

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC
NGÀNH ĐÀO TẠO: CÔNG NGHỆ VÀ KINH DOANH THỰC PHẨM

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT KHÓA LUẬN TỐT NGHIỆP
CP04996: KHÓA LUẬN TỐT NGHIỆP
(GRADUATION THESIS)

I. Thông tin về khóa luận tốt nghiệp

- Học kì: 8
- Tín chỉ: **10 TC** (Lý thuyết 0 – Thực hành 10 – Tự học 30)
- Giờ tín chỉ đối với các hoạt động học tập: 10 TC
- Giờ tự học: 30 TC
- Đơn vị phụ trách:
 - Bộ môn: Công nghệ Chế biến thực phẩm, Công nghệ sau thu hoạch, Thực phẩm & Dinh dưỡng, Hóa sinh và Công nghệ sinh học thực phẩm, Quản lý chất lượng và An toàn thực phẩm; Quản trị kinh doanh, Tài chính, Marketing, Kế toán tài chính, Kế toán quản trị và Kiểm toán.
 - Khoa: Công nghệ thực phẩm; Kế toán và Quản trị kinh doanh
- Học phần thuộc khối kiến thức:

Chuyên ngành 1 ☒	Chuyên ngành ... ☐
--	---
- Học phần tiên quyết: Thực tập nghề nghiệp (CP03078)
- Ngôn ngữ giảng dạy: tiếng Anh ☐ Tiếng Việt ☒

II. Mục tiêu và kết quả học tập mong đợi (KQHTMD) của khóa luận tốt nghiệp

*** Mục tiêu:**

- Khóa luận tốt nghiệp nhằm giúp sinh viên vận dụng các kiến thức, kinh nghiệm và sự hiểu biết đã học trong chương trình vào việc thực hiện 1 NCKH hay 1 project ứng dụng trong lĩnh vực sơ chế, bảo quản, chế biến, phát triển sản phẩm, dinh dưỡng và sức khỏe, quản lý chất lượng và an toàn thực phẩm.
- Khóa luận tốt nghiệp rèn luyện cho sinh viên kỹ năng NCKH, khảo sát; tư duy phản biện và giải quyết vấn đề; kỹ năng tổng hợp thông tin, viết, trình bày và bảo vệ khóa luận.
- Khóa luận tốt nghiệp thúc đẩy ở sinh viên ý thức tự học, tự nghiên cứu, tuân thủ các chuẩn mực đạo đức trong học thuật và định hướng nghề nghiệp.

Khóa luận tốt nghiệp đóng góp cho Chuẩn đầu ra sau đây của CTĐT theo mức độ sau:

I – Giới thiệu (Introduction); P – Thực hiện (Practice); R – củng cố (Reinforce); M – Đạt được (Master)

Mã HP	Tên HP	Mức độ đóng góp của học phần cho CĐR của CTĐT											
		2.1	2.2	4.1	5.1	7.2	8.1	8.2	9.1	9.2	10.1	10.2	13.2
CP04996	Khóa luận tốt nghiệp	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M

** Các chuẩn đầu ra và chỉ báo của chương trình đào tạo mà khóa luận tốt nghiệp đóng góp:*

Chuẩn đầu ra của CTĐT Sau khi hoàn tất chương trình, sinh viên có thể:	Chỉ báo của chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo
Kiến thức chuyên môn	
CĐR2: Vận dụng kiến thức khoa học thực phẩm, nguyên lý quản trị, kinh doanh để giải quyết các vấn đề trong doanh nghiệp sản xuất và kinh doanh thực phẩm	2.1. Vận dụng kiến thức khoa học thực phẩm, để giải quyết các vấn đề trong sản xuất thực phẩm. 2.2. Vận dụng nguyên lý quản trị, kinh doanh để giải quyết các vấn đề trong kinh doanh thực phẩm.
CĐR4: Lựa chọn công nghệ, thiết bị để phát triển sản phẩm mới và tổ chức sản xuất trong các doanh nghiệp chế biến thực phẩm.	4.1. Lựa chọn công nghệ, đề xuất quy trình chế biến phù hợp mục tiêu sản phẩm và nguyên liệu lựa chọn
Kỹ năng chung	
CĐR5: Sử dụng công nghệ thông tin và trang thiết bị hiện đại phục vụ hiệu quả hoạt động quản lý, sản xuất và kinh doanh thực phẩm.	5.1. Sử dụng thành thạo công nghệ thông tin trong hoạt động nghề nghiệp.
CĐR7: Làm việc nhóm đạt mục tiêu đề ra ở vị trí là thành viên hay người trưởng nhóm.	7.2. Chủ động giải quyết các vấn đề trong tổ chức, triển khai công việc.
CĐR8: Sử dụng tư duy phản biện và sáng tạo để giải quyết các vấn đề trong nghiên cứu, sản xuất và kinh doanh thực phẩm một cách hiệu quả.	8.1. Sử dụng tư duy phản biện và sáng tạo để giải quyết các vấn đề nghiên cứu trong công nghệ thực phẩm 8.2. Sử dụng tư duy phản biện và sáng tạo để giải quyết các vấn đề trong sản xuất và kinh doanh thực phẩm
Kỹ năng chuyên môn	
CĐR9: Vận dụng kỹ năng thu thập, phân tích và xử lý thông tin, các phần mềm ứng dụng phục vụ NCKH và khảo sát các vấn đề của thực tiễn sản xuất và kinh doanh thực phẩm	9.1. Vận dụng kỹ năng thu thập, phân tích và xử lý thông tin các dữ liệu liên quan đến CN&KDTP 9.2. Vận dụng các phần mềm ứng dụng trong nghiên cứu về công nghệ thực phẩm và QTKD

