

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC ĐÀ LẠT



ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

PHƯƠNG PHÁP LUẬN NGHIÊN CỨU KHOA HỌC

Methodology for Scientific Research

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.....	9
6. TÀI LIỆU HỌC TẬP.....	11
7. PHƯƠNG PHÁP, HÌNH THỨC KIỂM TRA - ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ HỌC TẬP HỌC PHẦN.....	12
8. TIẾN TRÌNH HỌC TẬP	13
9. XÂY DỰNG MATRIX, MAPPING ĐỂ THEO DÕI TÍNH NHẤT QUẢN VỚI CHUẨN ĐẦU RA	15
10. THÔNG TIN VỀ GIẢNG VIÊN XÂY DỰNG ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN..	18

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN
PHƯƠNG PHÁP LUẬN NGHIÊN CỨU KHOA HỌC

1. THÔNG TIN CHUNG VỀ HỌC PHẦN

1.1. Mã số học phần: 20CP2001 Tên học phần: Phương pháp luận nghiên cứu khoa học

1.2. Số tín chỉ: 3 (2 – 1)

1.3. Thuộc chương trình đào tạo trình độ: Cử nhân , hình thức đào tạo: Chính quy

1.4. Loại học phần: Tự chọn

1.5. Điều kiện tiên quyết: Không

1.6. Giờ tín chỉ đối với các hoạt động:

- Nghe giảng lý thuyết : 30 tiết
- Thực tập (seminar) : 30 tiết
- Tự học : 30 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	Xây dựng cách nhận diện bản chất của Khoa học	1.2.12	2
MT2	Xây dựng các hoạt động nghiên làm sáng tỏ bản chất của khoa học	1.2.12	3
MT3	Xây dựng các quan điểm về hệ thống lý thuyết cũng cách thức và kỹ thuật sử dụng	1.2.12	2

KỸ NĂNG			
Kỹ năng và phẩm chất cá nhân, nghề nghiệp			
MT4	Vận dụng cách tiếp cận đối tượng nhận thức để xác định các bước đi trong tiến trình và tìm ra cấu trúc logic nội dung nghiên cứu;	2.1.4 2.3.3	3
MT5	Vận dụng kiến thức đã học để xây dựng hệ thống quan điểm;	2.2.3	3
MT6	Vận dụng được các kiến thức đã học vào thực tiễn chuyên môn: biết làm sáng tỏ bản chất của khoa học hay phải phát hiện ra các con đường mới để ứng dụng khoa học vào thực tiễn; tư duy sáng tạo trong nhận thức và kỹ năng thực hành sáng tạo;	2.1.6 4.3.21 4.3.23 4.3.24	3
Kỹ năng mềm			
MT7	Kỹ năng trình bày và giải quyết vấn đề trong thực tế; tổ chức, quản lý và làm việc nhóm đạt hiệu quả	3.1.1 3.1.2 3.1.3 3.1.4 3.1.5 3.2.6	3 3 3 3 4 3
THÁI ĐỘ			
MT8	Nghiêm túc, nhiệt tình, thật thà trong nghiên cứu	2.5.2 2.5.3	3 3
MT9	Tinh thần học tập liên tục, cập nhật thông tin và trình bày từ các nghiên cứu mới trong nước và quốc tế	2.4.7 4.1.6 4.2.2	3 3 3

2.2. Chuẩn đầu ra (CĐR) học phần

Mục tiêu môn học (MT)	CĐR	Mô tả CĐR	Chỉ định I, T, U
MT1	CĐR1	Trình bày hệ thống hoá các phạm trù, quy luật, lý thuyết, và học thuyết khoa học	T
	CĐR2	Nắm vững cách tiếp cận và nhận diện bản chất về nghiên cứu khoa học	T

