✓		✓
Tự học	✓	✓		✓
Thảo luận	✓	✓	✓	✓
Thực hành		✓	✓	

#### 6. Hình thức, phương pháp đánh giá học phần

TT	Hình thức đánh giá	Công cụ đánh giá	Liên quan CĐR HP	Trọng số
<b>Điểm chuyên cần</b>				
1	Tham gia lên lớp	Rubric 1	CLO4	20%
2	Tham gia thảo luận	Rubric 2	CLO1,2,3,4	
<b>Kiểm tra thường xuyên</b>				
1	Viết	Theo thang điểm 10 dựa trên đáp án được thiết kế sẵn	CLO 1,2	30%
2	Thuyết trình	Rubric 4	CLO1,2,4	
3	Báo cáo thực hành	Rubric 3	CLO 2,3	

Thi cuối kỳ				
1	Bài tiểu luận	Rubric 3	CLO1,2,3,4	40%
Thang điểm				10

### 7. Yêu cầu của môn học:

NCS phải tham dự đầy đủ ít nhất 80% số giờ lý thuyết, dự các tiết thảo luận, thực hành (có hướng dẫn của giảng viên), hoàn thành bài thuyết trình, dự thi đầy đủ bài kiểm tra giữa kỳ và bài tiểu luận thay bài thi kết thúc học phần.

### 8. Kế hoạch tư vấn:

Trong quá trình dạy, giảng viên có trách nhiệm hướng dẫn NCS đọc tài liệu tham khảo liên quan, cuối học phần bố trí ít nhất 1 buổi giải đáp những vướng mắc của NCS.

### 9. Trang thiết bị:

Phòng học đủ rộng để chia nhóm thảo luận, có đầy đủ các phương tiện: bảng, máy chiếu, máy tính để thực hành thuyết trình, tài liệu học tập đầy đủ ở thư viện.

### 10. Tài liệu tham dạy học:

#### *Giáo trình chính*

1) Hà Quang Hùng (1998), *Phòng trừ tổng hợp dịch hại cây trồng nông nghiệp*, NXB Nông nghiệp

#### *Tài liệu tham khảo*

2) Nguyễn Văn Bộ (2002), *Bón phân cân đối và hợp lý cho cây trồng*, NXB Nông nghiệp.

## 5.3. Chuyên đề tiến sĩ và tiểu luận tổng quan

### D05. Chuyên đề nghiên cứu bắt buộc/ Compulsory Research Topic

- Số tín chỉ: 02 (90 tiết tự học)
- Mã học phần:
- Bộ môn phụ trách giảng dạy: BM Khoa học cây trồng
- Điều kiện tiên quyết: Các học phần bổ sung kiến thức, Các học phần tiến sĩ

#### 1. Mô tả học phần

Chuyên đề nghiên cứu theo hướng chuyên sâu bắt buộc của Bộ môn Khoa học cây trồng, tập trung vận dụng kiến thức lý thuyết và các kết quả nghiên cứu cập nhật mới nhất trên thế giới và Việt Nam về sinh lý sinh thái học cây trồng nâng cao để tổng hợp, phân tích và phát hiện vấn đề nghiên cứu, qua đó đề xuất giải pháp giải có sẵn để quyết vấn đề nghiên cứu hoặc thực tiễn đối với một đối tượng hoặc một nhóm đối tượng cây trồng cụ thể.

#### 2. Mục tiêu học phần

CO1: Vận dụng kiến thức lý thuyết vào và các kết quả nghiên cứu cập nhật mới nhất trên thế giới và Việt Nam về sinh lý sinh thái học cây trồng nâng cao để tổng hợp, phân tích và phát hiện vấn đề nghiên cứu trong chuyên đề.

CO2: Vận dụng được các phương pháp và công cụ phục vụ quá trình nghiên cứu



thực hiện Luận án tiến sĩ.

### 3. Chuẩn đầu ra học phần

CLO1: Người học rèn luyện khả năng tổng hợp và phân tích các nguồn tài liệu liên quan đến vấn đề nghiên cứu thuộc chuyên đề sinh lý sinh thái cây trồng.

CLO2: Người học phát hiện, phân tích và giải quyết được các vấn đề nghiên cứu.

CLO3: Người học sử dụng được các kỹ thuật, công cụ nghiên cứu trong những tình huống cụ thể.

CLO4: Người học rèn được tác phong và thói quen nghiên cứu độc lập, chuyên nghiệp.

### 4. Nội dung học phần

- 1) Phần mở đầu: Gồm tính cấp thiết của chuyên đề; mục tiêu, nội dung, phạm vi, phương pháp và kết quả nghiên cứu của chuyên đề
- 2) Phần 1: Cơ sở lý thuyết
- 3) Phần 2: Phương pháp nghiên cứu
- 4) Phần 3: Kết quả nghiên cứu
- 5) Kết luận
- 6) Tài liệu tham khảo
- 7) Phụ lục

Chuyên đề luận án phải tuân thủ các quy định tại Quyết định 2499/QĐ-ĐHHD của Hiệu trưởng Trường Đại học Hồng Đức ngày 22 tháng 12 năm 2021 về “Quy định tuyển sinh và đào tạo trình độ Tiến sĩ tại trường Đại học Hồng Đức”

### 5. Hình thức dạy - học

Học phần sử dụng kết hợp các phương pháp dạy học như:

Hình thức dạy học	Liên quan đến CDR học phần			
	CLO1	CLO2	CLO3	CLO4
Tự học, tự nghiên cứu	✓	✓	✓	✓
Thảo luận	✓	✓		
Chuyên đề	✓	✓	✓	✓
Thuyết trình	✓		✓	✓

### 6. Hình thức, phương pháp đánh giá học phần

TT	Hình thức đánh giá	Công cụ đánh giá	Liên quan CDR HP	Trọng số
1	Tiến độ và chuyên cần	Rubric 1, Rubric 2	CLO4	20%
2	Chuyên đề	Rubric 6	CLO1,2,3,4	80%
<b>Thang điểm</b>				10

Chuyên đề tiến sĩ của NCS được thực hiện dưới sự giúp đỡ của người hướng dẫn. Hiệu trưởng ra quyết định thành lập Hội đồng đánh giá chuyên đề. Hội đồng gồm 03 thành viên, là những người có học vị tiến sĩ trở lên, có cùng chuyên ngành/ngành.

Chuyên đề được đánh giá hoàn thành thông qua hình thức bảo vệ (trình bày thuyết trình) trước Hội đồng đánh giá của Bộ môn Khoa học cây trồng.

### **7. Quy định đối với nghiên cứu sinh**

Nghiên cứu sinh phải có đầy đủ các điều kiện sau mới được công nhận kết quả học phần:

- Thái độ học tập: Nghiên cứu sinh phải tích cực học tập, tự học tự nghiên cứu, thường xuyên trao đổi và báo cáo tiến độ với GVHD, nộp chuyên đề đúng hạn theo quy định.

- Điểm đánh giá: Nghiên cứu sinh phải được GVHD nhận xét có thái độ học tập nghiên cứu nghiêm túc, đúng tiến độ và có điểm chấm tiểu luận đạt từ 5 điểm trở lên. Chuyên của NCS được đánh giá thông qua bảo vệ trước Hội đồng Bộ môn.

### **8. Kế hoạch tư vấn**

GVHD sẽ tư vấn trực tiếp cho nghiên cứu sinh vào chiều thứ 3 hàng tuần tại văn phòng bộ môn Khoa học cây trồng, Khoa Nông Lâm Ngư nghiệp hoặc tư vấn online vào các ngày thứ 2 và thứ 3 hàng tuần (trong giờ làm việc).

### **9. Trang thiết bị**

Phòng họp hội đồng bảo vệ chuyên đề, thảo luận đủ tiêu chuẩn; Có máy tính có kết nối hệ thống học liệu phục vụ quá trình tra soát tài liệu của NCS; Cung cấp các tài khoản truy cập CSDL và kiểm tra độ trùng lặp của tiểu luận trong quá trình thực hiện nghiên cứu.

### **10. Tài liệu dạy học**

- 1) Các văn bản Quy định làm chuyên đề của trường ĐH Hồng Đức
- 2) Nguồn cơ sở dữ liệu, học liệu trên thư viện và nguồn CSDL mở.

## **D06. Chuyên đề tự chọn 1/ Elective Research Topic 1**

- Số tín chỉ: 02 (90 tiết tự học)
- Mã học phần:
- Bộ môn phụ trách giảng dạy: BM Khoa học cây trồng
- Điều kiện tiên quyết: Các học phần bổ sung, Các học phần tiến sĩ

### **1. Mô tả học phần**

Chuyên đề phù hợp với hướng nghiên cứu của luận án tiến sĩ/ có thể là một nội dung nghiên cứu của luận án. NCS tự chọn và thực hiện dưới sự hướng dẫn của người hướng dẫn luận án tiến sĩ.



## 2. Mục tiêu học phần

CO1: NCS rèn luyện khả năng tổng hợp và phân tích các nguồn tài liệu để chuẩn bị một chuyên đề nghiên cứu phù hợp với nội dung nghiên cứu thuộc Luận án tiến sĩ.

CO2: Hoàn thiện một phần nội dung cứu cho Luận án tiến sĩ về tổng quan tài liệu, phương pháp nghiên cứu và các giải pháp, kế hoạch đề xuất để thực nội dung nghiên cứu.

## 3. Chuẩn đầu ra học phần

CLO1: Người học rèn luyện khả năng tổng hợp và phân tích các nguồn tài liệu liên quan đến vấn đề nghiên cứu thuộc nội dung chuyên đề tự chọn phù hợp hướng nghiên cứu của Luận văn.