Chuẩn đầu ra của CTĐT Sau khi hoàn tất chương trình, sinh viên có thể:	Chỉ báo của chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo
CĐR10: Thực hiện được các phân tích chất lượng và an toàn của nguyên liệu và thành phẩm.	10.1. Thực hiện phân tích các chỉ tiêu chất lượng dinh dưỡng và chất lượng cảm quan của nguyên liệu và thành phẩm. 10.2. Thực hiện phân tích các chỉ tiêu về tính an toàn của nguyên liệu và thành phẩm.
Năng lực tự chủ và trách nhiệm	
CĐR13: Thể hiện tinh thần khởi nghiệp và có động cơ học tập suốt đời.	13.2. Thể hiện động cơ học tập suốt đời

III. Nội dung tóm tắt của khóa luận tốt nghiệp

CP04996. Khóa luận tốt nghiệp (Thesis). (10TC: 0 – 10 - 30).

Trong học phần khóa luận sinh viên được 01 giảng viên hướng dẫn để vận dụng các kiến thức, kinh nghiệm và phương pháp nghiên cứu khoa học đã học trong chương trình vào việc thực hiện 01 đề tài nghiên cứu khoa học hay project ứng dụng thuộc các lĩnh vực của chuyên ngành Công nghệ và kinh doanh thực phẩm như sơ chế, bảo quản nông sản thực phẩm, chế biến và phát triển sản phẩm thực phẩm, dinh dưỡng và sức khỏe cộng đồng, quản lý chất lượng và an toàn thực phẩm, quản lý chuỗi cung ứng nông sản, thực phẩm, kinh doanh thực phẩm, ... Cuối cùng, sinh viên được giảng viên hướng dẫn viết báo cáo về NCKH/project đó và bảo vệ trước Hội đồng.

IV. Phương pháp giảng dạy và học tập

1. Phương pháp giảng dạy

- Thảo luận
- Hướng dẫn xây dựng đề cương NCKH/project
- Hướng dẫn thực hiện thí nghiệm, khảo sát, thu thập, phân tích dữ liệu trong quá trình thực hiện NCKH/project
- Hướng dẫn viết báo cáo tổng kết NCKH/project

2. Phương pháp học tập

- Sinh viên chủ động học tập, đọc tài liệu và lập kế hoạch thực hiện KLTN....
- SV đi thực tế/ thực hiện thí nghiệm... để nghiên cứu, thực hiện nội dung nghiên cứu
- Xử lý số liệu của NCKH/project
- Viết báo cáo tổng kết NCKH/project

V. Nhiệm vụ của sinh viên

- Thời gian thực hiện khóa luận tốt nghiệp là 5 tháng. Trong đó, SV thực hiện nghiên cứu, khảo sát, thu thập dữ liệu tại phòng thí nghiệm/cơ sở sản xuất trong vòng 4 tháng.
- Sinh viên viết và chỉnh sửa đề cương, viết và bảo vệ khóa luận tốt nghiệp.

VI. Đánh giá và cho điểm

1. Thang điểm: 10

2. Điểm trung bình của khóa luận tốt nghiệp là tổng điểm của các rubric nhân với trọng số tương ứng của từng rubric

3. Phương pháp đánh giá

Bảng 1. Ma trận đánh giá

KQHTMD	2.1	2.2	4.1	5.1	7.2	8.1	8.2	9.1	9.2	10.1	10.2	13.2
Rubric 1. Đánh giá KLTN (dành cho giảng viên hướng dẫn) (20%)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Rubric 2. Đánh giá báo cáo KLTN (dành cho phản biện) (20%)	x	x		x		x	x	x	x			x
Rubric 3. Đánh giá bảo vệ KLTN (dành cho Hội đồng đánh giá KLTN) (60%)	x	x		x		x	x	x	x	x	x	x

3.1. Đánh giá khóa luận tốt nghiệp dạng đề tài nghiên cứu trong phòng thí nghiệm

Rubric 1: Đánh giá Khóa luận tốt nghiệp (dành cho giảng viên hướng dẫn)

