

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tên học phần : Đồ án phát triển sản phẩm thực phẩm
2. Mã học phần : 05304060
3. Số tín chỉ : 1 (0,1,2)
4. Loại học phần : Bắt buộc
5. Giảng viên giảng dạy:

STT	Họ và tên	Học hàm, học vị	Chuyên môn
1.	Tất cả giảng viên thuộc khoa Công nghệ thực phẩm	Thạc sỹ trở lên	Công nghệ thực phẩm

6. Phân bố thời gian: 10 tuần, trong đó:

- Lý thuyết : 00 tiết
- Thí nghiệm/Thực hành (TN/TH) : 60 tiết
- Tự học : 120 tiết

7. Điều kiện tham gia học tập học phần:

- Học phần tiên quyết: Phát triển sản phẩm (05300056)
- Học phần trước: Nhập môn Công nghệ thực phẩm (05301059), Công nghệ chế biến thực phẩm (.....)
- Học phần song hành: Không

8. Mục tiêu học phần:

Chuẩn đầu ra HP	Mục tiêu học phần (Học phần này trang bị cho sinh viên)	Chuẩn đầu ra CTĐT
G1	Vận dụng các kiến thức về quy trình phát triển sản phẩm (PTSP) thực phẩm, công nghệ thực phẩm và các kiến thức cơ bản về nghiên cứu thị trường, người tiêu dùng để khảo sát, phân tích, sàng lọc, tổng hợp nhằm lập kế hoạch và thực hiện dự án PTSP thực phẩm	ELO 3
G2	Thực hiện được các kỹ năng tiếp cận thực tế để khảo sát, thu thập thông tin; tổng hợp dữ liệu khảo sát thị trường, người tiêu dùng;	ELO 4

	Phân tích, lập luận tầm hệ thống và giải quyết vấn đề chọn lựa công nghệ chế biến thực phẩm	ELO 5
	Thực hiện tốt ý thức kỷ luật, trung thực, trách nhiệm, đạo đức nghề nghiệp;	ELO 6
	Chủ động tìm kiếm, đọc và tổng hợp các tài liệu liên quan đến học phần ĐA PTSP	ELO 7
G3	Có khả năng làm việc độc lập, làm việc nhóm, giao tiếp xã hội liên quan để hoạt động PTSP;	ELO 8
	Có khả năng sử dụng ngoại ngữ, tin học trong quá trình đọc tài liệu chuyên ngành liên quan đến hoạt động PTSP, công nghệ sản xuất (CNSX), thị trường và người tiêu dùng	ELO 9
G4	Hiểu và giải thích được xu hướng thị trường, bối cảnh xã hội và môi trường doanh nghiệp trong hoạt động PTSP thực phẩm	ELO 10
	Hình thành ý tưởng, sàng lọc và thiết lập các yêu cầu, thiết kế, chọn lựa quy trình sản xuất và sản phẩm trong dự án PTSP thực phẩm	ELO 11

9. Chuẩn đầu ra của học phần:

Chuẩn đầu ra HP		Mô tả (Sau khi học xong môn học này, người học có thể)	Chuẩn đầu ra CTĐT
G1	G1.1	Vận dụng các kiến thức về quy trình PTSP thực phẩm và các kiến thức cơ bản về nghiên cứu thị trường/người tiêu dùng để khảo sát, phân tích, sàng lọc, tổng hợp nhằm lập kế hoạch và thực hiện dự án PTSP	ELO 3
G2	G2.1	Thực hiện được các kỹ năng tiếp cận thực tế để khảo sát, thu thập thông tin; tổng hợp dữ liệu khảo sát thị trường, người tiêu dùng;	ELO 4
	G2.2	Phân tích, lập luận tầm hệ thống và giải quyết vấn đề chọn lựa công nghệ chế biến thực phẩm	ELO 5
	G2.3	Thực hiện tốt ý thức kỷ luật, trung thực, trách nhiệm, đạo đức nghề nghiệp	ELO 6
	G2.4	Chủ động tìm kiếm, đọc và tổng hợp các tài liệu liên quan đến học phần ĐA PTSP	ELO 7
G3	G3.1	Có khả năng làm việc độc lập, làm việc nhóm, giao tiếp xã hội liên quan để hoạt động PTSP;	ELO 8

