

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tên học phần: **Thâm cứu chiến lược quản lý cỏ dại**
(Advanced Weed Management Strategy)

- Mã số học phần: NN909
- Số tín chỉ học phần: 2 tín chỉ
- Số tiết học phần: 30 tiết lý thuyết và 60 tiết tự học.

2. Đơn vị phụ trách học phần:

Khoa/Viện/Trung tâm/Bộ môn: Khoa Nông Nghiệp

3. Điều kiện tiên quyết:

- Điều kiện tiên quyết:
- Điều kiện song hành:

4. Mục tiêu của học phần:

4.1. Kiến thức:

Sau khi hoàn tất học phần, học viên có thể

- 4.1.1. Nâng cao khả năng nhận biết về cỏ dại trên các hệ canh tác khác nhau
- 4.1.2. Có hiểu biết chuyên sâu về các thành phần chính trong hệ tương tác cây trồng-cỏ dại-môi trường và vai trò của con người.
- 4.1.3. Phân tích được đặc điểm của quần thể / quần xã cỏ dại và vận dụng trong quản lý cỏ dại và thảm thực vật nói chung trong sản xuất nông nghiệp
- 4.1.4. Hình thành được phương pháp luận trong xây dựng và thực hiện chiến lược quản lý cỏ dại một cách hiệu quả, an toàn và bền vững

4.2. Kỹ năng:

- 4.2.1. Phát hiện, phân tích vấn đề cỏ dại phức tạp và vận dụng kiến thức tổng hợp trong quản lý vấn đề cỏ dại phát sinh.
- 4.2.2. Thực hiện được các vấn đề về cỏ dại, xây dựng và thực hiện được chiến lược quản lý cỏ dại hiệu quả và bền vững
- 4.2.3. Kỹ năng mềm: Thông qua hoạt động trong quá trình học và hoạt động của nhóm, người học được rèn luyện về các kỹ năng:
 - Khai thác được hiệu quả công nghệ thông tin và truyền thông, phân tích, tổng hợp, chọn lọc thông tin để vận dụng sáng tạo trong phân tích giải quyết vấn đề cỏ dại phát sinh
 - Phát triển khả năng tư duy độc lập, tư duy phân biện, kỹ năng giao tiếp và ứng xử,... trong giải quyết các vấn đề về cỏ dại

4.3. Thái độ/Năng lực tự chủ và trách nhiệm:

- 4.3.1. Chuyên môn: Phát hiện và khai thác được hiệu quả vai trò của cỏ dại / thảm thực vật trong hệ sinh thái nông nghiệp, trong xây dựng chiến lược quản lý cỏ dại theo hướng an toàn, hiệu quả và bền vững.
- 4.3.2. Có năng lực rút ra được nguyên tắc, qui luật trong sử dụng và khuyến cáo thuốc bảo vệ thực vật trong quản lý cỏ dại một cách hiệu quả và an toàn
- 4.3.3. Có ý thức cao trong chuyên môn, đưa ra các đề xuất có tính chuyên môn cao và tổ chức thực hiện, chính xác, trung thực trong công việc, thái độ phục vụ, hợp tác tốt với đồng nghiệp và cộng đồng, tôn trọng sự khác biệt, hòa nhã trong giao tiếp.
- 4.3.4. Ý thức tự học và học tập suốt đời

5. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

- Học phần trang bị cho học viên các kiến thức chuyên sâu về chiến lược nhằm quản lý cỏ dại trong các hệ sinh thái đồng ruộng đạt hiệu quả, an toàn, và bền vững.

- Học phần đáp ứng chuẩn đầu ra LO1- LO9 trong CTĐT trình độ tiến sĩ ngành Bảo vệ thực vật