Tiêu chí		Trọng số %	Tốt 8.5 – 10 điểm	Khá 6.5 – 8.4 điểm	Trung bình 4.0 – 6.4 điểm	Kém 0 – 3.9 điểm
Thái độ tham gia		10	Tích cực tìm hiểu và chủ động đưa ra ý tưởng về chủ đề nghiên cứu; Chủ động lập kế hoạch và triển khai thực hiện KLTN	Tìm hiểu và đưa ra ý tưởng về chủ đề nghiên cứu khi GVHD yêu cầu; Lập kế hoạch và triển khai thực hiện KLTN đạt tiến độ khi GVHD nhắc nhở	Tìm hiểu và đưa ra ý tưởng về chủ đề nghiên cứu, lập kế hoạch và triển khai thực hiện KLTN chậm tiến độ mặc dù đã được GVHD nhắc nhở	Không quan tâm tìm hiểu và đưa ra ý tưởng về chủ đề nghiên cứu; GVHD nhắc nhở nhiều lần nhưng vẫn chậm tiến độ.
Quá trình thực hiện khóa luận tốt nghiệp	Giai đoạn chuẩn bị	10	Thiết kế được thí nghiệm để thực hiện đề tài dưới dự hướng dẫn của GV, cần sửa chữa lỗi nhỏ, lựa chọn và tìm kiếm được phương pháp phân tích, thể hiện sự hiểu biết đầy đủ về công nghệ sử dụng trong nghiên cứu	Thiết kế được thí nghiệm để thực hiện đề tài dưới dự hướng dẫn của GV, cần bổ sung hoặc sửa chữa lỗi lớn, lựa chọn và tìm kiếm được một số phương pháp phân tích, hiểu cơ bản về công nghệ sử dụng trong nghiên cứu	Hiểu về yếu tố thí nghiệm nhưng thiết kế thí nghiệm chưa rõ ràng, lựa chọn và tìm kiếm phương pháp phân tích nhưng chưa chính xác, hiểu chưa vững về công nghệ sử dụng trong nghiên cứu	Không hiểu về yếu tố thí nghiệm và phương pháp nghiên cứu, không hiểu về công nghệ sử dụng trong nghiên cứu

	Giai đoạn thực hiện	10	Thực hiện đúng bố trí thí nghiệm, các phương pháp phân tích, phương pháp xử lý số liệu, có sai sót nhỏ và biết khắc phục	Thực hiện khá đúng bố trí thí nghiệm và phương pháp, sai sót nhỏ và khắc phục được khi GV hướng dẫn	Thực hiện bố trí thí nghiệm và phương pháp có sai sót quan trọng nhưng có sửa chữa khi GV hướng dẫn	Thực hiện không đúng phương pháp, sai sót không sửa chữa
		10	Triển khai đúng kế hoạch	Triển khai khá đúng kế hoạch, có chậm trễ nhưng không gây ảnh hưởng	Triển khai tương đối đúng kế hoạch, có chậm trễ gây ảnh hưởng nhưng khắc phục được	Triển khai chậm trễ, gây ảnh hưởng không khắc phục được
Báo cáo Khóa luận tốt nghiệp		60	Sử dụng Rubric đánh giá báo cáo Khóa luận tốt nghiệp			

Rubric 2. Đánh giá báo cáo Khóa luận tốt nghiệp (dành cho giảng viên phản biện)

Tiêu chí		Trọng số %	Tốt 8,5 – 10 điểm	Khá 6,5 – 8,4 điểm	Trung bình 4,0 – 6,4 điểm	Kém 0 – 3,9 điểm
Cấu trúc báo cáo		10	Cân đối, hợp lý	Khá cân đối, hợp lý	Tương đối cân đối, hợp lý	Ít/không cân đối, hợp lý
Nội dung	Mở đầu	10	Nêu bật được tính cấp thiết của đề tài	Nêu khá rõ tính cấp thiết của đề tài	Nêu tương đối rõ tính cấp thiết của đề tài	Ít/chưa nêu được tính cấp thiết của đề tài
	Tổng quan tài liệu	15	Nội dung tổng quan đầy đủ, phù hợp, liên quan mật thiết với lĩnh vực nghiên cứu, thể hiện sự hiểu biết về công nghệ sử dụng trong nghiên cứu. Trích dẫn nguồn đúng quy định.	Nội dung tổng quan khá đầy đủ, phù hợp, liên quan với lĩnh vực nghiên cứu, thể hiện sự hiểu biết cơ bản về công nghệ sử dụng trong nghiên cứu. Có một số lỗi trích dẫn.	Nội dung tổng quan chưa đầy đủ, ít liên quan tới lĩnh vực nghiên cứu, chưa thể hiện sự hiểu biết về công nghệ sử dụng trong nghiên cứu. Có một số lỗi trích dẫn.	Nội dung tổng quan sơ sài, ít liên quan tới lĩnh vực nghiên cứu. Có nhiều lỗi trích dẫn.
	Phương pháp nghiên cứu	15	Vật liệu và phương pháp nghiên cứu phù hợp, trình bày đầy đủ, rõ ràng	Vật liệu và phương pháp nghiên cứu phù hợp nhưng trình bày chưa rõ ràng	Vật liệu và phương pháp nghiên cứu phù hợp nhưng chưa mô tả cụ thể.	Vật liệu và phương pháp nghiên cứu không phù hợp hoặc không nêu rõ ràng

