

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tên học phần: Thực tế ngoài trường Vật lý (Physics Fieldtrip)

- Mã số học phần : SP 146
- Số tín chỉ học phần : 1 tín chỉ
- Số tiết học phần : 30 tiết thực tế và 30 tiết tự học.

2. Đơn vị phụ trách học phần:

- Bộ môn : Sư phạm Vật lý
- Khoa: Sư phạm

3. Điều kiện:

- Điều kiện tiên quyết: không
- Điều kiện song hành: không

4. Mục tiêu của học phần:

Mục tiêu	Nội dung mục tiêu	CDR CTĐT
4.1	Sinh viên nắm vững và hiểu rõ các lý thuyết và ứng dụng về các hiện tượng Vật Lý trong đời sống và kỹ thuật.	2.1.3.a,b.
4.2	Sinh viên có khả năng vận dụng tổng hợp và linh hoạt những kiến thức đã học... để thực hiện các kiểm nghiệm lại các kiến thức đã được học ứng dụng vào thực tế như thế nào.	2.1.3.d.
4.3	Sinh viên thể hiện được năng lực giao tiếp, tư duy phản biện và kỹ năng nhận xét, góp ý kỹ thuật giảng, năng lực hợp tác và làm việc nhóm, năng lực tự chủ và tự học.	2.2.1.a,c.
4.4	Sinh viên thể hiện được tinh thần trách nhiệm, kỷ luật, thái độ nghiêm túc, cẩn thận, trung thực và tập trung trong học tập.	2.3.a,b.

5. Chuẩn đầu ra của học phần: Học xong học phần này, SV có thể:

CDR HP	Nội dung chuẩn đầu ra	Mục tiêu	CDR CTĐT
	Kiến thức		
CO1	Trình bày được những hiểu biết thực tế về ứng dụng của kiến thức Vật lý vào thực tiễn, kỹ thuật và đời sống; xác định được tầm quan trọng của kiến thức Vật lý	4.1	2.1.3.a,b.

CDR HP	Nội dung chuẩn đầu ra	Mục tiêu	CDR CTĐT
	trong thực tế, kỹ thuật và đời sống, của việc học đi đôi với hành, dạy học phải gắn với thực tiễn.		
CO2	Liên hệ và mở rộng thêm kiến thức chuyên môn từ các kiến thức thực tế nơi tham quan.	4.1	2.1.3.a,b.
	Kỹ năng		
CO3	Đối chiếu, so sánh, liên hệ từ lý thuyết Vật lý đến thực tế, kỹ thuật và ngược lại.	4.2	2.1.3.d.
CO4	Liên hệ thực tế đến bài học Vật lý ở trường THPT.	4.2	2.1.3.d.
	Thái độ/Mức độ tự chủ và trách nhiệm		
CO5	Tuân thủ kỷ luật của Đoàn thực tế, hỗ trợ bạn bè hoàn thành hiệu quả đợt thực tế.	4.3	2.3.b
CO6	Có thái độ nghiêm túc, cẩn thận, trung thực và tập trung khi tham quan học tập tại các điểm thực tế.	4.3	2.3.a

6. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Thực tế ngoài trường Vật lý là học phần mà sinh viên không những tiếp thu thêm kiến thức từ thực tế mà còn được chủ động áp dụng các kiến thức và kỹ năng đã học vào môi trường làm việc thực tế tại các cơ sở giáo dục cũng như các cơ sở sản xuất. Đồng thời tạo được những mối quan hệ mới, biết cách làm việc trong một tập thể đa dạng trong đó mối quan hệ giữa người với người luôn được trân trọng.

7. Cấu trúc nội dung học phần:

	Nội dung	Số tiết	CDR HP
Phần 1	Tham quan và tìm hiểu các phòng thí nghiệm ở một số Trường Đại học tại Thành phố Hồ Chí Minh hoặc các trường THPT chuyên	5	CO1-CO6
Phần 2	Tham quan và tìm hiểu nhà máy thủy điện /điện gió / nhiệt điện...	10	CO1-CO6
Phần 3	Tham quan và tìm hiểu đài quan sát thiên văn Nha Trang	5	CO1-CO6
Phần 4	Tham quan và tìm hiểu Trung tâm ứng dụng kỹ thuật hạt nhân Đà Lạt	10	CO1-CO6

* **Lưu ý:** Nơi đi thực tế có thể thay đổi để phù hợp với tình hình cụ thể của từng năm học.