CLO2: Người học phát hiện, phân tích và giải quyết được các vấn đề nghiên cứu.

CLO3: Người học sử dụng được các kỹ thuật, công cụ nghiên cứu trong những tình huống cụ thể.

CLO4: Người học rèn được tác phong và thói quen nghiên cứu độc lập, chuyên nghiệp.

## 4. Nội dung học phần

- 1) Phần mở đầu: Gồm tính cấp thiết của chuyên đề; mục tiêu, nội dung, phạm vi, phương pháp và kết quả nghiên cứu của chuyên đề
- 2) Phần 1: Cơ sở lý thuyết
- 3) Phần 2: Phương pháp nghiên cứu
- 4) Phần 3: Kết quả nghiên cứu
- 5) Kết luận
- 6) Tài liệu tham khảo
- 7) Phụ lục

Chuyên đề luận án phải tuân thủ các quy định tại Quyết định 2499/QĐ-ĐHHD của Hiệu trưởng Trường Đại học Hồng Đức ngày 22 tháng 12 năm 2021 về “Quy định tuyển sinh và đào tạo trình độ Tiến sĩ tại trường Đại học Hồng Đức”

## 5. Hình thức dạy - học

Học phần sử dụng kết hợp các phương pháp dạy học như:

Hình thức dạy học	Liên quan đến CĐR học phần			
	CLO1	CLO2	CLO3	CLO4
Tự học, tự nghiên cứu	✓	✓	✓	✓
Thảo luận	✓	✓		
Chuyên đề	✓	✓	✓	✓
Thuyết trình	✓		✓	✓

## 6. Hình thức, phương pháp đánh giá học phần

TT	Hình thức đánh giá	Công cụ đánh giá	Liên quan CDR HP	Trọng số
1	Tiến độ và chuyên cần	Rubric 1, Rubric 2	CLO4	20%
2	Chuyên đề	Rubric 6	CLO1,2,3,4	80%
<b>Thang điểm</b>				10

Chuyên đề tiến sĩ của NCS được thực hiện dưới sự giúp đỡ của người hướng dẫn. Hiệu trưởng ra quyết định thành lập Hội đồng đánh giá chuyên đề. Hội đồng gồm 03 thành viên, là những người có học vị tiến sĩ trở lên, có cùng chuyên ngành/ngành.

Chuyên đề được đánh giá hoàn thành thông qua hình thức bảo vệ (trình bày thuyết trình) trước Hội đồng đánh giá của Bộ môn.

## 7. Quy định đối với nghiên cứu sinh

Nghiên cứu sinh phải có đầy đủ các điều kiện sau mới được công nhận kết quả học phần:

- Thái độ học tập: Nghiên cứu sinh phải tích cực học tập, tự học tự nghiên cứu, thường xuyên trao đổi và báo cáo tiến độ với GVHD, nộp chuyên đề đúng hạn theo quy định.

- Điểm đánh giá: Nghiên cứu sinh phải được GVHD nhận xét có thái độ học tập nghiên cứu nghiêm túc, đúng tiến độ và có điểm chấm tiểu luận đạt từ 5 điểm trở lên. Chuyên đề của NCS được đánh giá thông qua bảo vệ trước Hội đồng Bộ môn.

## 8. Kế hoạch tư vấn

GVHD sẽ tư vấn trực tiếp cho nghiên cứu sinh vào chiều thứ 3 hàng tuần tại văn phòng bộ môn Khoa học cây trồng, Khoa Nông Lâm Ngư nghiệp hoặc tư vấn online vào các ngày thứ 2 và thứ 3 hàng tuần (trong giờ làm việc).

## 9. Trang thiết bị

Phòng họp hội đồng bảo vệ chuyên đề, thảo luận đủ tiêu chuẩn; Có máy tính có kết nối hệ thống học liệu phục vụ quá trình tra soát tài liệu của NCS; Cung cấp các tài khoản truy cập CSDL và kiểm tra độ trùng lặp của tiểu luận trong quá trình thực hiện nghiên cứu.

## 10. Tài liệu dạy học

- 1) Các văn bản Quy định làm chuyên đề của trường ĐH Hồng Đức
- 2) Nguồn cơ sở dữ liệu, học liệu trên thư viện và nguồn CSDL mở.

## D07. Chuyên đề tự chọn 2/ Elective Research Topic 2

- Số tín chỉ: 02 (90 tiết tự học)
- Mã học phần:

- Bộ môn phụ trách giảng dạy: BM Khoa học cây trồng
- Điều kiện tiên quyết: Các học phần bổ sung, Các học phần tiền sĩ

### **1. Mô tả học phần**

Chuyên đề phù hợp với hướng nghiên cứu của luận án tiến sĩ/ có thể là một nội dung nghiên cứu của luận án. NCS tự chọn và thực hiện dưới sự hướng dẫn của người hướng dẫn luận án tiến sĩ.

### **2. Mục tiêu học phần**

CO1: NCS rèn luyện khả năng tổng hợp và phân tích các nguồn tài liệu để chuẩn bị một chuyên đề nghiên cứu phù hợp với nội dung nghiên cứu thuộc Luận án tiến sĩ.

CO2: Hoàn thiện một phần nội dung cứu cho Luận án tiến sĩ về tổng quan tài liệu, phương pháp nghiên cứu và các giải pháp, kế hoạch đề xuất để thực nội dung nghiên cứu.

### **3. Chuẩn đầu ra học phần**

CLO1: Người học rèn luyện khả năng tổng hợp và phân tích các nguồn tài liệu liên quan đến vấn đề nghiên cứu thuộc nội dung chuyên đề tự chọn phù hợp hướng nghiên cứu của Luận văn.

CLO2: Người học phát hiện, phân tích và giải quyết được các vấn đề nghiên cứu.

CLO3: Người học sử dụng được các kỹ thuật, công cụ nghiên cứu trong những tình huống cụ thể.

CLO4: Người học rèn được tác phong và thói quen nghiên cứu độc lập, chuyên nghiệp.

### **4. Nội dung học phần**

- 1) Phần mở đầu: Gồm tính cấp thiết của chuyên đề; mục tiêu, nội dung, phạm vi, phương pháp và kết quả nghiên cứu của chuyên đề
- 2) Phần 1: Cơ sở lý thuyết
- 3) Phần 2: Phương pháp nghiên cứu
- 4) Phần 3: Kết quả nghiên cứu
- 5) Kết luận
- 6) Tài liệu tham khảo
- 7) Phụ lục

Chuyên đề luận án phải tuân thủ các quy định tại Quyết định 2499/QĐ-ĐHHD của Hiệu trưởng Trường Đại học Hồng Đức ngày 22 tháng 12 năm 2021 về “Quy định tuyển sinh và đào tạo trình độ Tiến sĩ tại trường Đại học Hồng Đức”

### **5. Hình thức dạy - học**

Học phần sử dụng kết hợp các phương pháp dạy học như:



Hình thức dạy học	Liên quan đến CDR học phần			
	CLO1	CLO2	CLO3	CLO4
Tự học, tự nghiên cứu	✓	✓	✓	✓
Thảo luận	✓	✓		
Chuyên đề	✓	✓	✓	✓
Thuyết trình	✓		✓	✓

### 6. Hình thức, phương pháp đánh giá học phần

TT	Hình thức đánh giá	Công cụ đánh giá	Liên quan CDR HP	Trọng số
1	Tiến độ và chuyên cần	Rubric 1, Rubric 2	CLO4	20%
2	Chuyên đề	Rubric 6	CLO1,2,3,4	80%
<b>Thang điểm</b>				10

Chuyên đề tiến sĩ của NCS được thực hiện dưới sự giúp đỡ của người hướng dẫn. Hiệu trưởng ra quyết định thành lập Hội đồng đánh giá chuyên đề. Hội đồng gồm 03 thành viên, là những người có học vị tiến sĩ trở lên, có cùng chuyên ngành/ngành.

Chuyên đề được đánh giá hoàn thành thông qua hình thức bảo vệ (trình bày thuyết trình) trước Hội đồng đánh giá của Bộ môn.

### 7. Quy định đối với nghiên cứu sinh

Nghiên cứu sinh phải có đầy đủ các điều kiện sau mới được công nhận kết quả học phần:

- Thái độ học tập: Nghiên cứu sinh phải tích cực học tập, tự học tự nghiên cứu, thường xuyên trao đổi và báo cáo tiến độ với GVHD, nộp chuyên đề đúng hạn theo quy định.

- Điểm đánh giá: Nghiên cứu sinh phải được GVHD nhận xét có thái độ học tập nghiên cứu nghiêm túc, đúng tiến độ và có điểm chấm tiểu luận đạt từ 5 điểm trở lên. Chuyên đề của NCS được đánh giá thông qua bảo vệ trước Hội đồng Bộ môn.

### 8. Kế hoạch tư vấn

GVHD sẽ tư vấn trực tiếp cho nghiên cứu sinh vào chiều thứ 3 hàng tuần tại văn phòng bộ môn Khoa học cây trồng, Khoa Nông Lâm Ngư nghiệp hoặc tư vấn online vào các ngày thứ 2 và thứ 3 hàng tuần (trong giờ làm việc).

### 9. Trang thiết bị

Phòng họp hội đồng bảo vệ chuyên đề, thảo luận đủ tiêu chuẩn; Có máy tính có kết nối hệ thống học liệu phục vụ quá trình tra soát tài liệu của NCS; Cung cấp các tài khoản truy cập CSDL và kiểm tra độ trùng lặp của tiểu luận trong quá trình thực hiện nghiên cứu.