MT2	CĐR3	Nắm vững hệ thống lý thuyết về phương pháp nghiên cứu, về các con đường tìm tòi, sáng tạo khoa học	T
	CĐR4	Giải thích nguyên nhân và kết quả bản chất của sự vật hiện tượng.	T
MT3	CĐR5	Nắm vững được phương pháp quan sát để biểu được vấn đề	T
	CĐR6	Trình bày được vấn đề cần giải quyết	TU
	CĐR7	Xác định chỉ số, chỉ tiêu đánh giá, chỉ tiêu định lượng trong nghiên cứu	TU
	CĐR8	Trình bày được các kết quả nghiên cứu	T
MT4	CĐR9	Vận dụng cách tiếp cận đối tượng nhận thức để xác định các bước đi trong tiến trình và tìm ra cấu trúc logic nội dung nghiên cứu;	TU
MT5	CĐR10	Vận dụng kiến thức đã học để xây dựng hệ thống quan điểm;	TU
MT6	CĐR11	Vận dụng được các kiến thức đã học vào thực tiễn chuyên môn: biết làm sáng tỏ bản chất của khoa học hay phải phát hiện ra các con đường mới để ứng dụng khoa học vào thực tiễn; tư duy sáng tạo trong nhận thức và kỹ năng thực hành sáng tạo;	TU
MT7	CĐR12	Tổ chức hoạt động nhóm, quản lý nhóm và hợp tác với nhóm khác.	TU
	CĐR13	Lựa chọn và vận dụng được phương pháp giao tiếp phù hợp hoàn cảnh (trực tiếp, gián tiếp)	I
MT8	CĐR14	Nghiêm túc trong quá trình thí nghiệm, không đạo văn, tự tạo số liệu, hình ảnh.	T
MT9	CĐR15	Cập nhật và phân tích nội dung, ý nghĩa và phương pháp một số nghiên cứu mới nhất trong lĩnh vực vi nhân giống và bảo tồn thực vật trên thế giới và tại Việt Nam.	TU

3. TÓM TẮT NỘI DUNG HỌC PHẦN

Học phần *Phương pháp luận nghiên cứu khoa học* là một môn học tự chọn có vai trò quan trọng trong chương trình đào của ngành công nghệ sinh học, được xếp vào khối kiến thức đại cương.

Học phần gồm 6 chương, sinh viên được giới thiệu về:

- Lý luận về phương pháp và các hệ thống quan điểm.
- Phạm trù phương pháp luận:

+ Nghiên cứu làm sáng tỏ bản chất của khoa học và hoạt động nghiên cứu khoa học, tổng kết các quy luật phát triển của khoa học hiện đại.

+ Nghiên cứu làm sáng tỏ cơ chế tư duy sáng tạo trong nhận thức của nhà khoa học và các kỹ năng thực hành sáng tạo của họ.

+ Nghiên cứu những quan điểm tổng quát, những cách tiếp cận đối tượng nhận thức, đồng thời xây dựng hệ thống lý thuyết về phương pháp nghiên cứu khoa học, cách thức và kỹ thuật nghiên cứu cụ thể.

+ Phương pháp luận khẳng định phương pháp nghiên cứu khoa học không những nằm trong lôgic nhận thức mà còn nằm trong cấu trúc nội dung một công trình khoa học.

+ Phương pháp luận nghiên cứu khoa học cũng chú ý đến phương pháp tổ chức, quản lý nghiên cứu hoạt động nghiên cứu khoa học và công nghệ, coi đó là một khâu ứng dụng chính các thành tựu khoa học, nhằm nâng cao tiềm lực khoa học và tổ chức quá trình nghiên cứu khoa học đạt hiệu quả cao.

Sau khi kết thúc học phần học viên có khả năng:

+ Hệ thống những khái niệm phạm trù, những quy luật, các lý thuyết, học thuyết khoa học.

+ Hệ thống trí thức ứng dụng đưa các thành tựu khoa học vào sản xuất và quản lý xã hội, nhằm cải tạo thực tiễn.

+ Hệ thống lý thuyết về phương pháp nghiên cứu, về các con đường tìm tòi, sáng tạo khoa học.

Bên cạnh đó, sinh viên còn được trang bị các kỹ năng thực, tìm kiếm và xử lý thông tin liên quan đến môn học, kỹ năng thuyết trình và làm việc nhóm.