	G3.2	Có khả năng sử dụng ngoại ngữ, tin học trong quá trình đọc tài liệu chuyên ngành liên quan đến PTSP, CNSX, thị trường và người tiêu dùng	ELO 9
G4	G4.1	Hiểu và giải thích được xu hướng thị trường, bối cảnh xã hội và môi trường doanh nghiệp trong hoạt động PTSP thực phẩm	ELO 10
	G4.2	Hình thành ý tưởng, sàng lọc và thiết lập các yêu cầu, thiết kế, chọn lựa quy trình sản xuất và sản phẩm trong dự án PTSP thực phẩm	ELO 11

10. Mô tả vắn tắt nội dung học phần:

Học phần này bao gồm các nội dung sau:

- Giao nhiệm vụ và hướng dẫn thực hiện đồ án;
- Chuẩn bị cơ sở thực hiện đồ án;
- Thực hiện đồ án;
- Bảo vệ đồ án.

11. Nhiệm vụ của sinh viên:

- Tự ôn lại kiến thức đã học về các môn cơ sở, chuyên ngành, nỗ lực tra cứu và tham khảo các tài liệu có liên quan;
- Liên hệ giảng viên hướng dẫn và tuân thủ theo sự chỉ dẫn của giảng viên;
- Thực hiện, viết báo cáo và hoàn thành đồ án đúng tiến độ;
- Bảo vệ đồ án;

12. Tài liệu học tập:

12.1. Sách, giáo trình chính:

[1] Nguyễn Phú Đức, *Bài giảng môn phát triển sản phẩm*, Đại học Công nghiệp Thực phẩm TP.HCM, 2019 (*lưu hành nội bộ*);

12.2. Tài liệu tham khảo:

[1]. C. Merle Crawford, Anthony Di Benedetto, *New product management*, Irwin McGraw-Hill, 2000.

[2]. Mary Earle, Richard Earle và Allan Anderson, *Food product development*, CRC Press LLC Woodhead Publishing Limited, 2001.

Thang điểm đánh giá: 10/10

13. Đánh giá học phần:

- Đánh giá học phần:
 - + Điểm quá trình & bài báo cáo: 50%
 - + Điểm báo cáo, thuyết trình: 50%

Kế hoạch kiểm tra như sau:

Nội dung	Thời điểm	Công cụ kiểm tra	Chuẩn đầu ra kiểm tra	Tỉ lệ (%)
Điểm quá trình & bài báo cáo				50
Chuẩn bị thực hiện: + Có Biên bản kế hoạch làm việc nhóm + Có kế hoạch thực hiện đồ án	Trước khi thực hiện đồ án	Nội dung biên bản kế hoạch làm việc nhóm và thực hiện đồ án	G1.1, G2.3, G3.1	5
Mục đích/mục tiêu: + Trình bày cụ thể và hợp lý lý do chọn đề tài + Nêu mục đích/mục tiêu của đề tài/dự án	Trước khi thực hiện đồ án	Bài báo cáo nộp khi kết thúc đồ án	G1.1, G4.1, G4.2	5
Tính kỷ luật, chuyên cần: + Tuân thủ kế hoạch, lịch trình làm việc + Nộp bài đúng thời hạn + Tham dự đầy đủ các buổi hướng dẫn của GV	Trong thời gian thực hiện đồ án	Kế hoạch làm việc của GV và SV	G2.3, G2.4	10
Hình thức bài báo cáo: + Bố cục rõ ràng, đầy đủ các nội dung theo quy định + Trình bày đẹp, rõ ràng, chuẩn mực, không phạm lỗi chính tả	Kết thúc đồ án	Bài báo cáo nộp khi kết thúc đồ án	G2.3, G3.1	10
Nội dung bài báo cáo: Đáp ứng đầy đủ kết quả/yêu cầu cần đạt của các hoạt động trong các hạng mục: 3.1. Hình thành ý tưởng 3.2. Thực hiện nghiên cứu, phân tích, khảo sát 3.3. Sàng lọc và chọn ý tưởng khả thi 3.4. Làm mẫu sản phẩm sơ bộ (nếu có) 3.5. Phát triển concept (khái niệm) sản phẩm) 3.6. Xây dựng bản mô tả sản phẩm 3.7. Xây dựng các thông số thiết kế sản phẩm	Trong thời gian thực hiện và kết thúc đồ án	Bài báo cáo nộp khi kết thúc đồ án	G1.1, G2.1, G2.2, G2.3, G2.4, G3.1, G3.2, G4.1, G4.2	30
Điểm báo cáo thuyết trình				40
- Về nội dung: + Tính hợp lý và khả thi của mục đích/mục tiêu của dự án + Trình bày tóm lược, đầy đủ các hoạt động chính trong quy trình thực hiện đồ án; kết quả cần đạt (mô tả trong Bài 3) và kết quả đã đạt được	Trong quá trình báo cáo đồ án	Bài báo cáo thuyết trình	G1.1, G2.1, G2.2, G2.3, G2.4, G3.1, G3.2, G4.1, G4.2	30