### 10. Tài liệu dạy học

- 1) Các văn bản Quy định làm chuyên đề của trường ĐH Hồng Đức
- 2) Nguồn cơ sở dữ liệu, học liệu trên thư viện và nguồn CSDL mở.

#### **5.4. Tiểu luận tổng quan**

##### **D08. Tiểu luận tổng quan**

- Số tín chỉ: 02 (90 tiết tự học)
- Mã học phần:
- Bộ môn phụ trách giảng dạy: BM Khoa học cây trồng
- Điều kiện tiên quyết: Các học phần tiền sĩ, Các chuyên đề tiền sĩ

##### **1. Mô tả học phần**

Trình bày về tình hình nghiên cứu và các vấn đề liên quan đến đề tài luận án thuộc lĩnh vực khoa học cây trồng. Tiểu luận tổng quan đòi hỏi nghiên cứu sinh thể hiện khả năng phân tích, đánh giá các công trình nghiên cứu đã có của các tác giả trong và ngoài nước liên quan mật thiết đến đề tài luận án, từ đó chỉ ra những vấn đề mà luận án cần tập trung nghiên cứu giải quyết.

##### **2. Mục tiêu học phần**

CO1: Người học rèn luyện khả năng tổng hợp và phân tích các nguồn tài liệu từ đó so sánh đánh giá và hình thành nên các khái niệm nghiên cứu.

CO2: Bước đầu viết được tổng quan tài liệu từ đó tìm ra khoảng trống và hướng nghiên cứu cho luận án.

##### **3. Chuẩn đầu ra học phần**

CLO1: Tổng hợp, phân tích các nguồn tài liệu từ đó đối sánh và tìm được những khoảng trống nghiên cứu; hướng nghiên cứu luận án.

CLO2: Thành thạo các kỹ thuật và công cụ tìm kiếm được các nguồn tài liệu trong và ngoài nước về các chủ đề liên quan đến luận án tiến sĩ;

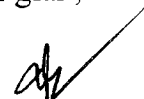
CLO3: Hình thành tư duy nghiên cứu và trình bày được báo cáo nghiên cứu tổng quan đầy đủ, khoa học.

##### **4. Nội dung học phần**

Tiểu luận tổng quan phải tuân thủ các quy định tại Quyết định 2499/QĐ-ĐHHD của Hiệu trưởng Trường Đại học Hồng Đức ngày 22 tháng 12 năm 2021 về “Quy định tuyển sinh và đào tạo trình độ Tiến sĩ tại trường Đại học Hồng Đức” trong đó tập trung vào các nội dung sau:

##### **1) Mở đầu**

Tên đề tài luận án tiến sĩ, mục tiêu, nội dung, dự kiến kết quả đạt được, thời gian, địa điểm thực hiện.



Phân tích làm rõ lý do đưa ra các nội dung của tiểu luận tổng quan (căn cứ vào mục đích, nội dung và yêu cầu kết quả cần đạt của đề tài luận án).

## 2) Nội dung

Tổng hợp các kết quả nghiên cứu trong và ngoài nước liên quan mật thiết đến đề tài luận án (tập trung vào các tài liệu mới, cập nhật), phân tích làm rõ những kết quả mà các công trình nghiên cứu đã đạt được, những vấn đề chưa được đề cập hoặc còn tồn tại và những yêu cầu về mặt khoa học và thực tiễn đặt ra, làm cơ sở cho các nội dung chính mà luận án cần tập trung nghiên cứu.

## 3) Kết luận

Kết luận về các tồn tại của các công trình nghiên cứu hiện có và các yêu cầu khoa học và thực tiễn sản xuất liên quan đến đề tài luận án, chỉ ra dự kiến các nội dung nghiên cứu, hoạt động tương ứng (nếu có) mà luận án cần tập trung giải quyết.

## 4) Danh mục tài liệu tham khảo

Cách trích dẫn tài liệu tham khảo, cách trình bày và ghi danh mục tài liệu tham khảo thực hiện theo nội dung Phụ lục 2 của CTĐT Tiến sĩ Khoa học cây trồng.

## 5) Phụ lục (nếu có).

- Tiểu luận tổng quan phải được trình bày ngắn gọn, rõ ràng, đảm bảo tính logic, khoa học; không được tẩy xóa, có đánh số trang, có danh mục chữ viết tắt, danh mục bảng, danh mục hình ảnh và phụ lục, được đóng cuốn, có trang bìa và phụ bìa. Chi tiết về qui cách trình bày được quy định tại Quy định về đào tạo trình độ tiến sĩ chuyên ngành Khoa học Cây trồng tại trường Đại học Hồng Đức.

## 5. Hình thức dạy - học

Học phần sử dụng kết hợp các phương pháp dạy học như:

Phương pháp dạy học	Liên quan đến CDR học phần		
	CLO1	CLO2	CLO3
Tự học	✓	✓	✓
Thảo luận	✓	✓	
Tiểu luận tổng quan	✓	✓	✓
Thuyết trình	✓	.	✓

## 6. Hình thức, phương pháp đánh giá học phần

TT	Hình thức đánh giá	Công cụ đánh giá	Liên quan CDR HP	Trọng số
1	Tính chuyên cần	Rubric 1; Rubric 2		20%
2	Tiểu luận	Rubric 7		80%
<b>Thang điểm</b>				<b>10</b>



Tiểu luận tổng quan được đánh giá hoàn thành thông qua hình thức bảo vệ (trình bày thuyết trình) trước Hội đồng đánh giá của Bộ môn. Hội đồng có 05 thành viên (gồm Chủ tịch HĐ, thư ký và 3 ủy viên, hội đồng có ít nhất 01 người ngoài trường). Thành viên hội đồng là những người có cùng chuyên ngành/ngành, có học vị từ tiến sĩ trở lên, có uy tín chuyên môn, trong đó có ít nhất 01 thành viên là cán bộ hướng dẫn của NCS.

### **7. Quy định đối với nghiên cứu sinh**

Nghiên cứu sinh phải có đầy đủ các điều kiện sau mới được công nhận kết quả học phần:

- Nghiên cứu sinh phải tích cực học tập, tự học tự nghiên cứu, thường xuyên trao đổi và báo cáo tiến độ với GVHD, nộp tiểu luận đúng hạn theo quy định.

- NCS bảo vệ thành công Tiểu luận tổng quan, được Hội đồng đánh giá đánh giá thông qua.

### **8. Kế hoạch tư vấn**

GVHD sẽ tư vấn trực tiếp cho nghiên cứu sinh vào chiều thứ 3 hàng tuần tại văn phòng bộ môn Khoa học cây trồng, Khoa Nông Lâm Ngư nghiệp hoặc tư vấn online vào các ngày thứ 2 và thứ 3 hàng tuần (trong giờ làm việc).

### **9. Trang thiết bị**

Phòng họp, thảo luận; máy tính có kết nối hệ thống học liệu phục vụ quá trình tra soát tài liệu của NCS; cung cấp các tài khoản truy cập CSDL và kiểm tra độ trùng lặp của tiểu luận trong quá trình thực hiện nghiên cứu.

### **10. Tài liệu dạy học**

- 1) Các văn bản Quy định làm tiểu luận/ chuyên đề của trường ĐH Hồng Đức
- 2) Nguồn cơ sở dữ liệu, học liệu trên thư viện và nguồn CSDL mở.

### **5.5. Luận án tiến sĩ**

- Số tín chỉ: 72 (3240 tiết tự học)
- Mã học phần:
- Bộ môn phụ trách giảng dạy: BM Khoa học cây trồng
- Điều kiện tiên quyết: Các học phần bổ sung, Các học phần tiến sĩ, Các chuyên đề tiến sĩ, Tiểu luận tổng quan

#### **1. Mô tả**

Luận án tiến sĩ là một công trình nghiên cứu khoa học sáng tạo của chính nghiên cứu sinh, có đóng góp về mặt lý luận và thực tiễn hoặc giải pháp mới có giá trị trong việc phát triển, gia tăng tri thức khoa học của lĩnh vực Khoa học cây trồng.

#### **2. Mục tiêu**

CO1: Nghiên cứu sinh có kiến thức tiên tiến và chuyên sâu về vấn đề nghiên cứu; có kiến thức cốt lõi nền tảng về phương pháp nghiên cứu, tổ chức và quản lý nghiên cứu khoa học.

CO2: Nghiên cứu sinh có năng lực phát hiện vấn đề nghiên cứu và giải quyết vấn đề; kỹ năng tổng hợp, phân tích các vấn đề khoa học và thực hiện thành công một luận án nghiên cứu khoa học lĩnh vực khoa học cây trồng.

CO3: Khả năng phản biện và đưa ra những kết luận mang tính chuyên gia về vấn đề nghiên cứu; kỹ năng công bố và kết nối kết quả nghiên cứu với cộng đồng nghiên cứu khoa học.

CO4: Chủ động, độc lập và sáng tạo tri thức mới với đạo đức khoa học và tinh thần trách nhiệm cao; tự định hướng và dẫn dắt chuyên môn.

### **3. Chuẩn đầu ra**

CLO1: Kiến thức tiên tiến và chuyên sâu về vấn đề nghiên cứu; có kiến thức cốt lõi nền tảng về phương pháp nghiên cứu, tổ chức và quản lý nghiên cứu khoa học;

CLO2: Vận dụng linh hoạt các kiến thức về phương pháp nghiên cứu, tổ chức và quản trị nghiên cứu khoa học để hoàn thành nội dung nghiên cứu.

CLO3: Chủ động và sáng tạo trong việc phát hiện vấn đề; lập kế hoạch, quản lý và thực hiện luận án nghiên cứu.