Tiêu chí		Trọng số %	Tốt 8,5 – 10 điểm	Khá 6,5 – 8,4 điểm	Trung bình 4,0 – 6,4 điểm	Kém 0 – 3,9 điểm
	Kết quả nghiên cứu và thảo luận	35	Đầy đủ kết quả, đáp ứng mục đích yêu cầu. Kết quả được xử lý thống kê, được giải thích, thảo luận chặt chẽ, logic	Đầy đủ kết quả, đáp ứng mục đích yêu cầu. Kết quả được xử lý thống kê, được giải thích chưa đầy đủ, ít được liên hệ, thảo luận	Kết quả chưa đầy đủ, ít đáp ứng mục đích yêu cầu, hầu như không được giải thích, liên hệ, thảo luận	Rất ít/Không có kết quả nghiên cứu
	Kết luận và kiến nghị	5	Phù hợp và đầy đủ	Khá phù hợp và đầy đủ	Tương đối phù hợp và đầy đủ	Rất ít/Không phù hợp và đầy đủ
Hình thức trình bày	Định dạng văn bản, lỗi chính tả	5	Đúng quy định, nhất quán về định dạng trong toàn bài	Có 1 số sai sót về định dạng, rất ít lỗi chính tả	Có nhiều sai sót về định dạng, khá nhiều lỗi chính tả	Không tuân thủ về định dạng văn bản, rất nhiều lỗi chính tả
	Trích dẫn và trình bày tài liệu tham khảo	5	Đúng quy định, nhất quán về định dạng trong toàn bài	Có 1 số sai sót về định dạng.	Có nhiều sai sót về định dạng	Không tuân thủ về trích dẫn và trình bày tài liệu tham khảo

Rubric 3. Đánh giá thuyết trình báo cáo Khóa luận tốt nghiệp (dành cho các thành viên của Hội đồng)

	Tiêu chí	Trọng số (%)	Tốt 8,5 – 10 điểm	Khá 6,5 – 8,4 điểm	Trung bình 4,0 – 6,4 điểm	Kém 0 – 3,9 điểm
Chất lượng bài thuyết trình (50%)	Cấu trúc bài thuyết trình	20	Cấu trúc bài thuyết trình hợp lý, mạch lạc, rõ ràng, dễ theo dõi.	Cấu trúc khá hợp lý, nhưng có một số phần chưa được sắp xếp hợp lý hoặc thiếu mạch lạc.	Cấu trúc tương đối hợp lý, nhưng có phần thiếu mạch lạc hoặc gây khó hiểu	Cấu trúc không hợp lý, khó theo dõi, thiếu mạch lạc.
	Nội dung bài thuyết trình	30	- Các nội dung quan trọng được trình bày đầy đủ, hấp dẫn. - Lý do chọn đề tài thuyết phục, mục tiêu rõ ràng, liên kết chặt chẽ giữa nội dung,	- Các nội dung quan trọng được trình bày đầy đủ. - Lý do chọn đề tài hợp lý, mục tiêu rõ ràng, liên kết chặt chẽ giữa nội dung, phương pháp, kết quả	- Chưa trình bày đầy đủ nội dung quan trọng. - Lý do thực hiện và mục tiêu nghiên cứu mơ hồ, thiếu liên kết giữa nội dung, phương pháp	- Nội dung trình bày thiếu sót nghiêm trọng. - Không nêu rõ lý do thực hiện và mục tiêu của đề tài hoặc giới thiệu không liên quan. - Nội dung và phương pháp