- Về hình thức: + File ppt có hình thức trang nhã, ngắn gọn; minh họa bằng hình, biểu đồ	Trong quá trình báo cáo đồ án	Bài báo cáo thuyết trình	G3.1, G3.2	5
- Về thời gian: + Đúng thời gian quy định	Trong quá trình báo cáo đồ án	Bài báo cáo thuyết trình	G3.1	5
- Về kỹ năng: + Tự tin, rõ ràng, mạch lạc; trả lời câu hỏi và ứng xử linh hoạt khi thuyết trình + Sự đóng góp, hỗ trợ nhau của mỗi thành viên trong buổi thuyết trình	Trong quá trình báo cáo đồ án	Bài báo cáo thuyết trình	G2.3, G3.1	10
Phần nội dung cộng điểm				10
Sản phẩm sơ bộ - Đặc tính sản phẩm so với mục đích/mục tiêu đề tài - Tính khả thi để triển khai nghiên cứu & sản xuất thực tế	Trong buổi báo cáo ĐA	Sản phẩm & đặc tính của sản phẩm	G1.1, G2.2, G2.3, G2.4, G3.1, G3.2, G4.1, G4.2	10

14. Nội dung học phần:

15.1. Phân bố thời gian các bài trong học phần:

STT	Tên bài	Phân bố thời gian (tiết hoặc giờ)			
		Tổng	Lý thuyết	TN/TH	Tự học
1.	Giao nhiệm vụ và hướng dẫn thực hiện đồ án	6	0	2	4
2.	Chuẩn bị cơ sở thực hiện đồ án	6	0	2	4
3.	Thực hiện đồ án	162	0	54	108
4.	Bảo vệ đồ án	6	0	2	4
Tổng		180	0	60	120

15.2. Đề cương chi tiết của học phần:

Nội dung	Hoạt động dạy và học	Kết quả cần đạt được	Chuẩn đầu ra HP
Bài 1: Giao nhiệm vụ và hướng dẫn thực hiện đồ án	Giảng viên (GV): - Trên lớp: + Nêu mục đích, ý nghĩa của việc thực hiện đồ án; + Giao nhiệm vụ, phổ biến kế hoạch thực hiện;	+ SV tham dự đầy đủ + SV nắm rõ và đầy đủ nội dung thực hiện đồ án và các yêu cầu cần đạt trong đề cương của học phần đồ	G1.1, G2.3, G2.4, G3.2, G4.1