6. Cấu trúc nội dung học phần:

6.1. Lý thuyết

	Nội dung	Số tiết	Mục tiêu
Chương 1.	Cỏ dại trong hệ sinh thái nông nghiệp (<i>Cập nhật thông tin chuyên sâu về cỏ dại và hệ sinh thái nông nghiệp</i>)	5	4.1.1, 4.1.2, 4.1.3
	1.1. Hệ sinh thái nông nghiệp		
	1.2. Sự tiến hóa của cỏ dại		
	1.3. Vai trò của cỏ dại trong hệ sinh thái nông nghiệp		
	1.4. Phân tích chuyên sâu các thành phần của hệ tương tác cây trồng-môi trường -cỏ dại		
Chương 2.	Cơ sở khoa học của chiến lược quản lý cỏ dại	10	4.1.1-4.1.4, 4.2.1 4.2.2, 4.2.3, 4.3.1-4.3.4
	3.1. Khái quát về chiến lược / chiến thuật		
	3.2. Sự thiết lập của quần thể/ quần xã cỏ dại		
	3.3. Sự chuyển đổi của quần thể / quần xã cỏ		
	3.4. Sự kháng thuốc của cỏ và biện pháp quản lý		
	3.5. Giống cây trồng mang gen kháng thuốc trừ cỏ		
	3.6. Quản lý hệ tương tác trong xây dựng chiến lược quản lý cỏ bền vững		
	3.7. Động thái quần xã thực vật và chiến lược QL cỏ dại		
	3.8. Quản lý nguồn truyền thể cỏ trong xây dựng chiến lược quản lý cỏ		

Chương 3.	Xây dựng và tổ chức thực hiện chiến lược quản lý cỏ dại	10	4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.1.3, 4.2.1, 4.2.2, 4.3.1, 4.2.3, 4.2.4, 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3, 4.3.4
3.1.	Phân tích và phát hiện vấn đề cỏ dại trong hệ sinh thái nông nghiệp		4.2.1, 4.2.2, 4.3.1, 4.2.3,
3.2.	Nguyên lý quản lý cỏ dại tổng hợp		4.2.4, 4.3.1,
3.3.	Xây dựng chiến lược QL cỏ dại		4.3.2, 4.3.3,
3.4.	Tổ chức thực hiện chiến lược QL cỏ dại		4.3.4

6.2. Bài tập thực hành / Viết chuyên đề

Học viên tham khảo tài liệu và viết 1 chuyên đề:

“Phân tích tương tác cây trồng-cỏ dại-môi trường và đề xuất chiến lược quản lý cỏ dại cho một hệ sinh thái cây trồng cụ thể (lúa, cây trồng cạn ngắn ngày, cây trồng cạn lâu năm, tùy theo đề tài nghiên cứu có liên quan).

7. Phương pháp giảng dạy:

- Học phân được giảng dạy kết hợp gồm lý thuyết và thảo luận với học viên, phân tham khảo tài liệu và trình bày của học viên (25 tiết),
- Thuyết trình bài báo cáo chuyên đề đã thực hiện trong buổi sinh hoạt học thuật của đơn vị (5 tiết)
- Học viên thực hiện 1 bài chuyên khảo về xây dựng và thực hiện chiến lược quản lý cỏ dại cho một vùng sinh thái cụ thể (tùy theo đề tài nghiên cứu của học viên)

8. Nhiệm vụ của học viên:

Học viên phải thực hiện các nhiệm vụ như sau:

- Tham dự tối thiểu 80% số tiết học lý thuyết.
- Tham dự thi kết thúc học phần.
- Chủ động tổ chức thực hiện giờ tự học.

9. Đánh giá kết quả học tập của học viên:

9.1. Cách đánh giá

Học viên được đánh giá tích lũy học phần như sau:

TT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Mục tiêu
1	Điểm chuyên cần	Số tiết tham dự học/tổng số tiết	10%	4.3
2	Điểm chuyên đề	- Báo cáo chuyên đề	40%	4.1, 4.2, 4.3
3	Điểm thi kết thúc học phần	- Nộp bài chuyên khảo	50%	4.1, 4.2, 4.3

9.2. Cách tính điểm

- Điểm đánh giá thành phần và điểm thi kết thúc học phần được chấm theo thang điểm 10 (từ 0 đến 10), làm tròn đến một chữ số thập phân.
- Điểm học phần là tổng điểm của tất cả các điểm đánh giá thành phần của học phần nhân với trọng số tương ứng. Điểm học phần theo thang điểm 10 làm tròn đến một chữ số thập phân, sau đó được quy đổi sang điểm chữ và điểm số theo thang điểm 4 theo quy định về công tác học vụ của Trường.

