

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC ĐÀ LẠT**



ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

MIỄN DỊCH HỌC VÀ ỨNG DỤNG

(Immunology and Applications)

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	5
5. NỘI DUNG CHI TIẾT HỌC PHẦN.....	6
6. TÀI LIỆU HỌC TẬP	7
7. PHƯƠNG PHÁP, HÌNH THỨC KIỂM TRA - ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ HỌC TẬP HỌC PHẦN	7
8. TIẾN TRÌNH HỌC TẬP.....	7
9. XÂY DỰNG MATRIX, MAPPING ĐỂ THEO DÕI TÍNH NHẤT QUÁN VỚI CHUẨN ĐẦU RA	8
10. THÔNG TIN VỀ GIẢNG VIÊN XÂY DỰNG ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN.....	10

MT3	Vận dụng kiến thức được học vào thực tế cuộc sống thuộc các lĩnh vực chẩn đoán bệnh trên thực vật và động vật; sản xuất vắc xin phòng bệnh và điều trị bệnh trên người.	1.1.5, 1.1.6, 1.1.8, 1.1.14, 1.1.16, 1.4.7	3
KỸ NĂNG			
Kỹ năng và phẩm chất cá nhân, nghề nghiệp			
MT4	Vận dụng được các kiến thức đã học để có thể giải thích, nắm bắt, hiểu rõ những vấn đề, những sản phẩm thương mại có liên quan đến miễn dịch học trong thực tiễn cuộc sống. Từ đó có thể tìm ra hướng ứng dụng hiệu quả nhất (trong y tế, chăn nuôi, v.v.).	2.1.6, 2.1.7, 4.1.1, 4.1.2, 4.1.6, 4.1.7	3
MT5	Vận dụng được các kiến thức đã học vào các học phần thực tập liên quan đến miễn dịch học.	2.1.6, 2.1.7, 4.1.1, 4.1.2, 4.1.6, 4.1.7	3
MT6	Xây dựng được định hướng nghiên cứu khoa học cho bản thân.	2.2.1, 2.2.2, 2.2.8, 2.2.9	3
Kỹ năng mềm			
MT7	Có khả năng thuyết trình, viết, thảo luận và phối hợp hoạt động một cách có hiệu quả với các đối tác.	2.5.5, 2.5.8, 3.2.1, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5, 3.2.6, 3.2.7	3
MT8	Có khả năng phối hợp hoạt động nhóm một cách có hiệu quả.	3.1.1, 3.1.2, 3.1.3, 3.1.4	3
THÁI ĐỘ			
MT9	Có sự yêu thích công việc liên quan.	2.2.1, 2.2.2, 2.2.8, 2.2.9, 4.3.1, 4.3.2, 4.3.8, 4.3.10, 4.3.16	4
MT10	Hình thành ý thức chủ động trong việc khám phá tri thức mới liên quan đến học phần để góp phần trong cập nhật hóa kiến thức và định hướng nghề nghiệp.	2.2.1, 2.2.2, 2.2.8, 2.2.9, 2.5.5, 2.5.8	
MT11	Tìm tòi, đọc và đánh giá các tài liệu chuyên môn thường xuyên nhằm đáp ứng nhu cầu cập nhật hóa kiến thức, nâng cao trình độ và học tập suốt đời.	2.1.6, 2.1.7, 2.2.1, 2.2.2, 2.2.8, 2.2.9, 2.4.1, 4.3.1, 4.3.2, 4.3.8, 4.3.10, 4.3.16	4

2.2. Chuẩn đầu ra học phần

Mục tiêu môn học (MT)	Chuẩn đầu ra (CĐR) [1]	Mô tả CĐR [2]	Chỉ định I, T, U [4]
MT1, MT7, MT8	CĐR1	Trình bày được vị trí, vai trò của miễn dịch học trong đời sống.	TU
MT2	CĐR2	Trình bày được nguyên lý và cơ chế hoạt động của hệ thống miễn dịch, bao gồm: khái niệm miễn dịch, kháng nguyên, các yếu tố tham gia đáp ứng miễn dịch.	TU
MT3, MT4	CĐR3	Giải thích được những nguyên nhân, bệnh trạng, cách chữa và đề phòng của các chứng bệnh hay mắc phải ở người liên quan đến bệnh do vi khuẩn và virus gây nên.	T
MT3, MT4, MT5, MT6	CĐR4	Biết cách áp dụng nguyên lý của các kỹ thuật RIA, IRMA và EIA/ELISA vào thực tiễn chẩn đoán bệnh trên cây trồng, vật nuôi và trên người.	T
MT3, MT4, MT9, MT10	CĐR5	Áp dụng được các phương thức điều chế vắc xin truyền thống và thế hệ mới (vắc xin tái tổ hợp, vắc xin virion) vào thực tiễn nghề nghiệp.	T
MT3, MT4, MT11	CĐR6	Phác thảo được một tiến trình chẩn đoán miễn dịch trên cây trồng hoặc trên động vật.	T

4. YÊU CẦU ĐỐI VỚI NGƯỜI DẠY VÀ NGƯỜI HỌC

4.1 Yêu cầu đối với người dạy

Nội dung, lịch trình giảng dạy, 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 các 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, v.v.) 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 quy 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, v.v. 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 đến môn học.
- Giữ vệ sinh phòng học. Sau khi kết thúc buổi học, sinh viên thu dọn rác, xoá bảng để trả lại nguyên trạng phòng học.