CLO4: Kỹ năng tổng hợp, và đóng góp tri thức chuyên môn; kỹ năng suy luận, phân tích các vấn đề khoa học thuộc đề tài nghiên cứu và đưa ra những giải pháp một cách sáng tạo, độc đáo.

CLO5: Kỹ năng quản lý, điều hành chuyên môn trong thực hiện nghiên cứu khoa học.

CLO6: Có khả năng phản biện và đưa ra những kết luận mang tính chuyên gia về lĩnh vực nghiên cứu và phổ biến các kết quả nghiên cứu.

CLO7: Chủ động, độc lập và sáng tạo tri thức mới; khả năng thích ứng, tự định hướng và dẫn dắt chuyên môn.

CLO8: Có đạo đức, trách nhiệm và tinh thần hợp tác cao trong nghiên cứu để phát triển tri thức chuyên nghiệp.

### **4. Nội dung**

- Cấu trúc của luận án tiến sĩ bao gồm:

+ Lời cam đoan; lời cảm ơn; mục lục; danh mục các chữ viết tắt; danh mục các bảng biểu; danh mục các đồ thị.

+ Mở đầu: Trình bày ngắn gọn về công trình nghiên cứu, lý do lựa chọn đề tài, mục đích, đối tượng, nội dung, phạm vi nghiên cứu, ý nghĩa khoa học và thực tiễn của đề tài, những đóng góp mới của luận án.

+ Tổng quan tài liệu nghiên cứu: Phân tích, đánh giá các công trình nghiên cứu liên quan mật thiết đến đề tài luận án đã được công bố ở trong và ngoài nước, chỉ ra những vấn đề còn tồn tại mà luận án sẽ tập trung giải quyết, làm căn cứ xác định mục tiêu, nội dung, phương pháp nghiên cứu, của đề tài.

+ Nội dung, kết quả nghiên cứu: Nội dung, kết quả nghiên cứu bao gồm một hoặc nhiều chương, trong đó trình bày cơ sở lý thuyết, lý luận và giả thuyết khoa học, phương pháp nghiên cứu, kết quả nghiên cứu và bàn luận

+ Kết luận và kiến nghị: Trình bày những phát hiện mới, những kết luận rút ra từ kết quả nghiên cứu và kiến nghị về những nghiên cứu tiếp theo

+ Danh mục các công trình công bố kết quả nghiên cứu của đề tài luận án

+ Danh mục tài liệu tham khảo được trích dẫn và sử dụng trong luận án;

+ Phụ lục (nếu có).

- Nếu luận án là công trình khoa học hoặc một phần công trình khoa học của một tập thể trong đó tác giả đóng góp phần chính thì nghiên cứu sinh phải xuất trình các văn bản của các thành viên trong tập thể đó đồng ý cho phép nghiên cứu sinh sử dụng công trình này trong luận án để bảo vệ lấy bằng tiến sĩ.

- Việc sử dụng hoặc trích dẫn kết quả nghiên cứu của người khác, của đồng tác giả phải được dẫn nguồn đầy đủ và rõ ràng, trình bày theo đúng thể thức quy định chung tại Phụ lục 6. Nếu sử dụng tài liệu của người khác (trích dẫn bảng, biểu, công thức, đồ thị cùng những tài liệu khác) mà không chú dẫn tác giả và nguồn tài liệu thì luận án không được duyệt để bảo vệ.

- Danh mục công trình đã công bố của tác giả có liên quan đến đề tài luận án và danh mục tài liệu tham khảo được trình bày theo đúng thể thức quy định chung tại Phụ lục 6. Tài liệu tham khảo bao gồm các tài liệu được trích dẫn, sử dụng và đề cập trong luận án.

- Nội dung chủ yếu và các kết quả nghiên cứu của luận án phải được báo cáo tại các hội nghị khoa học chuyên ngành; được công bố ít nhất trong 03 bài báo, trong đó có ít nhất 2 bài nghiên cứu sinh là tác giả chính (first author) đăng trong các tạp chí khoa học chuyên ngành có phản biện độc lập, được Hội đồng chức danh giáo sư Nhà nước tính điểm (xét theo năm bài báo được công bố) và có ít nhất 01 bài đăng trong tạp chí Khoa học và Công nghệ trường Đại học Hồng Đức. Những bài báo khoa học được công nhận là những bài báo được công bố trong thời gian làm nghiên cứu sinh. Khuyến khích nghiên cứu sinh đăng bài trên tạp chí khoa học quốc tế có uy tín, hoặc các kỷ yếu Hội nghị khoa học quốc tế do một Nhà xuất bản quốc tế có uy tín ấn hành.

- Luận án phải được trình bày ngắn gọn, rõ ràng, mạch lạc, sạch sẽ, không được tẩy xóa, có đánh số trang, đánh số bảng biểu, hình vẽ, đồ thị. Luận án nộp thư viện phải được đóng bìa cứng, màu đỏ, in chữ nhũ đủ dấu tiếng Việt có trang phụ bìa. Chi tiết về cách trình bày được quy định tại Quy định tuyển sinh và đào tạo Tiến sĩ tại Trường Đại học Hồng Đức (Quyết định 2499/QĐ-ĐHHD ngày 22/12/2021 của Hiệu trưởng về ban hành Quy định tuyển sinh và đào tạo

o Tiến sĩ tại Trường Đại học Hồng Đức).

### 5. Hình thức dạy - học

Học phần sử dụng kết hợp các phương pháp dạy học như:

Phương pháp dạy học	Liên quan đến CĐR học phần							
	CLO1	CLO2	CLO3	CLO4	CLO5	CLO6	CLO7	CLO8
Tự học	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Thảo luận	✓	✓	✓	✓			✓	✓
Luận án	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Thuyết trình Luận án	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

### 6. Hình thức, phương pháp đánh giá học phần

TT	Hình thức đánh giá	Công cụ đánh giá	Liên quan CĐR HP	Trọng số
1	Tiến độ và chuyên cần	Rubric 1		20%
2	Luận án	Rubric 8		80%
<b>Thang điểm</b>				<b>10</b>

### 7. Quy định đối với nghiên cứu sinh

Nghiên cứu sinh phải có đầy đủ các điều kiện sau mới được công nhận kết quả học phần:

- Nghiên cứu sinh phải tích cực học tập, tự học tự nghiên cứu, thường xuyên trao đổi và báo cáo tiến độ với GVHD, nộp tiểu luận đúng hạn theo quy định.

- Điểm đánh giá: Nghiên cứu sinh phải được GVHD nhận xét có thái độ học tập nghiên cứu nghiêm túc, đúng tiến độ và có đề nghị cho nghiên cứu sinh bảo vệ Luận án.

- Tài liệu học tập: Nghiên cứu sinh cần có đủ tài liệu và đề cương chi tiết học phần để học tập, nghiên cứu.

- Nghiên cứu sinh nghiên cứu kỹ các Rubric đánh giá học phần để tự xây dựng

kế hoạch học tập.

## **8. Kế hoạch tư vấn**

GVHD sẽ tư vấn trực tiếp cho nghiên cứu sinh vào chiều thứ 3 hàng tuần tại văn phòng bộ môn Khoa học cây trồng, Khoa Nông Lâm Ngư nghiệp hoặc tư vấn online vào các ngày thứ 2 và thứ 3 hàng tuần (trong giờ làm việc).

## **9. Trang thiết bị**

Phòng họp, thảo luận; máy tính có kết nối hệ thống học liệu phục vụ quá trình tra soát tài liệu của NCS; cung cấp các tài khoản truy cập CSDL và kiểm tra độ trùng lặp của tiểu luận trong quá trình thực hiện nghiên cứu.

## **10. Tài liệu dạy học**

1. Các văn bản Quy định làm tiểu luận/ chuyên đề của trường ĐH Hồng Đức
2. Nguồn cơ sở dữ liệu, học liệu trên thư viện và nguồn CSDL mở.

## **VI. Tài liệu tham khảo để xây dựng chương trình**

### **5.1. Tài liệu tham khảo**

- Quyết định số 978/QĐ-ĐHHD ngày 16/5/2022 của Hiệu trưởng Trường Đại học Hồng Đức về việc ban hành Quy định xây dựng, cập nhật chương trình đào tạo, đề cương chi tiết học phần tại Trường Đại học Hồng Đức;
- Quyết định số 2499/QĐ-ĐHHD ngày 22/12/2021 của Hiệu trưởng về ban hành Quy định tuyển sinh và đào tạo Tiến sĩ tại Trường Đại học Hồng Đức;
- Thông tư 18/2021/TT-BGDĐT ngày 28/6/2021 của Bộ GD&ĐT ban hành Quy chế tuyển sinh và đào tạo trình độ Tiến sĩ;
- Thông tư số 17/2021/TT-BGDĐT ngày 22/6/2021 của Bộ GD&ĐT về quy định về chuẩn CTĐT; xây dựng, thẩm định và ban hành CTĐT các trình độ của giáo dục đại học;
- Quyết định số 1982/QĐ-TTg ngày 18/10/2016 của Thủ tướng Chính phủ về Phê duyệt Khung trình độ quốc gia Việt Nam.

### **5.2. Chương trình tham khảo**

- Chương trình đào tạo trình độ tiến sĩ chuyên ngành Khoa học cây trồng của Học viện Nông nghiệp Việt Nam.
- Chương trình đào tạo trình độ tiến sĩ chuyên ngành Khoa học cây trồng của Trường Đại học Cần Thơ.
- Chương trình đào tạo trình độ tiến sĩ chuyên ngành Khoa học cây trồng của Trường Đại học Nông Lâm Huế.
- Chương trình đào tạo trình độ tiến sĩ chuyên ngành Khoa học cây trồng của Trường Đại học Nông Lâm Thái Nguyên.

