

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tên học phần: Luận văn tốt nghiệp - Sinh học Ứng dụng (Graduation thesis of Applied Biological Sciences)

- Mã số học phần: NS518
- Số tín chỉ học phần: 15 tín chỉ
- Số tiết học phần: 450 tiết thực hành và báo cáo trước Hội đồng bảo vệ luận văn tốt nghiệp.

2. Đơn vị phụ trách học phần:

- Khoa: Sinh lý - Sinh hóa
- Trường: Nông nghiệp

3. Điều kiện tiên quyết: Sinh viên tích lũy > 120 tín chỉ.

4. Mục tiêu của học phần:

Giúp sinh viên đọc và viết báo cáo dưới hình thức tiểu luận theo quy định viết luận văn tốt nghiệp về một chủ đề (đề tài nghiên cứu) mà sinh viên tự chọn hoặc được giao đề tài liên quan đến các lĩnh vực khác nhau như: (1) Sinh lý thực vật, (2) Sinh hóa học, (3) Vi sinh vật, kiểm nghiệm và ứng dụng vi sinh vật trong Nông nghiệp và thực phẩm; (4) Chọn tạo và nhân giống cây trồng vật nuôi; (5) Nghiên cứu sản phẩm thú cấp và các chất có hoạt tính sinh học,...

Mục tiêu	Nội dung mục tiêu	CDR CTĐT
4.1	<p>Áp dụng, tổng hợp các kiến thức đã học từ các môn học riêng rẽ vào thực hiện một vấn đề khoa học trên cơ sở tổng hợp tài liệu nhằm giải quyết vấn đề được giao.</p> <p>Áp dụng các kỹ năng, tin học ngoại, ngữ để tra cứu thông tin, tài liệu tham khảo phục vụ cho đề tài tốt nghiệp, thảo luận có cập nhật các thành tựu mới liên quan đến lĩnh vực của đề tài.</p> <p>Có khả năng sử dụng thành thạo các phần mềm thống kê, phân tích hay các trang thiết bị công nghệ theo đúng yêu cầu hoặc có khả năng xử lý thống kê và trình bày kết quả thống kê trong nghiên cứu.</p>	2.1.1c,d; 2.2.2a,b,c; 2.1.3a,b,c,d; 2.2.1a,b,c; 2.2.2d,e.
4.2	<p>Rèn luyện kỹ năng đề ra phương pháp giải quyết mục tiêu mà trước đó đã đặt ra.</p> <p>Có khả năng tự tra cứu, đọc hiểu và cập nhật các kiến thức mới liên quan đến lĩnh vực của đề tài từ các tài liệu, tạp chí chuyên ngành tiếng Việt và tiếng Anh.</p> <p>Áp dụng kỹ năng tin học trong thiết kế và biết cách bố trí thí nghiệm, thu thập kết quả thí nghiệm, nhập liệu, xử lý số liệu và trình bày kết quả cụ thể liên quan đến các đề tài thuộc lĩnh vực</p>	2.1.1a,b,c; 2.2.2a, b,c; 2.2.1a,b,c; 2.2.2d,e.

Mục tiêu	Nội dung mục tiêu	CDR CTĐT
	của ngành nghề nêu trên.	
4.3	Có phương pháp trình bày kết quả dễ hiểu, lô cuốn, thái độ tự tin và chắc chắn khi trình bày báo luận văn tốt nghiệp. Có khả năng bao quát và tư duy tổng hợp khi trả lời hay giải trình các câu hỏi liên quan đến đề tài. Đánh giá và giải thích được các kết quả, xác định tồn tại và biết cách đề xuất hướng giải quyết.	2.1.3a,b,c,d 2.2.2 a,b,c
4.4	Có thái độ nghiêm túc, trung thực, chăm chỉ trong học tập và nghiên cứu, chủ động nghiên cứu và thường xuyên trao đổi với cán bộ hướng dẫn về các vấn đề nghiên cứu	2.1.1a,b; 2.1.3a,b,c,d; 2.3a,b,c,d.