			phương pháp, kết quả nghiên cứu với mục đích, yêu cầu của đề tài. - Bố trí thí nghiệm được trình bày rõ ràng, thể hiện sự hiểu biết đầy đủ về phương pháp nghiên cứu - Kết quả được trình bày đầy đủ, đáp ứng mục đích, yêu cầu của đề tài, có biểu diễn kết quả xử lý thống kê, thể hiện sự hiểu rõ các kết quả của nghiên cứu	nghiên cứu với mục đích, yêu cầu của đề tài. - Bố trí thí nghiệm được trình bày tương đối rõ ràng, còn thiếu một vài thông tin ít quan trọng, thể hiện sự hiểu biết đầy đủ về phương pháp nghiên cứu - Kết quả được trình bày đầy đủ, đáp ứng mục đích, yêu cầu của đề tài, chưa đầy đủ kết quả xử lý thống kê hoặc xử lý thống kê chưa chính xác, chưa thể hiện đầy đủ hiểu biết các kết quả của nghiên cứu	pháp, kết quả nghiên cứu với mục đích, yêu cầu của đề tài - Bố trí thí nghiệm không rõ ràng, chưa thể hiện sự hiểu biết đầy đủ về phương pháp nghiên cứu - Kết quả chưa đầy đủ, ít đáp ứng mục đích yêu cầu, số liệu không được xử lý thống kê, không hiểu kết quả nghiên cứu	nghiên cứu thiếu sót nghiêm trọng.
Kỹ năng thuyết trình (30%)	Phong cách thuyết trình	15	Dẫn dắt vấn đề và lập luận lôi cuốn, thuyết phục.	Trình bày rõ ràng nhưng chưa lôi cuốn, lập luận khá thuyết phục	Trình bày khó theo dõi nhưng vẫn có thể hiểu được các nội dung quan trọng	Trình bày không rõ ràng, người nghe không thể hiểu được các nội dung quan trọng;
	Kỹ năng giao tiếp và tương tác	10	Tự tin, giao tiếp mạch lạc, duy trì sự tương tác tốt với khán giả (hội đồng).	Giao tiếp khá mạch lạc, nhưng có thể cải thiện sự tự tin và tương tác.	Giao tiếp chưa mạch lạc, thiếu tự tin và không duy trì sự tương tác tốt với khán giả.	Giao tiếp yếu kém, khó duy trì sự tương tác với khán giả.
	Quản lý thời gian	5	Thuyết trình đúng thời gian, nội dung phù hợp với thời gian quy định.	Thuyết trình gần đúng thời gian, nhưng có một số phần hơi dài hoặc ngắn hơn so với yêu cầu.	Thuyết trình không hoàn thành đúng thời gian, thiếu hụt một phần nội dung quan trọng.	Thuyết trình vượt quá thời gian quy định hoặc quá ngắn, không đầy đủ nội dung.
Trả lời câu	Hiểu biết về công	10	Trả lời đầy đủ, chính xác và thuyết phục về	Trả lời khá đầy đủ, có một vài điểm thiếu	Trả lời chưa đầy đủ, thiếu thuyết phục,	Không trả lời được hoặc trả lời sai về công

	nghệ và phương pháp nghiên cứu		các công nghệ, phương pháp nghiên cứu và kết quả.	thuyết phục hoặc chưa rõ ràng.	giải thích còn mơ hồ.	nghệ, phương pháp nghiên cứu và kết quả.
	Khả năng giải thích và phản biện kết quả nghiên cứu	5	Giải thích kết quả một cách thấu đáo, có khả năng phản biện tốt và tự tin trả lời câu hỏi.	Giải thích kết quả khá tốt, nhưng thiếu một số chi tiết hoặc giải thích chưa đủ thuyết phục.	Giải thích kết quả kém, thiếu tự tin và không phản biện được những câu hỏi khó.	Không thể giải thích kết quả nghiên cứu hoặc không trả lời được câu hỏi của hội đồng.
	Kiến thức cơ sở ngành và chuyên ngành	5	Trả lời chính xác và đầy đủ các câu hỏi liên quan đến kiến thức cơ sở ngành và chuyên ngành	Trả lời khá đầy đủ, nhưng thiếu sót một số chi tiết quan trọng.	Trả lời chưa đầy đủ, có sự sai sót về kiến thức cơ bản.	Trả lời sai hoàn toàn các câu hỏi

3.2. Đánh giá khóa luận tốt nghiệp dạng đề tài nghiên cứu tại cơ sở sản xuất

Rubric 1: Đánh giá Khóa luận tốt nghiệp (dành cho giảng viên hướng dẫn)

Tiêu chí		Trọng số %	Tốt 8.5 – 10 điểm	Khá 6.5 – 8.4 điểm	Trung bình 4.0 – 6.4 điểm	Kém 0 – 3.9 điểm
Thái độ tham gia		10	Tích cực tìm hiểu và chủ động đưa ra ý tưởng về chủ đề nghiên cứu; Chủ động lập kế hoạch và triển khai thực hiện KLTN	Tìm hiểu và đưa ra ý tưởng về chủ đề nghiên cứu khi GVHD gợi ý; Lập kế hoạch và triển khai thực hiện KLTN đạt tiến độ khi GVHD nhắc nhở	Tìm hiểu và đưa ra ý tưởng về chủ đề nghiên cứu, lập kế hoạch và triển khai thực hiện KLTN chậm tiến độ mặc dù đã được GVHD nhắc nhở	Không quan tâm tìm hiểu và đưa ra ý tưởng về chủ đề nghiên cứu; GVHD nhắc nhở nhiều lần nhưng vẫn chậm tiến độ.
Quá trình thực hiện khóa luận tốt nghiệp	Giai đoạn chuẩn bị	10	Xây dựng được nội dung nghiên cứu dưới sự hướng dẫn của GV, cần sửa chữa lỗi nhỏ, lựa chọn và tìm kiếm được phương pháp nghiên cứu, thể hiện sự hiểu biết	Xây dựng được nội dung nghiên cứu dưới sự hướng dẫn của GV, cần bổ sung hoặc sửa chữa lỗi lớn, lựa chọn và tìm kiếm được một số phương pháp nghiên cứu, hiểu	Xây dựng nội dung nghiên cứu chưa phù hợp với mục đích của đề tài, lựa chọn và tìm kiếm phương pháp nghiên cứu chưa chính xác, hiểu chưa vững về công nghệ	Không xây dựng được nội dung nghiên cứu, không nắm được phương pháp nghiên cứu, không hiểu về công nghệ trong nghiên cứu