(0,2,4)	<ul style="list-style-type: none"> + Hướng dẫn tìm hiểu, tập hợp thông tin, tài liệu về PTSP, khảo sát nhu cầu thị trường, người tiêu dùng, CNSX; + Nhấn mạnh cho SV chú trọng đến các yêu cầu, kết quả cần đạt được mô tả trong đề cương của đề án - Về nhà: <ul style="list-style-type: none"> + Gửi đề cương học phần cho SV qua email + Gửi tài liệu tóm tắt về kiến thức, nguyên tắc cơ bản nghiên cứu, khảo sát thị trường, người tiêu dùng; tổng hợp, xử lý số liệu nghiên cứu, khảo sát qua email,... <p>Sinh viên (SV):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trên lớp: <ul style="list-style-type: none"> + Lắng nghe, ghi nhận và đặt câu hỏi để nắm rõ nội dung và yêu cầu thực hiện đề án - Về nhà: <ul style="list-style-type: none"> + Đọc kỹ đề cương học phần và nêu câu hỏi với GV về đề cương học phần + Ôn tập các kiến thức về các hoạt động và quy trình phát triển sản phẩm; + Đọc tài liệu GV gửi và các tài liệu tham khảo khác về nội dung nghiên cứu thị trường, người tiêu dùng, xử lý số liệu khảo sát...nêu trên 	<p>án</p> <ul style="list-style-type: none"> + SV hiểu rõ các nguyên tắc, phương pháp cơ bản về nghiên cứu, khảo sát thị trường, người tiêu dùng và cách xử lý số liệu khảo sát 	
Bài 2: Chuẩn bị cơ sở thực hiện đề án (0,2,4)	<p>GV</p> <ul style="list-style-type: none"> - Về nhà: <ul style="list-style-type: none"> + Gọi ý cho SV nội dung đề tài hoặc góp ý cho SV về nội dung đề tài do SV chọn + Hướng dẫn, giải đáp các câu hỏi của SV qua email,... <p>SV</p> <ul style="list-style-type: none"> - Về nhà: <ul style="list-style-type: none"> + Thảo luận nhóm (đối với đề án làm theo nhóm) để thống nhất về kế hoạch làm việc nhóm và lập kế hoạch thực hiện đề án, bao gồm: hạng mục công việc, thời gian thực hiện, người phụ trách, mục tiêu cần đạt cho mỗi công việc + Thảo luận và chọn tên đề tài sơ bộ (xuất phát từ việc nhận diện một cơ hội thị trường/nhu cầu đổi mới, sáng tạo sản phẩm, CNSX nào đó) 	<ul style="list-style-type: none"> + Có Biên bản kế hoạch làm việc nhóm (đối với đề án làm theo nhóm) và kế hoạch thực hiện đề án (đính kèm trong bài báo cáo) + Trình bày cụ thể và hợp lý lý do chọn đề tài và mục đích/mục tiêu của đề tài/dự án 	G1.1, G2.2, G2.3, G2.4, G3.1, G3.2, G4.1

