

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC ĐÀ LẠT



ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG SẢN PHẨM SINH HỌC

(QUALITY MANAGEMENT OF BIOPRODUCTS)

Lâm Đồng - 2020

MỤC LỤC

1. THÔNG TIN CHUNG VỀ HỌC PHẦN	3
2. MỤC TIÊU/CĐR CỦA HỌC PHẦN.....	3
3. TÓM TẮT NỘI DUNG HỌC PHẦN	5
4. YÊU CẦU ĐỐI VỚI NGƯỜI DẠY VÀ NGƯỜI HỌC	6
5. NỘI DUNG CHI TIẾT HỌC PHẦN.....	8
6. TÀI LIỆU HỌC TẬP	11
7. PHƯƠNG PHÁP, HÌNH THỨC KIỂM TRA - ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ HỌC TẬP HỌC PHẦN.....	11
8. TIẾN TRÌNH HỌC TẬP.....	13
9. XÂY DỰNG MATRIX, MAPPING ĐỀ THEO DÕI TÍNH NHẤT QUÁN VỚI CHUẨN ĐẦU RA.....	15
10. THÔNG TIN VỀ GIẢNG VIÊN XÂY DỰNG ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN	16

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG SẢN PHẨM SINH HỌC

1. THÔNG TIN CHUNG VỀ HỌC PHẦN

1.1. Mã số học phần: 20CS3107

Tên học phần: *Quản lý chất lượng sản phẩm sinh học*

1.2. Số tín chỉ: 3 (2LT-1TH)

1.3. Thuộc chương trình đào tạo trình độ: Đại học, hình thức đào tạo: chính quy

1.4. Loại học phần (bắt buộc, tự chọn): Tự chọn

1.5. Điều kiện tiên quyết:

* Sinh viên phải học những học phần sau:

- Kiểm nghiệm thực phẩm
- Dinh dưỡng và an toàn thực phẩm

* Những yêu cầu khác:

- SV phải có kỹ năng làm việc trong phòng thí nghiệm
- SV phải có kỹ năng tra cứu dữ liệu trên Internet
- SV có kỹ năng đọc tài liệu tiếng Anh

1.6. Giờ tín chỉ đối với các hoạt động:

- Lý thuyết : 30 tiết
- Thực hành : 30 tiết
- Tự học : 9 giờ

2. MỤC TIÊU/CĐR CỦA HỌC PHẦN

2.1. Mục tiêu của học phần

Mục tiêu	Mô tả	CĐR của CTĐT	TĐNL mong muốn
KIẾN THỨC VÀ LẬP LUẬN NGÀNH			
MT1	Mô tả tổng quan các hệ thống quản lý chất lượng	1.4.5	2
MT2	Phân biệt được hình thức quy phạm quản lý chất lượng	1.4.5	3
MT3	Áp dụng được các phương pháp xây dựng quy phạm của quản lý chất lượng	1.4.5	3
MT4	Lựa chọn và đề xuất xây dựng quản lý chất lượng phù hợp đối với thực phẩm tại địa phương	1.4.5	4
KỸ NĂNG			
Kỹ năng và phẩm chất cá nhân, nghề nghiệp			
MT5	Có kỹ năng quan sát thực tế, phỏng vấn, đọc và hiểu tài liệu	2.1.6 2.1.8 2.1.9 2.2.3 2.3.4	3
Kỹ năng mềm			
MT6	Có kỹ năng giao tiếp, hoạt động nhóm, quản lý và phân công công việc	3.1.2 3.2.1	3
THÁI ĐỘ			
MT7	Có thái độ tuân thủ nghiêm túc các quy định tại cơ sở, quy phạm của quy trình quản lý chất lượng	4.1.5	3