			đầy đủ về công nghệ trong nghiên cứu	cơ bản về công nghệ trong nghiên cứu	trong nghiên cứu	
	Giai đoạn thực hiện	10	Thực hiện hoàn toàn đúng các phương pháp nghiên cứu, phương pháp xử lý số liệu	Thực hiện khá đúng phương pháp, sai sót nhỏ và có sửa chữa	Thực hiện tương đối đúng phương pháp, sai sót quan trọng và có sửa chữa	Thực hiện không đúng phương pháp, sai sót không sửa chữa
		10	Triển khai đúng kế hoạch	Triển khai khá đúng kế hoạch, có chậm trễ nhưng không gây ảnh hưởng	Triển khai tương đối đúng kế hoạch, có chậm trễ gây ảnh hưởng nhưng khắc phục được	Triển khai chậm trễ, gây ảnh hưởng không khắc phục được
Báo cáo Khóa luận tốt nghiệp		60	Sử dụng Rubric đánh giá báo cáo Khóa luận tốt nghiệp			

Rubric 2. Đánh giá báo cáo Khóa luận tốt nghiệp (dành cho giảng viên phản biện)

Tiêu chí		Trọng số %	Tốt 8,5 – 10 điểm	Khá 6,5 – 8,4 điểm	Trung bình 4,0 – 6,4 điểm	Kém 0 – 3,9 điểm
Cấu trúc báo cáo		10	Cân đối, hợp lý	Khá cân đối, hợp lý	Tương đối cân đối, hợp lý	Ít/không cân đối, hợp lý
Nội dung	Đặt vấn đề	10	Nêu bật được tính cấp thiết của đề tài	Nêu khá rõ tính cấp thiết của đề tài	Nêu tương đối rõ tính cấp thiết của đề tài	Ít/chưa nêu được tính cấp thiết của đề tài
	Tổng quan tài liệu	15	Nội dung tổng quan đầy đủ, phù hợp, liên quan mật thiết với lĩnh vực nghiên cứu, thể hiện sự hiểu biết về các kiến thức khoa học và thực tiễn sản xuất liên quan đến chủ đề nghiên cứu. Trích dẫn nguồn đúng quy định.	Nội dung tổng quan khá đầy đủ, phù hợp, liên quan mật thiết với lĩnh vực nghiên cứu, thể hiện sự hiểu biết cơ bản về các kiến thức khoa học và thực tiễn sản xuất liên quan đến chủ đề nghiên cứu. Có một số lỗi trích dẫn.	Nội dung tổng quan chưa đầy đủ, nhiều thông tin ít liên quan tới lĩnh vực nghiên cứu, chưa thể hiện sự hiểu biết về các kiến thức khoa học và thực tiễn sản xuất liên quan đến chủ đề nghiên cứu. Có một số lỗi trích dẫn.	Nội dung tổng quan sơ sài, ít liên quan tới lĩnh vực nghiên cứu. Có nhiều lỗi trích dẫn.
	Phương pháp nghiên cứu	15	Phương pháp nghiên cứu phù hợp để triển khai các nội dung của	Phương pháp nghiên cứu phù hợp để triển khai các nội dung của	Phương pháp nghiên cứu phù hợp để triển khai các nội dung của	Phương pháp nghiên cứu không phù hợp hoặc không nêu rõ ràng

Tiêu chí		Trọng số %	Tốt 8,5 – 10 điểm	Khá 6,5 – 8,4 điểm	Trung bình 4,0 – 6,4 điểm	Kém 0 – 3,9 điểm
			đề tài, trình bày đầy đủ, rõ ràng	đề tài nhưng trình bày chưa rõ ràng	đề tài nhưng chưa mô tả cụ thể.	
	Kết quả nghiên cứu và thảo luận	35	- Trình bày kết quả đầy đủ, tương ứng với nội dung nghiên cứu. - Số liệu khảo sát hoặc kết quả phân tích được xử lý thống kê. - Dữ liệu được phân tích, đánh giá, đưa ra các giải pháp cải tiến thuyết phục dựa trên kết quả nghiên cứu. - Thể hiện việc áp dụng các lý thuyết đã học vào việc đánh giá và cải tiến quy trình sản xuất hoặc hệ thống QLCL tại nhà máy.	- Trình bày kết quả đầy đủ, tương ứng với nội dung nghiên cứu. - Số liệu khảo sát hoặc kết quả phân tích được xử lý thống kê. - Dữ liệu được phân tích, đánh giá chưa đầy đủ, đưa ra các giải pháp cải tiến nhưng thiếu thực tế. - Chưa thể hiện rõ việc áp dụng các lý thuyết đã học vào việc đánh giá và cải tiến quy trình sản xuất hoặc hệ thống QLCL tại nhà máy.	Kết quả chưa đầy đủ, chưa đáp ứng mục đích yêu cầu của đề tài, dữ liệu hầu như không được phân tích, đánh giá	Rất ít/Không có kết quả nghiên cứu
	Kết luận và kiến nghị	5	Phù hợp và đầy đủ	Khá phù hợp và đầy đủ	Tương đối phù hợp và đầy đủ	Rất ít/Không phù hợp và đầy đủ
Hình thức trình bày	Định dạng văn bản, lỗi chính tả	5	Đúng quy định, nhất quán về định dạng trong toàn bài	Có 1 số sai sót về định dạng, rất ít lỗi chính tả	Có nhiều sai sót về định dạng, khá nhiều lỗi chính tả	Không tuân thủ về định dạng văn bản, rất nhiều lỗi chính tả
	Trích dẫn và trình bày tài liệu tham khảo	5	Đúng quy định, nhất quán về định dạng trong toàn bài	Có 1 số sai sót về định dạng.	Có nhiều sai sót về định dạng	Không tuân thủ về trích dẫn và trình bày tài liệu tham khảo