5. Chuẩn đầu ra của học phần:

CDR HP	Nội dung chuẩn đầu ra	Mục tiêu	CDR CTĐT
	Kiến thức		
CO1	Áp dụng tổng hợp tất cả các kiến thức của chương trình học để thực hiện một nghiên cứu khoa học quy mô nhỏ liên quan đến lĩnh vực của đề tài tốt nghiệp.	4.1 4.4	2.1.1 c,d; 2.2.2a,b,c; 2.1.3a,b,c,d; 2.2.1a,b,c; 2.2.2 d,e.
CO2	Áp dụng các kỹ năng ngoại ngữ để tra cứu thông tin, tài liệu tham khảo phục vụ cho đề tài tốt nghiệp, thảo luận có cập nhật các thành tựu mới liên quan đến lĩnh vực của đề tài.	4.1 4.2 4.4	2.1.1 c; 2.1.3a,b,c,d; 2.2.2 d.
CO3	Phân tích hướng nghiên cứu và xác định được phương pháp nghiên cứu (bố trí thí nghiệm, thu thập số liệu, ứng dụng kỹ thuật) phù hợp.	4.1 4.3 4.4	2.1.1 b; 2.1.3 b; 2.2.1 b.
CO4	Lập kế hoạch triển khai công việc khoa học, phù hợp với kế hoạch học tập cá nhân, đảm bảo thời gian quy định của Luận văn tốt nghiệp.	4.1 4.4	2.1.1 b; 2.1.3 b; 2.2.1 b.
CO5	Áp dụng kỹ năng tin học trong nhập và xử lý số liệu liên quan đến đề tài.	4.1 4.3 4.4	2.1.1 c,d; 2.2.2a,b,c; 2.1.3a,b,c,d;
CO6	Có phương pháp trình bày kết quả dễ hiểu, lô cuốn, thái độ tự tin và chắc chắn khi trình bày báo luận văn tốt nghiệp. Có khả năng bao quát và tư duy tổng hợp khi trả lời hay giải trình các câu hỏi liên quan đến đề tài.	4.1 4.3 4.4	2.1.1 b; 2.1.3 b; 2.2.1 b.
	Kỹ năng		
CO7	Có khả năng tự tra cứu, đọc hiểu và cập nhật các kiến	4.1	2.2.1 c,d.

CDR HP	Nội dung chuẩn đầu ra	Mục tiêu	CDR CTĐT
	thức mới liên quan đến lĩnh vực của đề tài từ các tài liệu, tạp chí chuyên ngành tiếng Việt và tiếng Anh.	4.2 4.4	2.2.2 b,d.
CO8	Áp dụng được các kỹ năng tính toán, xử lý số liệu trên máy tính và phương pháp trình bày các kết quả đạt được. Có thái độ nghiêm túc, cầu thị khi thực hiện đề tài, tinh thần hợp tác, giúp đỡ, tự học hỏi và phát triển các kỹ năng trong phòng thí nghiệm, nhà lưới, trên thực tế đồng ruộng, trồng trại, nhà máy, ... với các bạn và nhóm liên quan.	4.1 4.2	2.1.1a,b; 2.1.3a,b,c,d; 2.3a,b,c,d.
CO9	Có khả năng tự tổ chức thực hiện và quản lý đề tài nghiên cứu khoa học tương tự và ở mức độ lớn hơn, chuyên sâu hơn.	4.2 4.4	2.1.1a,b; 2.1.3a,b,c,d; 2.3a,b,c,d.
	Thái độ/Mức độ tự chủ và trách nhiệm		
CO10	Mong muốn áp dụng các kiến thức đã tích lũy được sau khi tốt nghiệp để phục vụ cho sự tiến bộ của khoa học, áp dụng vào thực tế sản xuất và đóng góp cho cộng đồng.	4.3 4.4	2.1.1 c; 2.1.3a,b,c,d; 2.2.2 d.
CO11	Luôn có thái độ tích cực, tuân thủ luật pháp, tiêu chuẩn nghề nghiệp và thực hành học tập suốt đời. Sẵn sàng tư vấn, rút kinh nghiệm và giúp đỡ các sinh viên khóa sau.	4.3 4.4	2.1.1 c,d; 2.2.2a,b,c; 2.1.3a,b,c,d; 2.2.1a,b,c; 2.2.2 d,e.

6. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Luận văn tốt nghiệp (LVTN) vừa là cơ hội, đồng thời cũng là bước thử thách sinh viên khi thực hiện một nghiên cứu khoa học đầu đời, và có thể là khởi đầu cho một sự nghiệp nghiên cứu khoa học. Do đó, khi thực hiện LVTN đòi hỏi sinh viên phải biết vận dụng tổng hợp tất cả các môn học, các kiến thức đã tích lũy được để tổ chức thực hiện, theo dõi ghi nhận các chỉ tiêu, xử lý số liệu, phân tích và viết LVTN dưới sự tư vấn, hướng dẫn của giảng viên. Sinh viên nên chọn đề tài, lĩnh vực hoặc đối tượng mà mình quan tâm hoặc có đam mê tìm hiểu sâu nhằm phát huy tối đa tiềm năng của cá nhân và kỳ vọng sẽ cho kết quả khả quan, có khả năng ứng dụng vào thực tiễn sản xuất. Kết quả của LVTN không chỉ là kết quả về số liệu khoa học mà còn thể hiện khả năng bao quát, tư duy tổng hợp và giải trình các kết quả khoa học đã đạt được của đề tài.

7. Cấu trúc nội dung học phần:

	Nội dung	Số tiết	CDR HP
Giai đoạn 1	Viết đề cương luận văn tốt nghiệp (LVTN)	50	
	Sinh viên đề xuất hoặc nhận một đề tài LVTN cụ thể liên quan đến các lĩnh vực đã học.		CO1, CO2, CO3, CO4
	Xây dựng đề cương nghiên cứu khoa học		
	Sinh viên viết đề cương nghiên cứu theo chủ		

	Nội dung	Số tiết	CDR HP
	đề đã chọn với sự góp ý của Cán bộ hướng dẫn.		
Giai đoạn 2	Thực hiện các nội dung cần nghiên cứu	250	CO1, CO2, CO4, CO5, CO6, CO7, CO8, CO9.
	Chuẩn bị		
	Sinh viên triển khai công việc theo đề cương nghiên cứu		
	Báo cáo tiến độ nghiên cứu định kỳ cho CBHD		
	Trao đổi và hoàn thiện các nội dung nghiên cứu theo đề cương luận văn tốt nghiệp.		
Giai đoạn 3	Xử lý số liệu và hoàn thiện báo cáo luận văn tốt nghiệp	120	CO5, CO6, CO7, CO8, CO9, CO10, CO11.
	Cách đặt mục tiêu của vấn đề		
	Cách tra cứu tài liệu trong sách, bài báo, mạng		
	Sinh viên thực hiện việc phân tích, xử lý số liệu, và viết báo cáo theo đúng quy định trình bày LVTN của khoa và trường.		
	Hoàn thiện các nội dung luận văn theo đầy đủ hàm lượng khoa học với sự hướng dẫn và chấp thuận của cán bộ hướng dẫn.		
	Nộp luận văn tốt nghiệp chuẩn bị báo cáo.		
Giai đoạn 4	Báo cáo luận văn tốt nghiệp	30	CO6, CO7, CO8, CO9, CO10, CO11
	Đăng ký thành lập Hội đồng bảo vệ luận văn tốt nghiệp.		
	Tuân thủ nguyên tắc viết các slide báo cáo.		
	Báo cáo nội dung nghiên cứu trước Hội đồng.		
	Sửa và hoàn chỉnh luận văn theo góp ý của hội đồng. Nộp bản in và file cuối cùng theo quy định chung của khoa và trường.		

8. Phương pháp giảng dạy:

Cán bộ hướng dẫn (GVHD) chịu trách nhiệm tư vấn, gợi ý, hướng dẫn sinh viên viết đề cương nghiên cứu chi tiết, tiến hành thí nghiệm, thu thập và xử lý số liệu và viết LVTN.

9. Nhiệm vụ của sinh viên:

Sinh viên phải thực hiện các nhiệm vụ như sau:

- Tự thực hiện các bước liên quan và tuân thủ theo sự chỉ dẫn.
- Thường xuyên báo cáo và thảo luận sơ bộ các kết quả đạt được với người hướng dẫn để tiến trình thực hiện đề tài thuận lợi nhằm đạt được kết quả tốt hơn.
- Chủ động tra cứu tài liệu, xử lý số liệu, xử lý bản vẽ và phương pháp trình bày kết quả, viết LVTN.
- Bảo vệ LVTN trước Hội đồng chấm LVTN.