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

4.2.3 Quy định về học vụ

- Các vấn đề liên quan đến việc 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 tiêu 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	Nội dung chính	Mục tiêu CDR	Hoạt động dạy và học	Hình thức tổ chức dạy học học phần					SV tự nghiên cứu, tự học	Tổng
				Lên lớp						
				Lý thuyết	Bài tập	Thảo luận nhóm	Thực hành, thí nghiệm, thực tập	Khác		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
Chương 1	Khái niệm về miễn dịch học (MDH)	CDR1, CDR2	-Giáo viên trình bày và giải đáp thắc mắc. - Sinh viên đặt câu hỏi.	4					5	4
1.1.	Định nghĩa, các khái niệm tổng quát về MDH: các kiểu miễn dịch									
1.2.	Kháng nguyên									
1.3	Hiện tượng phản vệ									
1.4	Sản xuất kháng nguyên									
Chương 2	Các bào quan tham gia vào đáp ứng miễn dịch	CDR2	-Giáo viên trình bày và giải đáp thắc mắc. -Sinh viên đặt câu hỏi.	4					5	4
2.1.	Các cơ quan sơ cấp (tuyến ức, túi Fabricius, tủy xương)									
2.2.	Các cơ quan lympho và các dòng tế bào lympho (B, T, các dạng tế bào khác)									
Chương 3	Các yếu tố dịch thể tham gia vào đáp ứng miễn	CDR1, CDR2	- Giáo viên trình bày và	4					5	4

	dịch		giải đáp thắc mắc.							
3.1.	Bổ thể		- Sinh viên đặt câu hỏi.							
3.2.	Propecdin									
3.3.	Kháng thể									
Chương 4	Sự hợp tác và điều hòa đáp ứng miễn dịch	CDR3	-Giáo viên trình bày và giải đáp thắc mắc.	3		2			5	5
4.1.	Các cơ quan sơ cấp (tuyến ức, túi Fabricius, tủy xương)		- Sinh viên làm seminar, đặt câu hỏi và thảo luận.							
4.2.	Các cơ quan lympho và các dòng tế bào lympho (B, T, các dạng tế bào khác)									
Chương 5	Tìm hiểu một số vi khuẩn và virus gây bệnh truyền nhiễm trên người	CDR3	-Giáo viên trình bày và giải đáp thắc mắc.	3		2			5	5
5.1.	Nhóm cầu khuẩn		- Sinh viên làm seminar, đặt câu hỏi và thảo luận.							
5.2.	Nhóm trực khuẩn (Enterobacteria, Yersinia, Haemophilus)									
5.3.	Nhóm Mycobacteria									
5.4.	Nhóm phẩy khuẩn									
5.5.	Nhóm Pseudomonas									
5.6.	Nhóm virus DNA và RNA									
Chương 6	Ứng dụng cơ sở miễn dịch học trong chẩn đoán	CDR4	- Giáo viên trình bày và giải đáp	4			15		5	19
6.1.	Cơ sở lý thuyết									

6.2.	Các loại kháng thể dùng trong chẩn đoán		thắc mắc. - Sinh viên đặt câu hỏi và thảo luận.							
6.3.	Quy trình sản xuất kháng thể dùng trong chẩn đoán									
6.4.	Các kỹ thuật miễn dịch phóng xạ (RIA, IRMA) và các ứng dụng trong thực tế									
6.5.	Các kỹ thuật miễn dịch gắn enzyme (EIA/ELISA) và ứng dụng trong thực tế									
Chương 7	Ứng dụng cơ sở miễn dịch học trong phòng và trị bệnh trên người	CĐR5, CĐR6	-Giáo viên trình bày và giải đáp thắc mắc. - Sinh viên đặt câu hỏi và thảo luận.	4			15		5	19
7.1.	Các loại vắc xin									
7.2.	Nguyên lý sản xuất vắc xin									
7.3.	Liệu pháp miễn dịch									
Tổng				26		4	30		35	60

6. TÀI LIỆU HỌC TẬP

6.1. Tài liệu chính (Giáo trình chính)

[1] Đỗ Ngọc Liên (2004) *Miễn dịch học cơ sở*. NXB Đại học Quốc gia Hà Nội.