- Chương trình đào tạo trình độ tiến sĩ chuyên ngành Khoa học cây trồng của Trường Đại học Okayama, Nhật Bản.

## **VII. Hướng dẫn thực hiện chương trình**

### **7.1. Chương trình đào tạo ngành được áp dụng**

- Đào tạo hình thức chính qui định hướng nghiên cứu.

- Thời gian tổ chức hoạt động giảng dạy thực hiện theo Quy định đào tạo trình độ tiến sĩ tại Trường Đại học Hồng Đức ban hành kèm theo quy định hiện hành của Nhà trường và Quy chế đào tạo trình độ thạc sĩ của Bộ Giáo dục và Đào tạo.

- Đầu mỗi khóa học Nhà trường thông báo kế hoạch học tập chuẩn toàn khóa cho từng chương trình đào tạo để định hướng cho NCS. Thời gian đào tạo được quy định như sau:

+ Thời gian theo kế hoạch học tập chuẩn toàn khóa phải phù hợp với thời gian quy định trong Khung cơ cấu hệ thống giáo dục quốc dân, đồng thời bảo đảm đa số NCS hoàn thành chương trình đào tạo. Thời gian đào tạo từ 36 tháng đến 48 tháng đối với đào tạo trình độ tiến sĩ;

+ Tổng thời gian tối đa để NCS hoàn thành khóa học không vượt 6 năm (72 tháng).

- Thực hiện việc xét miễn, bảo lưu kết quả học tập theo quy định hiện hành đối với các hình thức đào tạo.

### **7.2. Trách nhiệm và tổ chức thực hiện**

- Trưởng Khoa Nông Lâm Ngư nghiệp có trách nhiệm tổ chức chỉ đạo, hướng dẫn các Bộ môn tiến hành xây dựng và phê duyệt đề cương chi tiết học phần đúng với chương trình đào tạo trình độ tiến sĩ. Trưởng Bộ môn phê duyệt hồ sơ bài giảng theo quy định;

- Khoa Nông Lâm Ngư nghiệp, Bộ môn Khoa học cây trồng chủ trì xây dựng kế hoạch kinh phí thực hành, thực tập, tham quan thực tế và mua sắm bổ sung các trang thiết bị, máy móc, hóa chất, dụng cụ thí nghiệm chi tiết cho từng học phần và cho toàn khóa đào tạo, chịu trách nhiệm về chất lượng đào tạo và chuẩn đầu ra của từng học phần và của chương trình đào tạo;

- Trưởng các Phòng, Ban, Trung tâm chức năng liên quan có trách nhiệm kiểm tra, thẩm định kế hoạch thực hành, thực tập và trình Hiệu trưởng phê duyệt cho triển khai thực hiện.

### **7.3. Phương pháp giảng dạy**

Phương pháp giảng dạy được thiết kế theo cách lấy người học làm trung tâm, chủ thể của quá trình đào tạo, thúc đẩy người học phát huy tính chủ động và nỗ lực tham gia các hoạt động học tập, nghiên cứu; định hướng hiệu quả để người học đạt được các

chuẩn đầu ra của mỗi học phần và của cả chương trình đào tạo.

Hình thức, phương pháp giảng dạy được cụ thể hóa trong đề cương học phần và đề cương chi tiết học phần đảm bảo đáp ứng các mục tiêu và chuẩn đầu ra của mỗi học phần và của chương trình đào tạo.

#### **7.4. Phương pháp kiểm tra, đánh giá**

Đánh giá kết quả học tập dựa trên chuẩn đầu ra, phải làm rõ mức độ đạt được của người học theo các cấp độ tư duy quy định trong chuẩn đầu ra mỗi học phần và chương trình đào tạo. Đánh giá kết quả người học dựa trên đánh giá quá trình và đánh giá tổng kết để thấy được sự tiến bộ của người học từ đó làm căn cứ để đánh giá chương trình đào tạo và điều chỉnh chương trình đào tạo.

Số bài kiểm tra, hình thức kiểm tra, thời gian kiểm tra, hình thức thi kết thúc học phần được quy định cụ thể trong đề cương chi tiết học phần và phù hợp với quy chế đào tạo, đáp ứng các mục tiêu và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo.

#### **7.5. Quy định về bổ sung, điều chỉnh chương trình đào tạo**

Chương trình đào tạo được định kỳ bổ sung, điều chỉnh. Khi cần điều chỉnh phải có văn bản đề nghị của Hội đồng khoa kèm theo luận cứ, hồ sơ minh chứng, sản phẩm chỉnh sửa, bổ sung gửi về nhà trường (qua phòng Quản lý đào tạo Sau đại học). Chỉ được thực hiện khi Hội đồng khoa học và đào tạo Nhà trường thông qua và có Quyết định của Hiệu trưởng./.



PGS. TS Bùi Văn Dũng

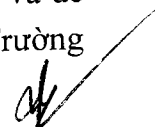
## PHỤ LỤC

### **Phụ lục 1. Quy định về bố cục, nội dung và hình thức Luận án**

#### **1. Nội dung bố cục luận án**

1. Trang bìa (Mẫu theo quy định).
2. Trang bìa phụ (Mẫu theo quy định).
3. Lời cam đoan.
4. Mục lục (làm mục lục các nội dung của Luận án, chi tiết đến 3 chữ số).
5. Danh mục các chữ viết tắt (lập danh mục các từ viết tắt theo thứ tự ABC).
6. Danh mục bảng biểu (lập danh mục các bảng biểu theo trình tự xuất hiện trong Luận án).
7. Danh mục hình vẽ, đồ thị (lập danh mục các hình vẽ, đồ thị theo trình tự xuất hiện trong Luận án).
8. Mở đầu: tính cấp thiết của đề tài; mục đích; phương pháp nghiên cứu; đối tượng và phạm vi nghiên cứu; ý nghĩa khoa học và thực tiễn của đề tài nghiên cứu.
9. Tổng quan tình hình nghiên cứu:
  - Phân tích đánh giá các công trình nghiên cứu liên quan mật thiết đến đề tài luận án đã được công bố ở trong và ngoài nước, chỉ ra những vấn đề còn tồn tại chưa được giải quyết, những “khoảng trống” tri thức, làm cơ sở cho việc đặt ra các câu hỏi nghiên cứu mà luận án cần tập trung giải quyết
  - Nội dung luận án: giới thiệu các chương của luận án.
10. Các Chương 1, 2, 3,...: trình bày kết quả nghiên cứu đạt được của luận án (cơ sở lý thuyết, lý luận, giả thiết khoa học, thực trạng và giải pháp đối với vấn đề nghiên cứu).

*(Lưu ý: Số chương của luận án do Người hướng dẫn khoa học và NCS quyết định căn cứ vào tên đề tài, mục đích, nhiệm vụ nghiên cứu và phương pháp nghiên cứu)*
11. Kết luận và kiến nghị: trình bày những phát hiện mới, những kết luận về các nội dung nghiên cứu đã thực hiện; kiến nghị về những định hướng nghiên cứu có thể tiếp tục trong tương lai nhằm phát triển và hoàn thiện đề tài nghiên cứu.
12. Danh mục các công trình công bố kết quả nghiên cứu của đề tài luận án: liệt kê các bài báo, công trình đã công bố của NCS về nội dung đề tài luận án theo trình tự thời gian công bố.
13. Tài liệu tham khảo: chỉ bao gồm các tài liệu được trích dẫn, sử dụng và đề cập tới để bàn luận trong luận án (theo quy định về thể thức luận án TS của Trường





Đại học Hồng Đức, xem thêm Phụ lục 2 của CTĐT)

14. Phụ lục: đưa vào phần phụ lục các nội dung chi tiết nhằm minh họa hoặc bổ trợ thêm cho nội dung nghiên cứu của luận án do tác giả thực hiện như: mẫu phiếu điều tra, bảng tổng hợp kết quả điều tra,... Số trang của Phụ lục không được nhiều hơn số trang của phần chính của luận án.

## 2. Hình thức luận án

- Luận án được in trên một mặt giấy khổ A4 (210 x 297mm);

- Số trang của luận án không quá 150 trang (không tính mục lục, tài liệu tham khảo và phụ lục), font chữ Time New Roman, cỡ chữ 13-14, paragraph 1.3-1.5 lines, lề trên 3.5cm, lề dưới 3cm, lề trái 3.5cm, lề phải 2cm.

Số trang của luận án đánh ở giữa, phía trên đầu mỗi trang giấy, từ 1 đến hết (*bắt đầu từ phần Mở đầu*).

Thứ tự trang của các thông tin trước phần Mở đầu (lời cam đoan, mục lục, danh mục các từ viết tắt, danh mục bảng biểu, hình vẽ...) đánh số trang theo ký hiệu bằng chữ i (i, ii, iii, iv,...). Nếu có bảng biểu, hình vẽ trình bày theo chiều ngang khổ giấy thì đầu bảng là lề trái của trang.

Các tiểu mục của luận án được trình bày và đánh số thành nhóm chữ số, nhiều nhất gồm 4 chữ số, với số thứ nhất chỉ số chương. Tại mỗi nhóm tiểu mục phải có ít nhất 2 tiểu mục, nghĩa là không thể có tiểu mục 2.1.1 mà không có tiểu mục 2.1.2 tiếp theo.