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 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 (Ghi chi tiết đến từng bài dạy của từng chương)	Mục tiêu CDR	Hoạt động dạy và học	Hình thức tổ chức dạy học học phần						Tổng
				Lên lớp					SV tự nghiên cứu, tự học	
				Lý thuyết	Seminar	Thảo luận	Thực hành, thí nghiệm, thực tập	Khác		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
Chương 1	Khoa học	CDR 1,2,3,4	Thuyết giảng, seminar và thảo luận	5			5		5	10
1.1	Trí thức									
1.2	Đặc điểm khoa học									
1.3	Tiêu chí và phân loại									
1.4	Cách tiếp cận									
1.5	Bản chất									
1.6	Chức năng									
1.7	Các loại hình									
1.7	Hệ thống quan điểm									

Chương 2	Phương pháp nghiên cứu khoa học	CDR 3, 4	Thuyết giảng, seminar và thảo luận	5			5		5	10
2.1	Phương pháp khoa học									
2.2.	Cấu trúc phương pháp nghiên cứu khoa học									
Chương 3	Vấn đề nghiên cứu khoa học	CDR 3,4,5,6,7,8	Thuyết giảng, seminar và thảo luận	5			5		5	10
3.1.	Bản chất quan sát									
3.2.	Vấn đề nghiên cứu									
3.3.	Phân loại nghiên cứu									
3.4	Cách biểu hiện vấn đề nghiên cứu khoa học									
Chương 4	Thu thập tài liệu và đọc lý thuyết	CDR 7,8,9,12,13	Thuyết giảng, seminar và thảo luận	5			5		5	10
4.1	Thu thập									
4.2	Phân loại									
4.3	Giả thuyết									

Chương 5	Phương pháp thu thập số liệu	CDR 7,8,9,14,15	Thuyết giảng, seminar và thảo luận	5			5		5	10
5.1	Từ tài liệu									
5.2	Từ thực nghiệm									
5.3.	Phương pháp ghi chép									
Chương 6	Cách trình bày kết quả nghiên cứu	CDR 10,11,14,15	Thuyết giảng, seminar và thảo luận	5			5		5	10
6.1	Trình bày dạng viết									
6.2	Trình bày dạng bảng									
6.3	Trình bày hình									
Tổng cộng				30			30		30	

6. TÀI LIỆU HỌC TẬP

6.1. Tài liệu chính (Giáo trình chính)

- [1] Vũ Cao Đàm (2003), Phương pháp luận nghiên cứu khoa học. NXB KH&KT
- [2] Bảo Huy (2007) *Phương pháp tiếp cận khoa học*. Trường Đại học Tây Nguyên
- [3] Đỗ Đình Sâm, Triệu Văn Hùng, Nguyễn Hoàng Nghĩa (2006) *Nghiên cứu lâm nghiệp*. Cẩm nang nghiên cứu Lâm Nghiệp. Bộ Nông nghiệp & Phát triển Nông thôn
- [4] Nguyễn Bảo Vệ, Nguyễn Huy Tài. *Phương pháp nghiên cứu khoa học*. <http://voer.edu.vn/c/d257fbec>.

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 thảo luận trên lớp **20%**

- Điểm đánh giá nhận thức và thái độ tham gia semina: **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 (%)
Quá trình	Thảo luận	Trong các buổi học lý thuyết	CĐR 1 - 13	Hỏi và trả lời	20%
	Seminar	Trong các buổi học lý thuyết	CĐR 10 - 15	Trình bày và trả lời câu hỏi thảo luận	30%
Cuối kỳ	Thi tự luận	Kỳ thi học kỳ	Tất cả	Bài thi tự luận	50%

8. TIẾN TRÌNH HỌC TẬP

Buổi học	Hoạt động học tập
1 (5 tiết)	<ul style="list-style-type: none">➤ Giới thiệu thông tin giảng viên;➤ GV giới thiệu tóm tắt môn học và giải đáp các thắc mắc của sinh viên liên quan đến đề cương môn học, tài liệu tham khảo;➤ Phổ biến các quy định liên quan đến học tập, cách tính điểm quá trình và điểm tổng kết học phần; Trình bày các quy định về việc giải đáp thắc mắc liên quan đến học tập và điểm học phần của sinh viên;➤ Chia nhóm tham gia các hoạt động của môn học, photo và phát tài liệu cho từng nhóm (để chuẩn bị cho phần seminar và thảo luận trong các buổi học tiếp theo)➤ Giảng dạy nội dung chương 1 “Khoa học”➤ Tóm tắt nội dung buổi 1 và thông báo kế hoạch học tập buổi 2
2 (5 tiết)	<ul style="list-style-type: none">➤ GV đặt câu hỏi liên quan đến nội dung chương 2.➤ Nhóm được phân công trình bày về nội dung nhóm đã tự nghiên cứu➤ GV giảng và giải thích những nội dung trong chương 2 “Phương pháp nghiên cứu khoa học”➤ Hệ thống lại kiến thức buổi 2 và thông báo kế hoạch buổi 3
3 (5 tiết)	<ul style="list-style-type: none">➤ GV đặt câu hỏi liên quan đến nội dung chương 3.➤ Nhóm được phân công trình bày về nội dung nhóm đã tự nghiên cứu➤ GV giảng và giải thích những nội dung trong chương 3 “Vấn đề nghiên cứu khoa học”.➤ Hệ thống lại kiến thức buổi 3 và thông báo kế hoạch buổi 4
4	<ul style="list-style-type: none">➤ GV đặt câu hỏi liên quan đến nội dung chương 4.➤ Nhóm được phân công trình bày về nội dung nhóm đã tự nghiên cứu