6.2. Tài liệu tham khảo

[2] Lê Văn Hiệp (2006). *Vắc xin học, những vấn đề cơ bản*. NXB Y học Hà Nội.

[3] Bruce Alberts, Alexander Johnson, Julian Lewis, Martin Rafi, Keith Roberts, and Peter Walter (2008). *Molecular biology of the cell*. New York: Garland Science.

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 chuyên cần: 10%.

- Điểm đánh giá nhận thức và thái độ tham gia thảo luận, Semina, bài tập: 10%.

- Điểm giữa kỳ: 10%.

- Điểm thực hành: 20%

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 (%)
Đánh giá quá trình	Chuyên cần	Tuần 1 – 7	CĐR1 – CĐR6	Điểm danh	10%
	Seminar, bài tập	Tuần 3 – 6	CĐR3, CĐR4	Báo cáo, nộp bài tập	10%
	Thi giữa kỳ	Tuần 6	CĐR2, CĐR4	Thi tự luận	10%
	Thực hành	Tuần 6, 7	CĐR1 – CĐR6	Nộp bài tường trình	20%
Đánh giá cuối kỳ	Thi tự luận	Cuối kỳ	CĐR1, CĐR4, CĐR6	Thi tự luận	50%

8. TIẾN TRÌNH HỌC TẬP

Buổi học (tuần)	Hoạt động học tập
-----------------	-------------------

1	Chương 1: Giáo viên trình bày và giải đáp thắc mắc. Sinh viên đặt câu hỏi.
2	Chương 2: Giáo viên trình bày và giải đáp thắc mắc. Sinh viên đặt câu hỏi.
3	Chương 3: Giáo viên trình bày và giải đáp thắc mắc. Sinh viên đặt câu hỏi.
4	Chương 4: Giáo viên trình bày và giải đáp thắc mắc. Sinh viên làm seminar, đặt câu hỏi và thảo luận.
5	Chương 5: Giáo viên trình bày và giải đáp thắc mắc. Sinh viên làm seminar, đặt câu hỏi và thảo luận.
6	Chương 6: Giáo viên trình bày và giải đáp thắc mắc. Sinh viên làm seminar, đặt câu hỏi và thảo luận.
7	Chương 7: Giáo viên trình bày và giải đáp thắc mắc. Sinh viên đặt câu hỏi và thảo luận.

CĐR học phần	CĐR 1	CĐR2	CĐR3	CĐR4	CĐR5	CĐR6
CĐR CTĐT						
CĐR 1.1.5	L		M			
CĐR 1.1.6	M		L		M	
CĐR 1.1.8	M		L			
CĐR 1.1.14			L			
CĐR 1.1.16						M
CĐR 1.4.7	H	H	H	H	H	H
CĐR 2.1.6	L					
CĐR 2.1.7				L		L
CĐR 2.2.1	M					
CĐR 2.2.2			L			
CĐR 2.2.8			M	M		
CĐR 2.2.9		L				
CĐR 2.4.1			L			
CĐR 2.5.5				L		
CĐR 2.5.8						M
CĐR 3.1.1			L			
CĐR 3.1.2	L	M				
CĐR 3.1.3					L	
CĐR 3.1.4						L
CĐR 3.2.1		M				

CĐR 3.2.3				L		
CĐR 3.2.4	L					
CĐR 3.2.5	M					
CĐR 3.2.6				L		
CĐR 3.2.7		M				
CĐR 4.1.1						M
CĐR 4.1.2	L					
CĐR 4.1.6				L		
CĐR 4.1.7			L			
CĐR 4.3.1	M					
CĐR 4.3.2					M	
CĐR 4.3.8		M				
CĐR 4.3.10			M			L
CĐR 4.3.16	L					

CĐR học phần						
	CĐR 1	CĐR2	CĐR3	CĐR4	CĐR5	CĐR6
Bài học						
Chương 1	P	I				
Chương 2		I				
Chương 3	I	P				
Chương 4			P			
Chương 5			I			
Chương 6		I		P		
Chương 7					P	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 học phần PP đánh giá	CDR học phần					
	CĐR 1	CĐR2	CĐR3	CĐR4	CĐR5	CĐR6
Seminar				L		
Chuyên cần	M	M	M	M	M	M
Bài tập cá nhân	L				M	
Thực hành	L	L	L	L	L	L
Thi cuối kỳ	L			L		L

CDR học phần PP giảng dạy	CDR học phần					
	CĐR 1	CĐR2	CĐR3	CĐR4	CĐR5	CĐR6
Trình bày	M	M	L	L	L	
Thảo luận	M		M			
Đặt câu hỏi		L	L	L		M