2.2. Chuẩn đầu ra học phần

Mục tiêu môn học (MT)	Chuẩn đầu ra (CĐR)	Mô tả CĐR	Chỉ định I, T, U
MT1	CĐR1	Trình bày được lịch sử ra đời, vai trò và tính cấp thiết của quản lý chất lượng sản phẩm sinh học	T
	CĐR2	Trình bày được định nghĩa, phân loại hệ thống quản lý chất lượng (GAP, GMP, SSOP, HACCP, ISO22000)	T

	CDR3	Phân biệt được phạm vi, nội dung của quản lý chất lượng	T
MT2	CDR4	Phân biệt được các quy trình, thủ tục trong quản lý chất lượng	T
	CDR5	Giải thích/lý do, phân công trách nhiệm trong quản lý chất lượng	T
MT3	CDR6	Áp dụng được các tài liệu làm căn cứ xây dựng quản lý chất lượng	T
	CDR7	Áp dụng các quy phạm xây dựng GAP, GMP, GHP, HACCP, ISO 22000	T
MT4	CDR8	Ứng dụng được phương pháp xây dựng GAP, GMP, HACCP cho các cơ sở sản xuất, chế biến thực phẩm địa phương	T
MT5	CDR9	Thành thạo các kỹ năng trực quan, xây dựng mô hình cơ sở, phỏng vấn và phân tích, tổng hợp tài liệu trong quá trình xây dựng quy trình.	TU
MT6	CDR10	Rèn luyện được kỹ năng hoạt động nhóm, giao tiếp với các công nhân, kỹ năng quản lý và điều hành công việc tại cơ sở.	U
MT7	CDR11	Có thái độ tuân thủ, cẩn thận và nghiêm túc trong nghiên cứu thực địa; tuân thủ nghiêm và tôn trọng quy định tại cơ sở.	IU
	CDR12	Có thái độ tốt trong thực hành các quy phạm thuộc quy trình quản lý chất lượng sản phẩm sinh học.	IU

3. TÓM TẮT NỘI DUNG HỌC PHẦN

Học phần quản lý chất lượng sản phẩm sinh học thuộc khối kiến thức bổ trợ của ngành Công nghệ sinh học. Học phần này giới thiệu định nghĩa, phạm quy, nội dung của GAP, GMP, GHP, HACCP, ISO.... Các phương pháp xây dựng GAP, GMP, GHP cũng như HACCP cho các quy trình sản xuất các sản phẩm sinh học, đặc biệt là rau, nông sản, thực phẩm và chế phẩm sinh học được trình bày một cách hệ thống. Sau khi học

môn này, sinh viên có khả năng phân tích thực trạng áp dụng quản lý chất lượng sản phẩm sinh học và có cơ sở để xây dựng quy trình quản lý chất lượng sản phẩm địa phương.

4. YÊU CẦU ĐỐI VỚI NGƯỜI DẠY VÀ NGƯỜI HỌC

4.1 Yêu cầu đối với người dạy

Nội dung, lịch trình giảng dạy, và các quy định của học phần và của giảng viên phải được công khai cho sinh viên vào buổi học đầu tiên. Mọi thắc mắc hay đề xuất của sinh viên về quy định của học phần phải được giải đáp thỏa đáng. Sau khi đã công bố nội dung và thống nhất các quy định của học phần, giảng viên phải áp dụng nhất quán, không được thay đổi trong suốt quá trình giảng dạy học phần.

Trong trường hợp bất khả kháng phải thay đổi lịch trình giảng dạy, giảng viên phải thông báo trước cho sinh viên một khoảng thời gian hợp lý và sắp xếp lịch dạy bù đầy đủ.

Các thay đổi về học vụ, nội dung, các yêu cầu của học phần (đặc biệt là các nội dung có liên quan đến quyền lợi của sinh viên) đều phải báo cáo và được Ban chủ nhiệm Khoa thông qua trước khi bắt đầu giảng dạy.