## 3. Tóm tắt luận án

Tóm tắt luận án được trình bày theo trình tự của luận án, phản ánh trung thực kết cấu, bố cục và nội dung của luận án, phải ghi đầy đủ toàn văn kết luận của luận án. Tóm tắt luận án không quá 24 trang (in cả 2 mặt giấy, khổ 140x210 mm), font chữ Time New Roman, cỡ chữ 11-12, paragraph 1.1-1.3 lines. Lề trên, dưới, trái, phải đều là 2cm. Cuối bản tóm tắt luận án là danh mục các công trình của NCS đã công bố liên quan đến đề tài luận án với đầy đủ thông tin về tên tác giả, năm xuất bản, tên bài báo, tên tạp chí, tập, số, số trang của bài báo trên tạp chí. Danh mục này có thể in trên trang bìa 3 của tóm tắt luận án.



## **Phụ lục 2. Quy định và hướng dẫn trích dẫn tài liệu tham khảo trong Luận án**

### **1. Cách trích dẫn tài liệu tham khảo**

Các tài liệu tham khảo phải được trích dẫn theo số thứ tự của các tài liệu được liệt kê ở phần tài liệu tham khảo và được đặt trong ngoặc vuông, ví dụ [1; tr 67-90]. Đối với phần được trích dẫn từ nhiều nguồn tài liệu khác nhau thì số của từng tài liệu được đặt trong ngoặc vuông một cách độc lập theo thứ tự tăng dần, ví dụ [2],[4],[7]. Trường hợp không có tài liệu gốc mà phải trích dẫn thông qua tài liệu khác thì phải nêu rõ các trích dẫn này, đồng thời tài liệu gốc đó không được liệt kê trong tài liệu tham khảo.

Ví dụ: tài liệu 37 trong [3].

### **2. Trình bày danh mục tài liệu tham khảo**

Tài liệu tham khảo sắp xếp riêng theo nguồn gốc ngôn ngữ: La tinh, Slavơ, Kí hiệu (Việt, Anh, Pháp, Đức, Nga, Trung Quốc, ...). Các tài liệu nước ngoài phải giữ nguyên văn, không phiên âm, không dịch.

Tài liệu tham khảo được xếp theo thứ tự ABC họ tên tác giả. Đối với người nước ngoài: thứ tự ABC xếp theo họ, đối với người Việt Nam: xếp thứ tự ABC theo tên, không đảo tên trước họ.

Nếu tài liệu không có tên tác giả thì xếp theo thứ tự ABC căn cứ vào từ đầu của tên cơ quan ban hành; ví dụ: Bộ Giáo dục và Đào tạo xếp vào thứ tự vần B, Sở Y tế xếp vào thứ tự vần S...

#### **c. Cách ghi tài liệu tham khảo**

*Nếu tài liệu tham khảo là sách, luận án, báo cáo, đề án thì ghi như sau:*

- Tên tác giả hoặc cơ quan ban hành;
- Năm xuất bản được đặt trong dấu ngoặc đơn và dấu phẩy sau ngoặc đơn;
- Tên sách, luận án, báo cáo được in nghiêng và đặt dấu phẩy cuối tên;
- Các số trang có gạch ngang giữa 2 chữ số và dấu phẩy đặt cuối trang;
- Nhà xuất bản, dấu phẩy được đặt cuối tên;
- Nơi xuất bản, dấu chấm kết thúc tài liệu tham khảo.

Ví dụ:

[1]. Phạm Thị Thu Hà (2015), *Nghiên cứu, đánh giá lắng đọng axit ở vùng đồng bằng sông Hồng Việt Nam*, Luận án tiến sĩ, tr. 27-30, Viện Tài nguyên và môi trường- Đại học Quốc Gia Hà Nội, Hà Nội.

[2]. Thân Đức Hiền (2008), *Nhập môn về siêu dẫn*, tr. 10-12, Nhà xuất bản Bách khoa, Hà Nội.

Nếu tài liệu tham khảo là bài báo trong tạp chí, bài trong một cuốn sách... cần ghi đầy đủ các thông tin sau:

- Tên tác giả;
- Năm công bố được đặt trong dấu ngoặc đơn và dấu phẩy sau ngoặc đơn;
- Tên bài báo được đặt trong dấu ngoặc kép, không in nghiêng và có dấu phẩy cuối tên;
- Tên tạp chí hoặc tên sách được in nghiêng và có dấu phẩy cuối tên;
- Tập (không có dấu cách);
- Số được đặt trong ngoặc đơn và có dấu phẩy sau ngoặc đơn (đối với tạp chí);
- Các số trang có gạch ngang giữa 2 chữ số và dấu chấm kết thúc.

Ví dụ:

[1]. U. Denker, M. Stoffel, and O. G. Schmidt (2003), "Probing the Lateral Composition Profile of Self-Assembled Islands", *Physics Review Letter*, 90, pp. 196102-196108.

#### **d. Một số ví dụ về tài liệu tham khảo**

##### **Tiếng Việt:**

[1]. Quách Ngọc Ân (1992), "Nhìn lại hai năm phát triển lúa lai", *Di truyền học ứng dụng*, 98(1), tr. 10-16.

[2]. Nguyễn Hữu Đông và cộng sự (1997), *Đột biến - Cơ sở lý luận và ứng dụng*, tr.15-25, NXB Nông nghiệp, Hà Nội.

[3]. Võ Thị Kim Huệ (2000), *Nghiên cứu chuẩn đoán và điều trị bệnh ...*, tr.14, 23, 30-35, Luận án Tiến sĩ Y khoa, Trường ĐH Y Hà Nội.

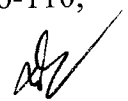
[4]. Lê Thị Xuân Thuỳ, Phạm Đình Long, Lê Thị Sương (2018), "nghiên cứu khả năng xử lý rác hữu cơ bằng đệm lát sinh học theo phương thức Takakura Compost", *Tạp chí Khoa học và Công nghệ Đại học Đà Nẵng*, 3(124), tr. 74-79.

##### **Tiếng Anh:**

[5]. Anderson, J.E. (1985), "The Relative Inefficiency of Quota, The Cheese Case", *American Economic Review*, 75(1), pp. 178-190.

[6]. Borkakati R.P., Virmani S.S. (1997), "Genetics of thermosensitive genic male sterility in Rice", *Euphytica*, 88, pp. 1-7.

[7]. Charles Kittel (1986), *Introduction to Solid State Physics*, pp. 106-110, John Wiley & Sons, United States of America.



**Phụ lục 3. Các công cụ sử dụng trong kiểm tra, đánh giá học phần, chuyên đề tiến sĩ, tiểu luận tổng quan, Luận án tốt nghiệp tiến sĩ**

**1. Đánh giá mức độ chuyên cần và thái độ học tập của NCS**

**Rubric 1. Tiêu chí đánh giá mức độ chuyên cần và thái độ học tập**

Tiêu chí	Thang điểm	Không đạt <4.0	Đạt 4.0-5.9	Khá 6.0-7.9	Tốt 8.0-10
Tính chủ động, mức độ tích cực chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học	5,0	0 đến < 2,5	2,5 đến < 3,3	3,3 đến < 4,0	4,0 đến 5,0
		Chủ động thực hiện, đáp ứng < 50% nhiệm vụ học tập được giao.	Chủ động thực hiện, đạt 50 - 64% nhiệm vụ học tập được giao.	Chủ động thực hiện, đạt 65 -79% nhiệm vụ học tập được giao.	- Chủ động, tích cực chuẩn bị bài, tham gia các hoạt động trong giờ học. - Thực hiện đạt ≥ 80% nhiệm vụ học tập được giao.
Thời gian tham dự buổi học bắt buộc	4,0	0 đến < 1,0	1,0 đến < 2,0	2,0 đến < 3,0	3,0 đến 4,0
		Dự < 80% số giờ lên lớp lý thuyết	Dự 80%- 89% số giờ lên lớp lý thuyết	Dự 90% - 94% số giờ lên lớp lý thuyết	Dự 95% - 100% số giờ lên lớp lý thuyết
Vào lớp học đúng giờ	1,0	0 đến < 0,25	0,25 đến < 0,5	0,5 đến < 0,75	0,75 đến 1,0
		Vào lớp muộn > 30% số buổi	Vào lớp muộn 20-30% số buổi	Vào lớp muộn (quá 15 phút) 10% số buổi	Luôn đi học đúng giờ

*Ghi chú: Thang điểm trên có thể thay đổi và được quy định cụ thể trong các đề cương chi tiết học phần.*

## 2. Đánh giá mức độ tham gia thảo luận

Rubric 2. Tiêu chí đánh giá mức độ tham gia thảo luận

Tiêu chí	Thang điểm	Không đạt <4.0	Đạt 4.0-5.9	Khá 6.0-7.9	Tốt 8.0-10
Nội dung thảo luận	4,0	0 đến < 1,0	1,0 đến < 2,0	2,0 đến < 3,0	3,0 đến 4,0
		Thiếu nhiều nội dung quan trọng	Tương đối đầy đủ, thiếu 1 nội dung quan trọng	Đầy đủ theo yêu cầu	Phong phú hơn yêu cầu
Lập luận khoa học và logic	1,0	0 đến < 0,25	0,25 đến < 0,5	0,5 đến < 0,75	0,75 đến 1,0
		Lập luận không có căn cứ khoa học và logic	Lập luận có chú ý đến áp dụng căn cứ khoa học, logic nhưng còn một vài sai sót quan trọng	Lập luận có căn cứ khoa học và logic nhưng còn một vài sai sót nhỏ	Lập luận có căn cứ khoa học và logic vững chắc
Mức độ trình bày báo cáo	2,0	0 đến < 0,5	0,5 đến < 1,0	1,0 đến < 1,5	1,5 đến 2,0
		Thiếu rõ ràng	Tương đối rõ ràng	Khá mạch lạc, rõ ràng	Mạch lạc, rõ ràng
Mức độ trả lời câu hỏi	2,0	0 đến < 0,5	0,5 đến < 1,0	1,0 đến < 1,5	1,5 đến 2,0
		Trả lời sai đa số các câu hỏi	Trả lời đúng đa số các câu hỏi, phần chưa nêu được định hướng phù hợp	Trả lời đúng đa số các câu hỏi và nêu được định hướng phù hợp đối với những câu hỏi chưa trả lời được.	Các câu hỏi được trả lời đầy đủ, rõ ràng và thỏa đáng
Khả năng làm việc nhóm	1,0	0 đến < 0,25	0,25 đến < 0,5	0,5 đến < 0,75	0,75 đến 1,0
		Không thể hiện sự kết nối trong nhóm	Nhóm ít phối hợp trong khi báo cáo và trả lời	Nhóm có phối hợp khi báo cáo và trả lời nhưng còn vài chỗ chưa đồng bộ.	Nhóm phối hợp tốt, thực sự chia sẻ, hỗ trợ nhau trong khi báo cáo và trả lời