Rubric 3. Đánh giá thuyết trình báo cáo Khóa luận tốt nghiệp (dành cho các thành viên của Hội đồng)

	Tiêu chí	Trọng số (%)	Tốt 8,5 – 10 điểm	Khá 6,5 – 8,4 điểm	Trung bình 4,0 – 6,4 điểm	Kém 0 – 3,9 điểm
Chất lượng bài thuyết trình (50%)	Cấu trúc bài thuyết trình	20	Cấu trúc bài thuyết trình hợp lý, mạch lạc, rõ ràng, dễ theo dõi.	Cấu trúc khá hợp lý, nhưng có một số phần chưa được sắp xếp hợp lý hoặc thiếu mạch lạc.	Cấu trúc tương đối hợp lý, nhưng có phần thiếu mạch lạc hoặc gây khó hiểu	Cấu trúc không hợp lý, khó theo dõi, thiếu mạch lạc.
	Nội dung bài thuyết trình	30	- Các nội dung quan trọng được trình bày đầy đủ, hấp dẫn. - Lý do chọn đề tài thuyết phục, mục tiêu rõ ràng, liên kết chặt chẽ giữa nội dung, phương pháp, kết quả nghiên cứu với mục đích, yêu cầu của đề tài - Kết quả được trình bày đầy đủ, đáp ứng mục đích, yêu cầu của đề tài, - Số liệu khảo sát hoặc kết quả phân tích được xử lý thống kê. - Dữ liệu được phân tích, đánh giá, đưa ra các giải pháp cải tiến thuyết phục dựa trên kết quả nghiên cứu.	- Các nội dung quan trọng được trình bày đầy đủ. - Lý do chọn đề tài hợp lý, mục tiêu rõ ràng, liên kết chặt chẽ giữa nội dung, phương pháp, kết quả nghiên cứu với mục đích, yêu cầu của đề tài. - Kết quả được trình bày đầy đủ, đáp ứng mục đích, yêu cầu của đề tài - Số liệu khảo sát hoặc kết quả phân tích chưa đầy đủ, kết quả xử lý thống kê hoặc xử lý thống kê chưa chính xác. - Dữ liệu được phân tích, đánh giá chưa đầy đủ, đưa ra các giải pháp cải tiến nhưng thiếu tính thực tế.	- Chưa trình bày đầy đủ nội dung quan trọng. - Lý do thực hiện và mục tiêu nghiên cứu mơ hồ, thiếu liên kết giữa nội dung, phương pháp, kết quả nghiên cứu với mục đích, yêu cầu của đề tài - Kết quả chưa đầy đủ, chưa đáp ứng mục đích, yêu cầu - Số liệu khảo sát hoặc kết quả phân tích không được xử lý thống kê - Dữ liệu hầu như không được phân tích, đánh giá	- Nội dung trình bày thiếu sót nghiêm trọng. - Không nêu rõ lý do thực hiện và mục tiêu của đề tài hoặc giới thiệu không liên quan. - Nội dung và phương pháp nghiên cứu thiếu sót nghiêm trọng.
Kỹ năng thuyết trình (30%)	Phong cách thuyết trình	15	Dẫn dắt vấn đề và lập luận lôi cuốn, thuyết phục.	Trình bày rõ ràng nhưng chưa lôi cuốn, lập luận khá thuyết phục	Trình bày khó theo dõi nhưng vẫn có thể hiểu được các nội dung quan trọng	Trình bày không rõ ràng, người nghe không thể hiểu được các nội dung quan trọng;
	Kỹ năng	10	Tự tin, giao tiếp mạch lạc, duy trì	Giao tiếp khá mạch lạc, nhưng	Giao tiếp chưa mạch lạc, thiếu	Giao tiếp yếu kém,