4.2 Yêu cầu đối với người học

4.2.1 Quy định về tham dự lớp học

Các thắc mắc và đề xuất của sinh viên về các yêu cầu của môn học phải được đưa ra vào buổi học đầu tiên. Sau khi các yêu cầu của môn học và của giảng viên đã được công khai và đã được thống nhất, sinh viên phải tuyệt đối tuân thủ các quy định của môn học và của giảng viên đề ra trong suốt quá trình học tập.

Nếu sinh viên nào vì lý do bất khả kháng hoặc hoàn cảnh đặc biệt (ví dụ bị bệnh,...) mà không thể tuân thủ các yêu cầu của môn học và của giảng viên đề ra thì phải có đơn xin phép và minh chứng để giảng viên xem xét các hình thức hỗ trợ.

- Sinh viên phải chuẩn bị kỹ bài trước khi đến lớp theo yêu cầu của giảng viên.
- Sinh viên phải đi học đúng giờ. Sinh viên đi trễ 15 phút sau khi bài giảng đã bắt đầu sẽ không được vào lớp.
- Các sinh viên học lại bị trùng giờ có thể liên hệ với giảng viên để có những sắp xếp phù hợp.

4.2.2 Quy định về hành vi lớp học

Môn học được thực hiện trên nguyên tắc tôn trọng người học và người dạy. Các qui định về hành vi trong lớp học như sau:

- Sinh viên phải tuân thủ quy định của trường về trang phục.
- Có thái độ học tập đúng mực, nghiêm túc và tuân thủ các hướng dẫn của giảng viên trong buổi học.
- Tuyệt đối không được ăn uống, nhai kẹo cao su, sử dụng các thiết bị như điện thoại, máy nghe nhạc,... trong giờ học.
- Máy tính xách tay, máy tính bảng chỉ được thực hiện vào mục đích ghi chép bài giảng, tính toán phục vụ bài giảng, bài tập, tuyệt đối không dùng vào việc khác.
- Không làm ồn, gây ảnh hưởng đến người khác trong quá trình học. Không làm những việc không liên quan tới môn học.
- Giữ vệ sinh phòng học. Sau khi kết thúc buổi học, sinh viên thu dọn rác, xóa bảng để trả lại nguyên trạng phòng học.

Sinh viên vi phạm các qui định trên sẽ bị buộc ra khỏi lớp học.

4.2.3 Quy định về học vụ

- Các vấn đề liên quan đến xin bảo lưu điểm, khiếu nại điểm, chấm phúc tra, kỷ luật được thực hiện theo quy định của Trường. Sinh viên có thể tham vấn chuyên viên Khoa Sinh học trong trường hợp không chắc chắn về thủ tục và mẫu biểu.
- Giải đáp thắc mắc: sinh viên được khuyến khích gặp và thảo luận trực tiếp với giảng viên phụ trách môn học khi gặp khó khăn trong việc tham dự hay tiếp thu nội dung bài giảng.
- Phản hồi của sinh viên về môn học: những phản hồi giúp cải tiến môn học luôn được khuyến khích. Trong quá trình học, sinh viên có các ý kiến đóng góp có thể trình bày trực tiếp với giảng viên hoặc gián tiếp thông qua đại diện của lớp.
- Sinh viên phải là người trực tiếp thực hiện phần lớn các công việc được yêu cầu. Những hành vi như nhờ người khác làm dùm, sao chép bài (hoặc một phần bài) của người khác, hoặc không làm bài mà vẫn đứng tên trong tiểu luận nhóm, nếu bị phát hiện thì được xác định là không hoàn thành học phần và phải đăng ký học lại trong năm học kế tiếp.