	+ Gửi tên và lý do, mục đích/mục tiêu chọn đề tài cho GV để góp ý, thông qua		
Bài 3: Thực hiện đề án (0,56,112) 3.1. Hình thành ý tưởng	GV - Về nhà: + Góp ý, giải đáp các câu hỏi của SV trong quá trình thực hiện trên email,... + Gửi các tài liệu cho SV tham khảo thực hiện (nếu có) qua email,... + Theo dõi tiến độ thực hiện của SV SV - Về nhà: + Làm việc nhóm, tổ chức brain-storm (đối với đề án làm theo nhóm) để sáng tạo một số ý tưởng cho đối tượng của đề tài, bao gồm: sản phẩm mới, sản phẩm cải tiến + Báo cáo tiến độ thực hiện cho GV	- Trình bày các ý tưởng sản phẩm với yêu cầu: + Có ít nhất 03 ý tưởng sản phẩm + Giải thích sự phù hợp của các ý tưởng với mục đích/mục tiêu của đề tài/dự án + Có biên bản tổ chức buổi brain-storm (đính kèm trong bài báo cáo, đối với đề án làm theo nhóm))	G1.1, G2.2, G2.3, G2.4, G3.1, G3.2, G4.2
3.2. Thực hiện nghiên cứu, phân tích, khảo sát	GV - Về nhà: + Góp ý, giải đáp các câu hỏi của SV trong quá trình thực hiện trên email,... + Gửi các tài liệu cho SV tham khảo thực hiện (nếu có) qua email,... + Theo dõi tiến độ thực hiện của SV SV - Về nhà: + Nghiên cứu, phân tích và tiến hành khảo sát thực tế/lý thuyết sự phù hợp của các ý tưởng sản phẩm nêu trên, bao gồm: • Nhu cầu, mong muốn của người tiêu dùng; • Sản phẩm/CNSX của đối thủ cạnh tranh; • Môi trường kinh tế, xã hội, • Các quy định của Nhà nước... • Khả năng đáp ứng của công nghệ, nguyên vật liệu; chi phí đầu tư, vận hành CNSX • Các ràng buộc, hạn chế, yếu tố bất lợi, rủi ro về chất lượng sản phẩm, quy trình sản xuất, trang thiết bị, nguyên vật liệu ... + Báo cáo tiến độ thực hiện cho GV	- Trình bày phương pháp thực hiện và kết quả phân tích, nghiên cứu, khảo sát với yêu cầu: + Nêu rõ mục đích/mục tiêu của hoạt động nghiên cứu, phân tích, khảo sát trong giai đoạn này + Nêu và giải thích cụ thể lý do chọn đối tượng, hình thức, khu vực nghiên cứu, khảo sát + Lập phiếu khảo sát người tiêu dùng với nội dung phù hợp với mục đích/mục tiêu nghiên cứu, khảo sát + Số phiếu khảo sát tối thiểu sẽ tùy thuộc tính chất đề tài hoặc theo yêu cầu của GVHD + Xử lý số liệu khảo sát bằng các phương pháp khoa học, - Trình bày, phân tích kết quả nghiên cứu, khảo sát một cách hợp lý, phù hợp quy luật thị trường	G1.1, G2.1, G2.3, G2.4, G3.1, G3.2