*Ghi chú: Thang điểm trên có thể thay đổi và được quy định cụ thể trong các đề cương chi tiết học phần.*

### 3. Đánh giá bài tập cá nhân/báo cáo thực hành/ tiểu luận học phần

**Rubric 3.** Tiêu chí đánh giá bài tập cá nhân/báo cáo thực hành/ tiểu luận học phần

Tiêu chí	Thang điểm	Không đạt <4.0	Đạt 4.0-5.9	Khá 6.0-7.9	Tốt 8.0-10
Mức độ thực hiện nhiệm vụ	3,0	0 đến < 1,0	1,0 đến < 2,0	2,0 đến < 2,5	2,5 đến 3,0
		Không thực hiện các nhiệm vụ, không nộp sản phẩm	Thực hiện 50-80% các nhiệm vụ, nộp sản phẩm sau thời gian gia hạn	Thực hiện đầy đủ các nhiệm vụ, nộp sản phẩm trong thời gian gia hạn	Thực hiện tốt các nhiệm vụ, nộp sản phẩm đúng hạn
Chất lượng nội dung sản phẩm	5,0	0 đến < 2,5	2,5 đến < 3,3	3,3 đến < 4,0	4,0 đến 5,0
		Trình bày quan điểm và lập luận nhưng hầu hết chưa được phát triển đầy đủ.	Nội dung thể hiện quan điểm và lập luận.	Nội dung thể hiện các quan điểm được phát triển đầy đủ với căn cứ vững chắc.	Nội dung được phân tích kỹ càng với các lập luận sáng tạo, có dẫn chứng hỗ trợ cho chủ đề.
Khả năng sáng tạo	2,0	0 đến < 0,5	0,5 đến < 1,0	1,0 đến < 1,5	1,5 đến 2,0
		Ý tưởng chưa được phát triển đầy đủ và không độc đáo.	Mới chỉ nêu được tương.	Ý tưởng được thể hiện đầy đủ.	Ý tưởng được thể hiện đầy đủ và phân tích rõ ràng

*Ghi chú: Thang điểm trên có thể thay đổi và được quy định cụ thể trong các đề cương chi tiết học phần.*

#### 4. Đánh giá thuyết trình cá nhân và theo nhóm

**Rubric 4. Tiêu chí đánh giá thuyết trình cá nhân và theo nhóm**

Tiêu chí	Thang điểm	Không đạt <4.0	Đạt 4.0-5.9	Khá 6.0-7.9	Tốt 8.0-10
Nội dung	3,0	0 đến < 1,0	1,0 đến < 2,0	2,0 đến < 2,5	2,5 đến 3,0
		Trình bày nội dung không liên quan hay nội dung quá sơ sài, không cung cấp được thông tin cần thiết.	Trình bày không đủ nội dung theo yêu cầu về chủ đề	Trình bày đầy đủ nội dung yêu cầu về chủ đề	Trình bày đầy đủ nội dung yêu cầu về chủ đề
Hình thức, báo cáo	2,0	0 đến < 0,5	0,5 đến < 1,0	1,0 đến < 1,5	1,5 đến 2,0
		Trình bày quá sơ sài, người nghe không thể hiểu được nội dung.	Trình bày dạng đọc, không tạo được sự quan tâm từ người nghe	Cách trình bày rõ ràng, dễ hiểu.	Cách trình bày rõ ràng, dễ hiểu.
Mức độ trả lời câu hỏi	2,0	0 đến < 0,5	0,5 đến < 1,0	1,0 đến < 1,5	1,5 đến 2,0
		Không trả lời được câu nào	Trả lời được 25%- 50% câu hỏi.	Trả lời được 70% câu hỏi.	Các câu hỏi được trả lời đầy đủ, rõ ràng, và thỏa đáng
Khả năng làm việc nhóm	3,0	0 đến < 1,0	1,0 đến < 2,0	2,0 đến < 2,5	2,5 đến 3,0
		Bài báo cáo chưa hoàn chỉnh, sai nội dung.	Không có sự kết hợp của các thành viên, có 1 hay vài thành viên chuẩn bị và báo cáo	Có sự cộng tác giữa các thành viên trong nhóm nhưng chưa thể hiện rõ ràng	Thể hiện sự cộng tác giữa các thành viên trong nhóm rõ ràng. Có phân chia câu trả lời và báo cáo giữa các thành viên

*Ghi chú: Thang điểm trên có thể thay đổi và được quy định cụ thể trong các đề cương chi tiết học phần.*

## 5. Đánh giá bài thi vấn đáp

**Rubric 5. Tiêu chí đánh giá bài thi vấn đáp**

Tiêu chí	Thang điểm	Không đạt <4.0	Đạt 4.0-5.9	Khá 6.0-7.9	Tốt 8.0-10
Nội dung trình bày	5,0	0 đến < 2,5	2,5 đến < 3,5	3,5 đến < 4,0	4,0 đến 5,0
		Đáp ứng dưới 50% yêu cầu	Đáp ứng 50-70% yêu cầu	Đáp ứng 70-80% yêu cầu	Đáp ứng 80-100% yêu cầu
Kỹ năng trình bày	3,0	0 đến < 1,0	1,0 đến < 2,0	2,0 đến < 2,5	2,5 đến 3,0
		Lúng túng, không rõ ràng, không tự tin	Lưu loát, một số chỗ chưa rõ ràng, chưa tự tin	Lưu loát, rõ ràng, chưa tự tin	Lưu loát, rõ ràng, tự tin
Mức độ trả lời câu hỏi	2,0	0 đến < 0,5	0,5 đến < 1,0	1,0 đến < 1,5	1,5 đến 2,0
		Không trả lời được câu nào	Trả lời được 25%- 50% câu hỏi.	Trả lời được 70% câu hỏi.	Các câu hỏi được trả lời đầy đủ, rõ ràng, và thỏa đáng

*Ghi chú: Thang điểm trên có thể thay đổi và được quy định cụ thể trong các đề cương chi tiết học phần.*

**6. Đánh giá bài kiểm tra viết:** Theo thang điểm 10 dựa trên đáp án được thiết kế sẵn.



## 7. Đánh giá chuyên đề tiến sĩ

**Rubric 6. Tiêu chí đánh giá kết quả Chuyên đề tiến sĩ**

Tiêu chí	Thang điểm	Không đạt <4.0	Đạt 4.0-5.9	Khá 6.0-7.9	Tốt 8.0-10
Nội dung chuyên đề	3,0	0 đến < 1,0	1,0 đến < 2,0	2,0 đến < 3,0	2,5 đến 3,0
		Đáp ứng dưới 50% yêu cầu	Đáp ứng 50-70% yêu cầu	Đáp ứng 70-80% yêu cầu	Đáp ứng 80-100% yêu cầu
Hình thức trình bày chuyên đề	2,0	0 đến < 0,5	0,5 đến < 1,0	1,0 đến < 1,5	1,5 đến 2,0
		Đơn điệu, cỡ chữ và phong chữ không thống nhất, nhiều lỗi chính tả	Rõ ràng nhưng còn nhiều lỗi chính tả	Đẹp, rõ ràng, còn một số lỗi chính tả	Đẹp, rõ ràng, không lỗi chính tả
Khả năng thuyết trình nội dung chuyên đề tại Hội đồng	2,0	0 đến < 0,5	0,5 đến < 1,0	1,0 đến < 1,5	1,5 đến 2,0
		Nói nhỏ, không tự tin, trình bày sơ sài, người nghe không hiểu được nội dung.	Trình bày dạng đọc, không tạo được sự quan tâm từ người nghe	Cách trình bày rõ ràng, dễ hiểu.	Cách trình bày rõ ràng, dễ hiểu, sáng tạo, thuyết phục và giao lưu được với người nghe.
Mức độ trả lời câu hỏi	3,0	0 đến < 1,0	1,0 đến < 2,0	2,0 đến < 3,0	2,5 đến 3,0
		Không trả lời được câu nào	Trả lời được 25%- 50% câu hỏi.	Trả lời được 70% câu hỏi.	Các câu hỏi được trả lời đầy đủ, rõ ràng, và thỏa đáng