5. NỘI DUNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

* Cột (11) = (5)+(6)+(7)+(8)+(9)

Tên chương/ phần	Nội dung chính	Mục tiêu CĐR	Hoạt động dạy và học	Hình thức tổ chức dạy học học phần					SV tự nghiên cứu, tự học	Tổng
				Lên lớp						
				Lý thuyết	Sem inar	Thảo luận nhóm	Thực hành, thí nghiệm, thực tập	Khác		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
Chương 1	Hệ thống quản lý chất lượng	CĐR1								
1.1.	Giới thiệu chung các hệ thống quản lý chất lượng (tập trung vào ISO, GAP, GMP, GHP và HACCP)	CĐR 1	Giảng viên thuyết giảng, sinh viên thảo luận	1,5		0,5				2
1.2.	Giới thiệu chung các tổ chức quản lý và đánh giá chất lượng (tập trung vào CoDex)			1						1

Chương 2	GAPs	CĐR 2,3,4,5,6,7,8 ,9,10,11,12								
2.1	Định nghĩa, quy chế, hệ thống GAPs	CĐR 2	Giảng viên thuyết	1		0,5				1,5
2.2	VietGAP - SOP	CĐR 3	giảng, sinh	2						2
2.3	VietGAP-sản phẩm sinh học	CĐR 4,5,6,7,8,9,1 0,11,12	viên thảo luận và thực hành	3			10		3	13
Chương 3	GMP, GHP	CĐR 2,3,4,5,6,7,8 ,9,10,11,12								
3.1	Định nghĩa, phạm vi, nội dung GMP, GHP	CĐR 2,3	Giảng viên thuyết giảng, sinh	2		0,5				2,5
3.2	Phương pháp xây dựng GMP, GHP	CĐR 4,5,6,7,8,9,1 0,11,12	viên thảo luận và thực hành	3		0,5	10		3	13,5
Chương 4	HACCP	CĐR 2,3,4,5,6,7,8 ,9,10,11,12								
4.1	Định nghĩa, phạm vi, nội dung HACCP	CĐR 2,3	Giảng viên thuyết giảng, sinh	2						2

4.2	Phương pháp xây dựng HACCP	CĐR 4,5,6,7,8,9,10,11,12	viên thảo luận và thực hành	5		1	10		3	16
Chương 5	ISO	CĐR2,3,4,5								
5.1.	ISO 9001:2008	CĐR2,3,4,5	Giảng viên thuyết giảng	1,5						1,5
5.2.	FSSC 22000:2018	CĐR2,3,4,5		2						2
Chương 6	Giới thiệu thêm về TQM, PGS, SQF,...	CĐR1,3,5	Giảng viên thuyết giảng	3						3
Tổng cộng				27		3	30		9	60

Bài thực tập

Bài	Nội dung chính	Mục tiêu CĐR	Hình thức tổ chức lớp học
Bài 1: Xây dựng GAP cho 1 sản phẩm thực phẩm (10 tiết)	Mô tả được cơ cấu tổ chức, cơ cấu hoạt động của cơ sở, thực trạng ảnh hưởng chất lượng thực phẩm (3 tiết). Thiết lập được SSOP và quy trình GAP cho 1 sản phẩm của cơ sở (7 tiết)	CĐR 6,7,8,9,10,11,12	Thực hiện theo nhóm tại phòng thí nghiệm và cơ sở
Bài 2: Xây dựng GMP/GHP cho 1 sản phẩm thực phẩm (10 tiết)	Mô tả được cơ cấu tổ chức, cơ cấu hoạt động của cơ sở, thực trạng ảnh hưởng chất lượng thực phẩm (3 tiết). Thiết lập được SSOP và quy trình GMP/GHP cho 1 sản phẩm của cơ sở (7 tiết)	CĐR 6,7,8,9,10,11,12	
Bài 3: Xây dựng quy trình HACCP cho 1 sản phẩm sinh học (10 tiết)	Mô tả được cơ cấu tổ chức, cơ cấu hoạt động của cơ sở, thực trạng ảnh hưởng chất lượng thực phẩm (3 tiết). Thiết lập được các bước xin chứng nhận HACCP cho 1 sản phẩm của cơ sở (7 tiết)	CĐR 6,7,8,9,10,11,12	