<p>3.3. Sàng lọc và chọn ý tưởng khả thi</p>	<p>GV</p> <ul style="list-style-type: none"> - Về nhà: + Góp ý phần nội dung SV đã thực hiện (nếu có); giải đáp các câu hỏi của SV trong quá trình thực hiện đề án trên email,... + Gửi các tài liệu cho SV tham khảo thực hiện (nếu có) qua email,... + Theo dõi tiến độ thực hiện của SV <p>SV</p> <ul style="list-style-type: none"> - Về nhà: + Đánh giá, sàng lọc và chọn một ý tưởng khả thi nhất dựa trên kết quả nghiên cứu, phân tích, khảo sát ở bước trên + Báo cáo tiến độ thực hiện cho GV 	<ul style="list-style-type: none"> - Chọn được một ý tưởng khả thi nhất - Trình bày và chứng minh kết quả sàng lọc và lựa chọn này là đáp ứng các yếu tố thị trường, CNSX, bao gồm: <ul style="list-style-type: none"> + Đáp ứng nhu cầu, mong muốn người tiêu dùng mục tiêu + Có yếu tố sáng tạo, đổi mới, khác biệt so với sản phẩm hiện có trên thị trường + Khả năng đáp ứng của CNSX (bao gồm dây chuyền thiết bị, nguyên vật liệu) đối với sản phẩm mới, sản phẩm cải tiến 	<p>G1.1, G2.1, G2.2, G2.3, G2.4, G3.1, G3.2, G4.2</p>
<p>3.4. Làm mẫu sản phẩm sơ bộ (nếu có)^(*)</p>	<p>GV</p> <ul style="list-style-type: none"> - Về nhà: + Gọi ý, góp ý và tạo điều kiện cơ sở, vật chất cho SV (nếu có) về việc làm mẫu sơ bộ + Theo dõi tiến độ thực hiện của SV <p>SV</p> <ul style="list-style-type: none"> - Về nhà: + SV làm mẫu sản phẩm sơ bộ dựa trên ý tưởng khả thi đã được chọn ở bước trên + Báo cáo tiến độ thực hiện cho GV 	<ul style="list-style-type: none"> - Mẫu sơ bộ phải tương thích với ý tưởng sản phẩm đã chọn, bao gồm 2 khía cạnh chính: <ul style="list-style-type: none"> + Người tiêu dùng, thị trường + CNSX - Mẫu sơ bộ có tính khả thi đối với nghiên cứu hoàn thiện & sản xuất sản phẩm 	<p>G1.1, G2.2, G2.3, G2.4, G3.1, G3.2, G4.1, G4.2</p>
<p>3.5. Phát triển concept (khái niệm) sản phẩm</p>	<p>GV</p> <ul style="list-style-type: none"> - Về nhà: + Góp ý phần nội dung SV đã thực hiện (nếu có); giải đáp các câu hỏi của SV trong quá trình thực hiện đề án qua email,... + Gửi các tài liệu cho SV tham khảo thực hiện (nếu có) qua email + Theo dõi tiến độ thực hiện của SV <p>SV</p> <ul style="list-style-type: none"> - Về nhà: + Tiếp tục nghiên cứu, khảo sát thị trường để xác định: <ul style="list-style-type: none"> • Các đặc tính, lợi ích cụ thể của sản phẩm (bao gồm cả bao bì) • Thị trường, người tiêu dùng mục tiêu • Điều kiện môi trường lưu thông, phân phối sản phẩm + Báo cáo tiến độ thực hiện cho GV 	<ul style="list-style-type: none"> - Trình bày phương pháp thực hiện và kết quả phân tích, nghiên cứu, khảo sát với yêu cầu: <ul style="list-style-type: none"> + Nêu rõ mục đích/mục tiêu của hoạt động nghiên cứu, phân tích, khảo sát trong giai đoạn này + Nêu và giải thích cụ thể lý do chọn đối tượng, hình thức, khu vực nghiên cứu, khảo sát + Lập phiếu khảo sát người tiêu dùng với nội dung phù hợp với mục đích/mục tiêu nghiên cứu, khảo sát + Xử lý số liệu khảo sát bằng các phương pháp khoa học, 	<p>G1.1, G2.1, G2.3, G2.4, G3.1, G3.2, G4.2</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - Trình bày, phân tích kết quả khảo sát một cách hợp lý, phù hợp quy luật thị trường 	
3.6. Xây dựng bản mô tả sản phẩm	<p>GV</p> <ul style="list-style-type: none"> - Về nhà: + Góp ý phần nội dung SV đã thực hiện (nếu có); giải đáp các câu hỏi của SV trong quá trình thực hiện đề án qua email,... + Gửi các tài liệu cho SV tham khảo thực hiện (nếu có) qua email,... + Theo dõi tiến độ thực hiện của SV <p>SV</p> <ul style="list-style-type: none"> - Về nhà: + Xây dựng bản mô tả sản phẩm (bao gồm cả bao bì) dựa trên kết quả khảo sát, phân tích ở trên, + Báo cáo tiến độ thực hiện cho GV 	<ul style="list-style-type: none"> - Xây dựng bản mô tả sản phẩm với các thông tin chính: <ul style="list-style-type: none"> + Khách hàng/người tiêu dùng mục tiêu + Lợi ích chức năng, lợi ích cảm xúc (functional benefits và emotional benefits) của sản phẩm + Kênh & điều kiện môi trường phân phối sản phẩm tương ứng (t^o, ánh sáng, độ ẩm...) lưu thông phân phối + Hạn sử dụng + Giá bán dự kiến - Trình bày tóm tắt và cụ thể lý do xây dựng các nội dung trong bản mô tả sản phẩm - Trình bày và chứng minh sự phù hợp của các tiêu chuẩn an toàn thực phẩm của sản phẩm với yêu cầu của pháp luật 	<p>G1.1, G2.1, G2.2, G2.3, G2.4, G3.1, G3.2, G4.2</p>
3.7. Xây dựng các thông số thiết kế sản phẩm	<p>GV</p> <ul style="list-style-type: none"> - Về nhà: + Góp ý phần nội dung SV đã thực hiện (nếu có); giải đáp các câu hỏi của SV trong quá trình thực hiện đề án qua email,... + Gửi các tài liệu cho SV tham khảo thực hiện (nếu có) qua email,... + Theo dõi tiến độ thực hiện của SV + Nêu các yêu cầu và hướng dẫn SV hoàn thành bài báo cáo đề án, làm nội dung thuyết trình đề án trên lớp + Thu bài và chấm báo cáo đề án <p>SV</p> <ul style="list-style-type: none"> - Về nhà: + Chuyển tải các đặc tính, lợi ích của sản phẩm thành các thông số/chỉ tiêu kỹ thuật để thực hiện nghiên cứu, thiết kế + Báo cáo tiến độ thực hiện cho GV + Hoàn thành báo cáo đề án và nội dung thuyết trình đề án theo hướng dẫn của GV 	<ul style="list-style-type: none"> - Xây dựng bản thông số/chỉ tiêu kỹ thuật để nghiên cứu, thiết kế sản phẩm - Trình bày và chứng minh các thông số/chỉ tiêu kỹ thuật của sản phẩm thỏa mãn yêu cầu: <ul style="list-style-type: none"> + Là những chỉ tiêu then chốt đối với người tiêu dùng + Có thể thực hiện và đạt được (có tính khả thi) + Có thể đo lường được + Mỗi chỉ tiêu có một dãy giá trị và một giá trị lý tưởng được chấp nhận bởi người tiêu dùng - Báo cáo đề án được nộp với các yêu cầu: <ul style="list-style-type: none"> + Về nội dung: đầy đủ các hoạt động thực hiện và các kết quả/yêu cầu cần đạt đã mô tả trong đề cương 	<p>G1.1, G2.1, G2.3, G2.4, G3.1, G3.2, G4.2</p>