## 8. Đánh giá Tiểu luận tổng quan

Rubric 7. Tiêu chí đánh giá tiểu luận tổng quan

Tiêu chí	Thang điểm	Không đạt <4.0	Đạt 4.0-5.9	Khá 6.0-7.9	Tốt 8.0-10
Nội dung tiểu luận tổng quan	3,0	0 đến < 1,0	1,0 đến < 2,0	2,0 đến < 3,0	2,5 đến 3,0
		Đáp ứng dưới 50% yêu cầu	Đáp ứng 50-70% yêu cầu	Đáp ứng 70-80% yêu cầu	Đáp ứng 80-100% yêu cầu
Hình thức trình bày tiểu luận tổng quan	2,0	0 đến < 0,5	0,5 đến < 1,0	1,0 đến < 1,5	1,5 đến 2,0
		Đơn điệu, cỡ chữ và phong chữ không thống nhất, nhiều lỗi chính tả	Rõ ràng nhưng còn nhiều lỗi chính tả	Đẹp, rõ ràng, còn một số lỗi chính tả	Đẹp, rõ ràng, không lỗi chính tả
Khả năng thuyết trình nội dung tiểu luận tổng quan tại Hội đồng	2,0	0 đến < 0,5	0,5 đến < 1,0	1,0 đến < 1,5	1,5 đến 2,0
		Nói nhỏ, không tự tin, trình bày sơ sài, người nghe không hiểu được nội dung.	Trình bày dạng đọc, không tạo được sự quan tâm từ người nghe	Cách trình bày rõ ràng, dễ hiểu.	Cách trình bày rõ ràng, dễ hiểu, sáng tạo, thuyết phục và giao lưu được với người nghe.
Mức độ trả lời câu hỏi	3,0	0 đến < 1,0	1,0 đến < 2,0	2,0 đến < 3,0	2,5 đến 3,0
		Không trả lời được câu nào	Trả lời được 25%- 50% câu hỏi.	Trả lời được 70% câu hỏi.	Các câu hỏi được trả lời đầy đủ, rõ ràng, và thỏa đáng

**P9. Đánh giá Luận án của Hội đồng**

**Rubric 8. Tiêu chí đánh giá Luận án của Hội đồng chấm**

TT	Tiêu chí đánh giá	Mô tả mức chất lượng		
		Không tán thành	Tán thành	Xuất sắc
1	- Tính cấp thiết, thời sự, ý nghĩa khoa học và thực tiễn của đề tài luận án.	Luận án chưa nêu được hoặc nêu chưa rõ tính cấp thiết, ý nghĩa của đề tài	Luận án đã trình bày và làm rõ được tính cấp thiết, ý nghĩa của đề tài	Luận án đã trình bày mạch lạc và làm nổi bật được tính cấp thiết, ý nghĩa cao của đề tài
2	- Sự không trùng lặp của đề tài nghiên cứu so với các công trình, luận văn, luận án đã công bố ở trong và ngoài nước; tính trung thực, rõ ràng và đầy đủ trong trích dẫn tài liệu tham khảo.	- Nội dung của Luận án trùng lặp (>30%) so với các công trình, luận văn, luận án đã công bố ở trong và ngoài nước; - Trích dẫn tài liệu tham khảo còn thiếu trung thực, rõ ràng và đầy đủ.	- Nội dung của Luận án không trùng lặp hoặc trùng lặp ít (< 30%) so với các công trình, luận văn, luận án đã công bố ở trong và ngoài nước; - Trích dẫn tài liệu tham khảo một cách trung thực, rõ ràng và đầy đủ.	- Nội dung của Luận án không trùng lặp với các công trình, luận văn, luận án đã công bố ở trong và ngoài nước; - Trích dẫn tài liệu tham khảo một cách trung thực, rõ ràng và đầy đủ, có sử dụng phần mềm trích dẫn tự động.
3	- Sự phù hợp giữa tên đề tài với nội dung, giữa nội dung với chuyên ngành và mã số chuyên ngành.	- Tên đề tài ít phù hợp hoặc không phù hợp với nội dung, - Nội dung ít hoặc không phù hợp với chuyên ngành và mã số chuyên ngành.	- Tên đề tài phù hợp với nội dung, - Nội dung phù hợp với chuyên ngành và mã số chuyên ngành.	- Tên đề tài hoàn toàn phù hợp với nội dung, - Nội dung hoàn toàn phù hợp với chuyên ngành và mã số chuyên ngành.
4	- Độ tin cậy và tính hiện đại của phương pháp đã sử dụng để nghiên cứu	- Phương pháp nghiên cứu kém tin cậy và thiếu tính hiện đại	Phương pháp nghiên cứu đáng tin cậy và có tính hiện đại	Phương pháp nghiên cứu đáng tin cậy cao và có tính hiện đại và cập nhật phương pháp mới.

5	<p>- Kết quả nghiên cứu mới của tác giả; đóng góp mới cho sự phát triển khoa học chuyên ngành; đóng góp mới phục vụ cho sản xuất, kinh tế, quốc phòng, xã hội và đời sống. Ý nghĩa khoa học, giá trị và độ tin cậy của những kết quả đó.</p>	<p>- Kết quả nghiên cứu của tác giả chưa đảm bảo tính mới; - Không có đóng góp mới cho sự phát triển khoa học chuyên ngành; - Không có đóng góp mới phục vụ cho sản xuất, kinh tế, quốc phòng, xã hội và đời sống. - Không có ý nghĩa khoa học, - Không có giá trị và độ tin cậy.</p>	<p>- Kết quả nghiên cứu của tác giả đảm bảo tính mới; - Có đóng góp mới cho sự phát triển khoa học chuyên ngành; - Có đóng góp mới phục vụ cho sản xuất, kinh tế, quốc phòng, xã hội và đời sống. - Có ý nghĩa khoa học, - Có giá trị và độ tin cậy.</p>	<p>- Kết quả nghiên cứu của tác giả đảm bảo tính mới vượt trội; - Có đóng góp mới và vượt trội cho sự phát triển khoa học chuyên ngành; - Có đóng góp mới và vượt trội phục vụ cho sản xuất, kinh tế, quốc phòng, xã hội và đời sống. - Có ý nghĩa khoa học cao, - Có giá trị và độ tin cậy cao.</p>
6	<p>- NCS thuyết trình bảo vệ Luận án trước Hội đồng</p>	<p>- NCS thuyết trình kết quả nghiên cứu bằng các phương tiện trình chiếu chưa đáp ứng đúng thời gian, quy cách theo quy định. - Thuyết trình của NCS kém hiệu quả, chưa truyền tải được nội dung, kết quả nghiên cứu.</p>	<p>- NCS thuyết trình kết quả nghiên cứu bằng các phương tiện trình chiếu đúng thời gian, quy cách theo quy định. - Thuyết trình của NCS truyền tải được nội dung, kết quả nghiên cứu rõ ràng, đầy đủ và dễ hiểu.</p>	<p>- NCS thuyết trình kết quả nghiên cứu một cách sáng tạo, hấp dẫn bằng các phương tiện trình chiếu đúng thời gian, quy cách theo quy định. - Thuyết trình của NCS truyền tải được nội dung, kết quả nghiên cứu rõ ràng, đầy đủ, dễ hiểu, thuyết phục và gây hứng thú.</p>
7	<p>- NCS trả lời câu hỏi của Hội đồng (nếu có).</p>	<p>- NCS không trả lời được câu hỏi của Hội đồng hoặc trả lời sai, kém thuyết phục, thiếu cơ sở khoa học và thực tiễn...</p>	<p>- NCS lời câu hỏi của Hội đồng một cách tương đối đến chính xác, có tính thuyết phục, có cơ sở khoa học và thực tiễn...</p>	<p>- NCS lời câu hỏi của Hội đồng một cách chính xác, thuyết phục, có cơ sở khoa học và thực tiễn cũng các dữ kiện minh họa rõ ràng.</p>

8	- Hình thức, bố cục, cách trình bày của Luận án tiến sĩ (Luận án và bản Tóm tắt Luận án)	- Chưa đúng hoặc còn nhiều sai sót theo quy định về hình thức, bố cục, cách trình bày của Luận án tiến sĩ.	- Đáp ứng theo quy định về hình thức, bố cục, cách trình bày của Luận án tiến sĩ.	- Đáp ứng một cách chính xác theo quy định về hình thức, bố cục, cách trình bày của Luận án tiến sĩ.
9	- Nội dung luận án đã được công bố trên tạp chí, kỷ yếu hội nghị khoa học nào và giá trị khoa học của các công trình đã công bố. Có tối thiểu 1 bài báo đăng trên tạp chí khoa học ĐH Hồng Đức	- Không có công trình hoặc có công trình công bố trên các Hội nghị, hội thảo, tạp chí kém uy tín (không thuộc danh mục của Hội đồng Giáo sư nhà nước); - Không có bài báo đăng trên tạp chí khoa học ĐH Hồng Đức	- Có công trình công bố trên các Hội nghị, hội thảo, tạp chí uy tín (thuộc danh mục của Hội đồng Giáo sư nhà nước); - Có ít nhất 1 bài báo đăng trên tạp chí khoa học ĐH Hồng Đức	- Có công trình công bố trên các Hội nghị, hội thảo, tạp chí uy tín (thuộc danh mục của Hội đồng Giáo sư nhà nước); - Có nhiều hơn 1 bài báo đăng trên tạp chí khoa học ĐH Hồng Đức và các Tạp chí theo quy định khác.
10	<b>Kết luận đánh giá cuối cùng của thành viên Hội đồng</b>	<i>Căn cứ các tiêu chí cụ thể đã được đánh giá, thành viên Hội đồng ghi kết luận vào Phiếu đánh giá là <b>Tán thành, Không tán thành hoặc Xuất sắc</b>, kèm theo yêu cầu bổ sung, chỉnh sửa cho NCS hoàn thiện Luận án.</i>		