6. TÀI LIỆU HỌC TẬP

6.1. Tài liệu chính (Giáo trình chính)

- [1] Hà Duyên Tư (2006). *Quản lý chất lượng trong công nghiệp thực phẩm*. Nhà xuất bản Khoa học Kỹ thuật.
- [2] Trần Đáng (2004). *Mối nguy vệ sinh an toàn thực phẩm- Chương trình kiểm soát GMP, GHP và hệ thống quản lý chất lượng vệ sinh an toàn thực phẩm HACCP*- Nhà xuất bản Y học Hà Nội.

6.2. Tài liệu tham khảo

Tài liệu khác

- [3] Trần Minh Tiến (2008). *Sổ tay hướng dẫn quy trình sản xuất, quản lý rau an toàn theo hướng VietGAHP*. Nhà xuất bản Bình Thuận.

- [4] Cục An toàn Thực phẩm (2013). *Tài liệu tập huấn kiến thức về an toàn thực phẩm (cho người trực tiếp sản xuất, chế biến thực phẩm)*. Bộ Y tế.
- [5] ISO 9001:2008. *Hệ thống quản lý chất lượng-Các yêu cầu*.
- [6] CIDA (2009). *VietGAHP – Dự án xây dựng và kiểm soát chất lượng nông sản thực phẩm*. Khóa đào tạo giảng viên VietGAP của Canada.
- [7] Rikolto, VeCo (2018). *PGS – Hệ thống cùng tham gia đảm bảo chất lượng*. Tài liệu kỹ thuật. AliSEA, DGD, Bỉ.

7. PHƯƠNG PHÁP, HÌNH THỨC KIỂM TRA - ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ HỌC TẬP HỌC PHẦN

7.1. Thang điểm đánh giá

- Giảng viên đánh giá theo thang điểm 10.

7.2. Kiểm tra – đánh giá quá trình

Có trọng số tối đa là **50%**, bao gồm các điểm đánh giá bộ phận như sau:

- Điểm đánh giá nhận thức và thái độ tham gia thực hành bài 1: 10 %.
- Điểm đánh giá nhận thức và thái độ tham gia thực hành bài 2: 10 %.
- Điểm đánh giá nhận thức và thái độ tham gia thực hành bài 3: 30 %.

7.3. Điểm thi kết thúc học phần

Điểm thi kết thúc học phần có trọng số là 50 %.

- Hình thức thi tự luận

7.4. Bảng chi tiết đánh giá học phần

Các thành phần, các bài đánh giá, nội dung đánh giá thể hiện sự tương quan với các chuẩn đầu ra của học phần, số lần đánh giá, tiêu chí đánh giá, tỷ lệ % trọng số điểm.

Bảng 7.4.1 Đánh giá học phần

Thành phần	Nội dung	Thời điểm	CĐR học phần	Hình thức đánh giá	Tỷ lệ (%)
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
Đánh giá quá trình	Bài thực hành 1	Sau khi học xong	CĐR 6,7,8,9,10,11,12	Báo cáo kết quả	10%

		chương 2		thực hành	
	Bài thực hành 2	Sau khi học xong chương 3	CDR 6,7,8,9,10,11,12	Báo cáo kết quả thực hành	10%
	Bài thực hành 3	Sau khi học xong chương 4	CDR 6,7,8,9,10,11,12	Thuyết trình kết quả thực hành	30%
Đánh giá cuối kỳ	Chương 2, 3, 4	Sau khi kết thúc học phần ít nhất 2 tuần	CDR 1,2,3,4,5,6,7	Tự luận	50%