	+ Nộp báo cáo đồ án	+ Về thời gian: đúng thời gian quy định + Về hình thức: đúng theo format quy định	
Báo cáo đồ án	GV - Trên lớp: + Tổ chức cho SV thuyết trình + Đặt các câu hỏi phản biện cho SV + Giải thích cho SV những nội dung cốt lõi chưa phù hợp của đồ án và phần thuyết trình đồ án + Chấm phần thuyết trình đồ án SV - Trên lớp: + Tổ chức thuyết trình theo nhóm (đối với đồ án làm theo nhóm) + Ghi nhận ý kiến của GV về nội dung đồ án và thuyết trình	- Buổi thuyết trình, báo cáo đồ án cần đạt các yêu cầu: + Về nội dung: trình bày tóm tắt quy trình thực hiện; các hoạt động/bước chính; các kết quả cần đạt (mô tả trong Bài 3) và kết quả đã đạt được của các hoạt động/bước chính đó + Về hình thức: trang nhã, ngắn gọn, không rườm rà; minh họa bằng hình, biểu đồ + Về thời gian: đúng thời lượng quy định + Về kỹ năng thuyết trình: tự tin, rõ ràng, mạch lạc - Mỗi SV trong nhóm phải có trách nhiệm chia sẻ phần thuyết trình và trả lời các câu hỏi phản biện (đối với đồ án làm theo nhóm)	G1.1, G2.1, G2.2, G2.3, G2.4, G3.1, G3.2, G4.1, G4.2

(*): Đề tài được cộng tối đa 1,0đ nếu có mẫu sản phẩm sơ bộ

15. Cơ sở vật chất phục vụ học tập:

- Phần, bảng, micro, projector, laptop;
- Tài liệu tham khảo;
- Phòng học lý thuyết;

16. Hướng dẫn thực hiện:

- Đề cương này được áp dụng cho sinh viên cao đẳng ngành Công nghệ thực phẩm, từ khóa 18CD.
- Trước khi giảng dạy, giảng viên cần nêu rõ quy định chi tiết về đánh giá học phần.

17. Phê duyệt:

Phê duyệt lần đầu

Phê duyệt bản cập nhật lần thứ:

Ngày phê duyệt: / /2020

Trưởng khoa

Trưởng bộ môn/TT

Chủ nhiệm môn học

Lê Nguyễn Đoàn Duy

Nguyễn Phú Đức

Nguyễn Phú Đức