10. Đánh giá kết quả học tập của sinh viên:

10.1. Cách đánh giá

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

TT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	CDR HP
1	Hình thức:	Quyển luận văn phải thực hiện theo hướng dẫn cách trình bày luận văn tốt nghiệp của Khoa, Trường. Số liệu, hình ảnh phải trung thực, rõ ràng, phản ánh đúng nội dung nghiên cứu. Các nội dung cân đối giữa các phần trong luận văn.	10%	CO1, CO2, CO3, CO4, CO5, CO6, CO7, CO8
2	Nội dung luận văn	Nội dung: mức độ đáp ứng mục tiêu, nội dung, sản phẩm,...	70%	CO6, CO7, CO9
3	Nội dung báo cáo và cách báo cáo.	Bài báo cáo phải thực hiện rõ ràng, ngắn gọn, súc tích và mang tính khoa học. Trang phục thích hợp và cách trình bày nội dung, dẫn chứng rõ ràng.	10%	CO4, CO5, CO6, CO9
4	Trả lời câu hỏi của Hội đồng	Sinh viên phải trả lời rõ ràng, đáp ứng yêu cầu.	10%	CO1, CO2, CO4, CO5, CO6, CO7, CO10, CO1

10.2. Cách tính điểm

- Điểm đánh giá LVTN là trung bình điểm của 03 thành viên hội đồng chấm LVTN được chấm theo thang điểm 10 (từ 0 đến 10), làm tròn đến một chữ số thập phân. Sau đó được quy đổi sang điểm chữ A, B+, B, C+, C, D+, D, F và điểm số theo thang điểm 4 theo quy định về công tác học vụ của Trường.

11. Tài liệu học tập:

Thông tin về tài liệu	Số đăng ký cá biệt
[1] Giáo trình phương pháp nghiên cứu khoa học / Nguyễn Bảo Vệ, Nguyễn Huy Tài.- Cần Thơ: Trường Đại học Cần Thơ, 2005.- 68 tr.; 27 cm.- 001.42/ V250	118067
[2] Bài giảng phương pháp nghiên cứu khoa học / Nguyễn Thanh Phương.- Cần Thơ: Trường Đại học Cần Thơ, 2000.- 36 tr.; 27 cm.- 001.42/ Ph561	39082
[3] Giáo trình thống kê - phép thí nghiệm / Phan Thị Thanh Thủy.- Cần Thơ: Trường Đại học Cần Thơ, 2008.- 266 tr.: Minh họa; 29 cm - Sách kèm phụ lục.- 519.5/ Th523	134731
[4] Hướng dẫn sử dụng SPSS for windows V.10 (Statistical package for Social science) / Lê Thanh Phong.- Cần Thơ: Đại học Cần Thơ, 2001.- tr.: minh họa; 28 cm.- 005.369/ Ph431	175839

2. Hướng dẫn sinh viên tự học:

Tuần	Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Thực hành (tiết)	Nhiệm vụ của sinh viên
1	Xây dựng đề cương		50	Đọc các tài liệu [1], [2], [3], [4] và tham khảo các tài liệu có liên quan chủ đề nghiên cứu (sách, tạp chí khoa học, internet, luận văn tốt nghiệp...
2	Thực hiện các nội dung cần nghiên cứu		250	Đọc các tài liệu [1], [2], [3], [4]. Chuẩn bị thí nghiệm, bố trí thí nghiệm/điều tra khảo sát, thực hiện bảng vẽ... Quản lý thí nghiệm, thu thập số liệu - Xử lý số liệu, đánh giá kết quả - Định kỳ báo cáo tiến độ thực hiện cho cán bộ hướng dẫn
3	Xử lý số liệu và viết báo cáo luận văn tốt nghiệp		120	Đọc các tài liệu [1], [2], [3], [4]. Xử lý số liệu hoặc hoàn thiện các bảng vẽ. Hoàn chỉnh quyền luận văn báo cáo có sự hướng dẫn của cán bộ.
4	Viết và hoàn chỉnh LVTN, chuẩn bị bảo vệ LVTN		30	Đọc các tài liệu [1] Hoàn chỉnh luận văn tốt nghiệp và thảo luận với CBHD. Trình bày trước hội đồng bảo vệ luận văn.

Cần Thơ, ngày 07 tháng 4 năm 2023

TRƯỞNG KHOA

TL. HIỆU TRƯỞNG ĐẠI HỌC CẦN THƠ
HIỆU TRƯỞNG TRƯỜNG NÔNG NGHIỆP



* Lê Văn Vàng

Phạm Phước Nhân