7.5. Rubric đánh giá quá trình

Bảng 7.5.1 Rubric đánh giá thực hành

Tiêu chí đánh giá	CDR	Trọng số	Mô tả mức chất lượng				Điểm
			Giỏi	Khá	Trung bình	Yếu	
			10 – 8.5	8.4 – 7.0	6.9 – 5.0	4.9 – 0.0	
Chấp hành nội quy của đơn vị	6,7,8, 9,10, 11,12	10%	Chấp hành đúng, đầy đủ nội quy	Chấp hành đúng trên 90% nội quy	Chấp hành đúng trên 80% nội quy	Không chấp hành hoặc Chấp hành đúng dưới 70% nội quy	
Chuẩn bị lý thuyết		10%	Báo cáo đầy đủ, đúng các nội dung lý thuyết	Báo cáo đầy đủ, đúng trên 70% nội dung lý thuyết	Báo cáo đầy đủ, đúng trên 50% nội dung lý thuyết	Báo cáo không đầy đủ hoặc đúng dưới 50% nội dung lý thuyết	1-0
Kỹ năng thực hành		10%	Thực hiện đúng quy trình và thành thạo các thao tác	Thực hiện đúng quy trình và đúng các thao tác	Thực hiện đúng quy trình và đạt yêu cầu cơ bản của các thao tác.	Thực hiện không đúng quy trình. Làm chưa đạt yêu cầu của các thao tác.	2-0
Kết quả thí nghiệm và trả lời câu		50%	Trả lời đúng các câu hỏi.	Trả lời đúng trên 70% số câu hỏi. Hình	Trả lời đúng trên 50% số câu hỏi.	Trả lời đúng dưới 50% số câu hỏi.	5-0

hỏi			Hình ảnh đẹp, rõ. Quy trình logic và hoàn thiện.	ảnh đầy đủ. Quy trình đầy đủ.	Hình ảnh cơ bản có. Quy trình hoàn thiện trên 70%	Hình ảnh chưa đạt hoặc không có. Quy trình hoàn thiện dưới 70%.	
Hình thức báo cáo thực hành		10%	Cấu trúc đẹp, rõ, không lỗi chính tả	Cấu trúc hợp lý, một vài lỗi chính tả.	Cấu trúc hợp lý. Rất nhiều lỗi chính tả.	Cấu trúc đơn điệu, chữ nhỏ, nhiều lỗi chính tả	1-0
ĐIỂM TỔNG							10-0

7.6. Rubric đánh giá kết thúc học phần

Bảng 7.6.1 Rubric đánh giá thi tự luận

Mức chất lượng	CDR	Thang điểm	Mô tả mức chất lượng	Điểm
Giỏi	1,2,3,4,5,6,7	8.5 - 10	- Trình bày rõ ràng, đúng trọng tâm, không có lỗi chính tả (2%). - Đáp ứng 80%-100% yêu cầu về nội dung (98%).	8.5 - 10
Khá		7.0 – 8.4	Đáp ứng 70 – 80% yêu cầu về nội dung	7.0 – 8.4
Trung bình		5.0 – 6.9	Đáp ứng 50 – 60% yêu cầu về nội dung	5.0 – 6.9
Yếu		0.0 – 4.9	Đáp ứng dưới 50% yêu cầu về nội dung	0.0 – 4.9
Nhận xét				

8. TIẾN TRÌNH HỌC TẬP

Buổi học	Hoạt động học tập
1	Giảng viên giới thiệu tổng quát nội dung dạy, thang điểm đánh giá học phần, hình thức đánh giá học phần. Giảng viên giảng dạy nội dung chương 1 và giới thiệu sơ bộ chương 2 Sinh viên thảo luận các hệ thống chất lượng
2	Giảng viên giảng dạy, sinh viên thảo luận nội dung chương 2. Giảng viên hướng dẫn sinh viên cách xây dựng GAP. Giảng viên hướng dẫn sinh viên tổ chức thực hành tại các cơ sở.
3	Giảng viên giải đáp câu hỏi về cách xây dựng GAP. Giảng viên thuyết giảng chương 3 Giảng viên hướng dẫn sinh viên về cách xây dựng GMP, GHP