	giao tiếp và tương tác		sự tương tác tốt với khán giả (hội đồng).	có thể cải thiện sự tự tin và tương tác.	tự tin và không duy trì sự tương tác tốt với khán giả.	khó duy trì sự tương tác với khán giả.
	Quản lý thời gian	5	Thuyết trình đúng thời gian, nội dung phù hợp với thời gian quy định.	Thuyết trình gần đúng thời gian, nhưng có một số phần hơi dài hoặc ngắn hơn so với yêu cầu.	Thuyết trình không hoàn thành đúng thời gian, thiếu hụt một phần nội dung quan trọng.	Thuyết trình vượt quá thời gian quy định hoặc quá ngắn, không đầy đủ nội dung.
Trả lời câu hỏi (20%)	Hiểu biết về chủ đề và phương pháp nghiên cứu	10	Trả lời thể hiện được sự hiểu biết về chủ đề nghiên cứu, phương pháp nghiên cứu	Trả lời khá đầy đủ, có một vài điểm thiếu thuyết phục hoặc chưa rõ ràng.	Trả lời chưa đầy đủ, thiếu thuyết phục, giải thích còn mơ hồ.	Không trả lời được hoặc trả lời sai
	Khả năng giải thích và phản biện kết quả nghiên cứu	5	Giải thích kết quả một cách thấu đáo, có khả năng phản biện tốt	Giải thích kết quả khá tốt, nhưng thiếu một số chi tiết hoặc giải thích chưa đủ thuyết phục.	Giải thích kết quả kém	Không thể giải thích kết quả nghiên cứu hoặc không trả lời được câu hỏi của hội đồng.
	Kiến thức cơ sở ngành và chuyên ngành	5	Trả lời chính xác và đầy đủ các câu hỏi liên quan đến kiến thức cơ sở ngành và chuyên ngành	Trả lời khá đầy đủ, nhưng thiếu sót một số chi tiết quan trọng.	Trả lời chưa đầy đủ, có sự sai sót về kiến thức cơ bản.	Trả lời sai hoàn toàn các câu hỏi

VII. Giáo trình/ tài liệu tham khảo

* **Sách giáo trình/Bài giảng:** Sinh viên lựa chọn tham khảo giáo trình/ bài giảng liên quan tới chủ đề nghiên cứu cá nhân

* **Tài liệu tham khảo khác:**

- Sách: Làm thế nào để viết tốt luận văn và khóa luận tốt nghiệp. Nguyễn Văn Lâm. Nhà xuất bản Khoa học kỹ thuật.

VIII. Nội dung chi tiết của khóa luận tốt nghiệp

Tuần	Nội dung thực hiện	Chỉ báo CDR
1-3	Xây dựng đề cương nghiên cứu	4.1, 8.1, 13.2
4-16	Thực hiện thí nghiệm/khảo sát theo nội dung nghiên cứu đã được chỉ ra trong đề cương	2.1, 2.2, 7.2, 8.2, 10.1, 10.2, 13.2

17-18	Thu thập dữ liệu nghiên cứu, phân tích thống kê	9.1, 9.2, 13.2
19-21	Viết báo cáo khóa luận tốt nghiệp	5.1, 8.1, 13.2
22	Bảo vệ khóa luận tốt nghiệp trước Hội đồng	2.1, 2.2, 8.1, 8.2, 13.2

IX. Yêu cầu của giảng viên đối với học phần:

- Phòng thực hành, Phòng nghiên cứu, Phòng phân tích, Cơ sở sản xuất,
- Phương tiện phục vụ nghiên cứu: Trang thiết bị phục vụ nghiên cứu phù hợp với chủ đề và đối tượng nghiên cứu.

TRƯỞNG BỘ MÔN
(Ký và ghi rõ họ tên)

Hà Nội, ngày.....tháng.....năm.....
GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN
(Ký và ghi rõ họ tên)

TRƯỞNG KHOA
(Ký và ghi rõ họ tên)

GIÁM ĐỐC
(Ký và ghi rõ họ tên)

PHỤ LỤC

THÔNG TIN VỀ ĐỘI NGŨ GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN SINH VIÊN THỰC HIỆN KHÓA LUẬN TỐT NGHIỆP

Giảng viên hướng dẫn khóa luận tốt nghiệp

Họ và tên: Nhiều giảng viên	Học hàm, học vị: Từ Thạc sĩ
Địa chỉ cơ quan: Khoa Công nghệ thực phẩm, Học viện Nông nghiệp VN	Điện thoại liên hệ:
Email:	Trang web: (Đưa tên website của Khoa; website cá nhân – nếu có)
Cách liên lạc với giảng viên: (nêu rõ hình thức liên lạc giữa sinh viên với giảng viên/trợ giảng)	

CÁC LẦN CẢI TIẾN ĐỀ CƯƠNG:

- Lần 1: 7/ 2019
- *Rà soát và cập nhật nội dung và kiến thức yêu cầu trong khóa luận tốt nghiệp theo xu hướng của ngành*
- Lần 2: 7/ 2020
- *Rà soát và cập nhật phương pháp giảng dạy và phương pháp đánh giá (rubric)*
- Lần 3: 7/ 2021
- *Rà soát và cập nhật tài liệu tham khảo*
- Lần 4: 7/ 2022
- *Rà soát và cập nhật tài liệu tham khảo*
- Lần 5: 7/ 2023
- *Rà soát và cập nhật phương pháp giảng dạy và phương pháp đánh giá (rubric)*