10. Tài liệu học tập:

Thông tin về tài liệu	Số đăng ký cá biệt
[1]. Chauhan, B.S., Mahajan, G. (Eds.), 2014. Recent Advances in Weed Management. Springer Science+Business Media New York, 411 pp.	ebook
[2] Delouche, J.C., Burgos, N.R., Gealy, D.R., de San Martín, G.Z., Labrada, R., 2007. Weedy Rices: Origin, Biology, Ecology and Control. Plant Production and Protection paper 188. FAO. 144 pp	ebook
[3] Invasive Plants and Animals Committee 2016, Australian Weeds Strategy 2017 to 2027, Australian Government Department of Agriculture and Water Resources, Canberra.	ebook
[4] Koo, SK., Dương Văn Chín, Y.W. Kwon, Hoàng Anh Cung. 2005. Cỏ dại phổ biến tại Việt Nam "Common Weeds in Vietnam". NXB Nông Nghiệp.	ebook
[5] Liebman, M., CL. Mohler, CP. Staver. 2004. Ecological Management of Agricultural Weeds. Cambridge University Press	ebook
[6] Olofsdotter, M. (ed.), 1998. Allelopathy in rice. Proceedings of the Workshop on Allelopathy in Rice, 25-27 Nov 1996. Manila (Philippines): International Rice Research Institute. 154 p	ebook

Ghi chú: - ebook sẽ được gửi cho học viên trong khoảng thời gian đầu của học kỳ
 - Học viên tự tìm thông tin từ internet với từ khóa “Weeds Strategy”,

11. Hướng dẫn học viên tự học:

Tuần	Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Thực hành (tiết)	Nhiệm vụ của học viên
1	Chương 1: Cỏ dại trong hệ sinh thái nông nghiệp 1.1. 1.2. 1.3. 1.4.	5	0	- Nghiên cứu trước: + Tài liệu [4]: Tự ôn lại để nhận dạng được các loài cỏ dại phổ biến ở Việt Nam; tài liệu [2] tìm hiểu về lúa cỏ + Tra cứu nội dung ở tài liệu [1] để hiểu rõ hơn về cỏ dại và vai trò trong hệ sinh thái nông nghiệp - Học viên tự ôn lại kiến thức về chiến lược QL cỏ dại ở bậc cao học (NN622)
2	Chương 2: Cơ sở trong xây dựng chiến lược quản lý cỏ dại 3.1. 3.2. 3.3. 3.4. 3.5. 3.6.	5	0	- Học viên tự ôn lại kiến thức về CLQL cỏ dại ở bậc cao học (NN622) - Nghiên cứu thêm tài liệu [5] để hiểu rõ hơn về sinh học cỏ, các chiến thuật kiểm soát cỏ dại không sử dụng thuốc hóa học, biện pháp kiểm soát cỏ sinh học + Tài liệu [1] để rõ hơn tính kháng thuốc trừ cỏ ở cỏ dại ; Tài liệu [5] chương 10 (từ trang 444) để hiểu về sự tiến hóa ở

	3.7. 3.8.			cỏ dại + Nghiên cứu tài liệu [6] để hiểu rõ hơn về tính đối kháng thực vật (allelopathy) - Học viên tham khảo tài liệu chuẩn bị chuyên đề “Phân tích chuyên sâu các thành phần của hệ tương tác cây trồng-môi trường -cỏ dại”
3	Chương 2 (tiếp theo)	5	0	- Học viên báo cáo có thảo luận với giảng viên chuyên đề “Phân tích chuyên sâu các thành phần của hệ tương tác cây trồng-môi trường -cỏ dại”
4	Chương 3: Xây dựng và tổ chức thực hiện chiến lược quản lý cỏ dại 3.3. 3.4.	5	0	+ Nghiên cứu tài liệu [3] để hiểu về nội dung một chiến lược quản lý cỏ dại + Tìm hiểu tài liệu [1] các chương 6, 8, 10, 11-12 để hiểu rõ hơn về chiến lược quản lý cỏ dại cho một số loại cây trồng (lúa, bắp, đậu nành, rau màu, cây ăn trái) - Học viên tham khảo tài liệu và viết chuyên đề: “Phân tích tương tác cây trồng-cỏ dại-môi trường và đề xuất chiến lược quản lý cỏ dại cho một hệ sinh thái cây trồng cụ thể” Thuyết trình trong buổi sinh hoạt học thuật của đơn vị
5	Chương 3 (tiếp theo) 3.3. 3.4.	5	0	- Học viên tham khảo tài liệu và viết chuyên đề: “Phân tích tương tác cây trồng-cỏ dại-môi trường và đề xuất chiến lược quản lý cỏ dại cho một hệ sinh thái cây trồng cụ thể” Thuyết trình trong buổi sinh hoạt học thuật của đơn vị

Cần Thơ, ngày tháng năm 2020

**TL. HIỆU TRƯỞNG
TRƯỞNG KHOA**

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN

Trần Vũ Phấn