(5 tiết)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ GV giảng và giải thích những nội dung trong chương 4 “Thu thập tài liệu và đọc lý thuyết” ➤ Hệ thống lại kiến thức buổi 4 và thông báo kế hoạch buổi 5
5 (5 tiết)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ GV đặt câu hỏi liên quan đến nội dung chương 5. ➤ Nhóm được phân công trình bày về nội dung nhóm đã tự nghiên cứu ➤ GV giảng và giải thích những nội dung trong chương 5 “Phương pháp thu thập số liệu” ➤ Hệ thống lại kiến thức buổi 7 và thông báo kế hoạch buổi 8
6 (5 tiết)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ GV đặt câu hỏi liên quan đến nội dung chương 6. ➤ Nhóm được phân công trình bày về nội dung nhóm đã tự nghiên cứu ➤ GV giảng và giải thích những nội dung trong chương 6 “Cách trình bày kết quả nghiên cứu”

Bài tập

Các nhóm được phân công thiết kế một đề tài nghiên cứu khoa học, tìm tài liệu liên quan và lên kế hoạch thí nghiệm cũng như kết quả nghiên cứu (dự kiến).

Mỗi nhóm đọc 1 bài báo nghiên cứu khoa học và chỉ ra những nội dung liên quan (về tổng quan tài liệu, các bố trí thí nghiệm, thu nhận và xử lý số liệu)

Mỗi nhóm trình bày đề tài của nhóm mình vào các buổi thực hành (6 buổi, 5 tiết/buổi)

9. XÂY DỰNG MATRIX, MAPPING ĐỀ THEO DỐI 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	13	14	15
1.2.12	H	H	H	H	H	H	H	H							
2.1.4									H						
2.1.6											H				
2.2.3										H					
2.3.3									H						
2.4.7															H
2.5.2														H	
2.5.3														H	
3.1.1												M			
3.1.2												M			
3.1.3												M			
3.1.4												M			
3.1.5												M			

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

CDR HP PP Đánh giá	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Thảo luận	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		
Seminar										H	H	H	H	M	M
Tự luận	H	H	H	H	H	H	H	H	H	M	M	M	M	M	M

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 PP Giảng dạy	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Thuyết giảng	H	H	H	H	H	H	H	H	M	M	M	L	L	L	M
Seminar										H	H	H	H	M	M
Thảo luận	M	M	M	M	M	M	M	M	H	H	H	H	L	L	M

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 TLTK	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	x	x	x	x	x	x	x	x							x
2	x	x	x	x	x	x	x	x							x
3	x	x	x	x	x	x	x	x							x
4	x	x	x	x	x	x	x	x							x

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 CĐR4 CĐR7 CĐR8	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	CĐR9	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 CDR5	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	CDR6 CDR7 CDR8 CDR9	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							

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

PGS.TS. Trần Văn Tiến

Điện thoại: 0989951344

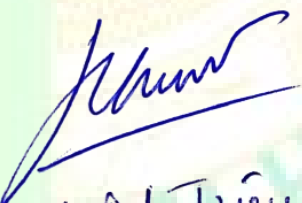
Email: tientv@dlu.edu.vn

**TL. HIỆU TRƯỞNG
TRƯỞNG KHOA**

TRƯỞNG BỘ MÔN

GIẢNG VIÊN SOẠN


Trần Văn Tiến


L N Triều