CDR học phần TLTK	CDR học phần					
	CĐR 1	CĐR2	CĐR3	CĐR4	CĐR5	CĐR6
TLTK1	v		v			
TLTK2		v	v	v		
TLTK3	v		v		v	v

10. RUBRICS CÁC BÀI KIỂM TRA, ĐÁNH GIÁ (Thang điểm 10)

1. Rubric đánh giá bài tập tại lớp (bài trắc nghiệm) và bài thi cuối kỳ

Mức chất lượng	Thang điểm	Mô tả mức chất lượng	Điểm
Giỏi	8.5 - 10	Hiểu đầy đủ các thông tin cần thiết. Có thể khái quát hóa các thông tin thu nhận, đánh giá và vận dụng chúng vào các tình huống khác nhau, hoặc sáng tạo ra cái mới.	
Khá	7.0 – 8.4	Hiểu khá đầy đủ các thông tin cần thiết và thiết lập được mối liên hệ giữa chúng.	

Trung bình	5.0 – 6.9	Hiểu được các thông tin cơ bản và thiết lập được mối liên hệ sơ lược giữa chúng.	
Yếu	0.0 – 4.9	Mới thu nhận được một số ít thông tin mang tính rời rạc. Mới thiết lập được sự liên hệ giữa một số ít thông tin được thu nhận.	
Nhận xét			

2. Rubric đánh giá bài tập thuyết trình nhóm

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	
Hình thức báo cáo	CĐR1 CĐR2 CĐR3 CĐR4	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	
Kỹ năng trình bày	CĐR12 CĐR13 CĐR14 CĐR15	10%	Nói rõ, tự tin, thuyết phục, trong thời gian quy định giao lưu người nghe	Nói khá rõ ràng, trong thời gian quy định, giao lưu người nghe	Nói khá rõ ràng, ít hơn hoặc vượt thời gian quy định	Nói nhỏ, không tự tin, không giao lưu người nghe, ít hơn hoặc vượt thời gian quy định	
Nội dung báo cáo/Chất lượng sản phẩm		40%	Đáp ứng 80%-100% yêu cầu	Đáp ứng 70%-80% yêu cầu	Đáp ứng 50%-70% yêu cầu	Đáp ứng dưới 50% yêu cầu	
Trả lời câu hỏi		30%	Trả lời đúng tất cả các câu hỏi	Trả lời đúng trên 2/3 số câu hỏi	Trả lời đúng trên 1/2 số câu hỏi	Trả lời đúng dưới 1/2 số câu hỏi	
Tham gia thực hiện		10%	100% thành viên tham gia thực hiện/trình bày	~ 80% thành viên tham gia thực hiện/trình bày	~ 60% thành viên tham gia thực hiện/trình bày	< 40% thành viên tham gia thực hiện/trình bày	
ĐIỂM TỔNG							

3. Rubric đánh giá bài thực hành tại phòng thí nghiệm

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	
Chuyên cần	CDR1 CDR2 CDR3 CDR4	10%	Đến đúng giờ quy định	Đến muộn dưới 5 phút so với giờ quy định	Đến muộn dưới 10 phút so với giờ quy định	Đến muộn trên 15 phút	
Chuẩn bị lý thuyết, mẫu vật	CDR12 CDR13 CDR14 CDR15	10%	Chuẩn bị đầy đủ, đúng	Chuẩn bị đầy đủ, đúng trên 70%	Chuẩn bị đầy đủ, đúng trên 50%	Chuẩn bị không đầy đủ hoặc đúng dưới 50%	
Thao tác thí nghiệm và xử lý số liệu		50%	Thực hiện đúng quy trình thí nghiệm và xử lý số liệu tốt	Thực hiện đúng quy trình thí nghiệm và xử lý số liệu khá	Thực hiện đúng quy trình thí nghiệm nhưng xử lý số liệu chưa đúng	Thực hiện không đúng quy trình thí nghiệm, xử lý số liệu sai	
Kết quả TN và trả lời câu hỏi		30%	Giải thích kết quả và trả lời đúng các câu hỏi	Giải thích kết quả và trả lời đúng trên 70% số câu hỏi	Giải thích kết quả và trả lời đúng trên 50% số câu hỏi	Giải thích kết quả sai hoặc trả lời đúng dưới 50% số câu hỏi	
ĐIỂM TỔNG							

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

Tiến sĩ Nguyễn Thị Huỳnh Nga


Điện thoại liên lạc: 0946026894

Email liên lạc: nganth@dlu.edu.vn


**TL. HIỆU TRƯỞNG
TRƯỞNG KHOA**


Trần Văn Chiến

TRƯỞNG BỘ MÔN


L N Triều

GIẢNG VIÊN SOẠN


Nguyễn Thị Huỳnh Nga