4	Giảng viên giải đáp câu hỏi về cách xây dựng GMP, GHP Giảng viên thuyết giảng chương 4 Giảng viên hướng dẫn sinh viên về cách xây dựng HACCP
5	Giảng viên giải đáp câu hỏi về cách xây dựng HACCP Giảng viên thuyết giảng chương 5
6	Giảng viên thuyết giảng chương 6 Giảng viên và sinh viên thảo luận tiến độ/kết quả thực hành tại cơ sở. Giảng viên tổng kết các nội dung sinh viên cần ôn thi cuối kỳ

9. XÂY DỰNG MATRIX, MAPPING ĐỂ THEO DÕI TÍNH NHẤT QUÁN VỚI CHUẨN ĐẦU RA

9.1 Ma trận nhất quán chuẩn đầu ra của học phần với chuẩn đầu ra chương trình đào tạo

CĐR HP \ CĐR CTĐT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
CĐR 1.4.5	M	H	H	H	H	H	H	H				
CĐR 2.1.6									M			
CĐR 2.1.8									M			
CĐR 2.1.9									L			
CĐR 2.2.3									H			
CĐR 2.3.4									L			
CĐR 3.1.2										H		
CĐR 3.2.1										M		
CĐR 4.1.5											M	M

H: cao, M: trung bình, L: thấp

9.2 Ma trận nhất quán các bài học của học phần với chuẩn đầu ra học phần

CĐR HP \ Bài học	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Chương 1.1	P											
Chương 1.2	I											
Chương 2.1		P										
Chương 2.2			P									
Chương 2.3				P	I	P	P	P	I	I	I	I
Chương 3.1		P	P									

Chương 3.2				P	I	P	P	P	I	I	I	I
Chương 4.1		P	P									
Chương 4.2				P	P	P	P	P	P	I	P	P
Chương 5.1		P	P	I	I							
Chương 5.2		P	P	I	I							
Chương 6	I		I		I							

I-giới thiệu, P-thành thạo; A-nâng cao.

9.3 Ma trận nhất quán phương pháp đánh giá với chuẩn đầu ra học phần

CDR HP	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
PP đánh giá												
Thực hành						M	M	H	H	H	H	H
Thi tự luận		M	H	H	L	H	H					

H: cao, M: trung bình, L: thấp

9.4 Ma trận nhất quán phương pháp giảng dạy với chuẩn đầu ra học phần

CDR HP	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
PP Giảng dạy												
Thuyết giảng	M	H	H	H	M	M	H	H	M	L	L	L
Sổ tay thực hành	L	L	L	L	L	M	H	H	H	H	H	H
Thảo luận	L	L	L	H	L	L	L	M	M	H	L	L
Case study	L	L	L	M	L	H	H	L	L	L	L	L

H: cao, M: trung bình, L: thấp

9.5 Xây dựng ma trận tài liệu tham khảo (TLTK) với chuẩn đầu ra học phần

CDR HP	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
TLTK												
TLTK1	x	x	x	x			x	x				
TLTK2	x	x	x	x	x	x	x		x			

TLTK3		x	x	x			x	x	x	x	x	x
TLTK4				x	x	x	x	x	x	x	x	x
TLTK5		x	x		x	x						x
TLTK6		x	x	x	x							
TLTK7	x		x		x							

10. THÔNG TIN VỀ GIẢNG VIÊN XÂY DỰNG ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

TS. Phạm Thị Thanh Thảo

Điện thoại liên lạc: 0933.590.369

Email liên lạc: thaoptt@dlu.edu.vn


**TL. HIỆU TRƯỞNG
TRƯỞNG KHOA**


Trần Văn Hiến

TRƯỞNG BỘ MÔN


L.N. Triều

GIẢNG VIÊN SOẠN


Phạm Thị Thanh Thảo