8. Phương pháp giảng dạy:

- Sinh viên chuẩn bị theo yêu cầu của giáo viên hướng dẫn, nghe báo cáo viên báo cáo.

- Sinh viên tìm hiểu trước tài liệu về nhà máy điện và lò phản ứng hạt nhân,... qua giáo trình và internet.

- Sinh viên quan sát thực tế, trao đổi.
- Sinh viên viết bài thu hoạch theo yêu cầu cụ thể của giáo viên hướng dẫn.

9. Nhiệm vụ của sinh viên:

Sinh viên phải thực hiện các nhiệm vụ như sau:

- * Tham dự sinh hoạt, tập huấn.
- * Nghe giới thiệu những nơi sẽ đến để tham quan, tìm hiểu thực tế.
- * Thu thập thông tin, lập kế hoạch cá nhân cho chuyến đi theo kế hoạch chung của lớp học phần.
- * Tham gia chuyến đi thực tế, tìm hiểu và ghi chép những kết quả thu được ở từng nơi.
- * So sánh lý thuyết đã học với thực tế về nhà máy điện và lò phản ứng hạt nhân, thảo luận những kết quả thu được và đánh giá, nhận xét.
- * Viết bài thu hoạch.

10. Đánh giá kết quả học tập của sinh viên:

10.1. Cách đánh giá

TT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	CĐR HP
1	Điểm chuyên cần, thảo luận, quá trình	Sinh viên phải tham dự đầy đủ các buổi báo cáo tại các cơ sở thực tế, trường học. Tính cực thảo luận. Tuyệt đối tuân thủ kỷ luật của Đoàn.	30%	CO1-CO6
2	Viết thu hoạch	Báo cáo tổng kết về chuyến đi. Những kết quả đạt được. Bài học kinh nghiệm.	70%	CO1-CO5

10.2. Cách tính điểm

- Điểm đánh giá thành phần được chấm theo thang điểm 10 (từ 0 đến 10), làm tròn đến một chữ số thập phân.
- Điểm học phần là tổng điểm của tất cả các điểm đánh giá thành phần của học phần nhân với trọng số tương ứng. Điểm học phần theo thang điểm 10 làm tròn đến một chữ số thập phân, sau đó được quy đổi sang điểm chữ và điểm số theo thang điểm 4 theo quy định về công tác học vụ của Trường.

11. Tài liệu học tập:

Thông tin về tài liệu	Số đăng ký cá biệt
[1] Máy điện; T1 / Vũ Gia Hạnh et al - Hà Nội : KHKT, 1998 621.31042/ M112/T1	MOL.017351 MON.108312

Thông tin về tài liệu	Số đăng ký cá biệt
[2] Giáo trình nhà máy điện và trạm biến áp: Dùng cho các trường đại học - Cao đẳng kỹ thuật / Nguyễn Hữu Khái. - Hà Nội : Giáo dục Việt Nam, 2009 621.3121/ Kh103	CN.017883 CN.017884 CN.017885
[3] Nhà máy điện nguyên tử / Nguyễn Lân Tráng, Đỗ Anh Tuấn. - Hà Nội : Khoa học và Kỹ thuật, 2011 621.3125/ Tr106	CN.017505 CN.017506
[4] Vận hành nhà máy điện / Trịnh Hùng Thám. - Hà Nội : Khoa học và Kỹ thuật, 2007 621.3121/ Th104	MOL.068090 MOL.068091 MON.044650
[5] Vật lý lò phản ứng hạt nhân / Ngô Quang Huy. - Hà Nội : Đại học Quốc gia Hà Nội, 2004 539.7/ H523	MOL.035061 MOL.035062 MOL.035063 MON.016594 MON.016595

12. Hướng dẫn sinh viên tự học:

Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Thực tế (tiết)	Nhiệm vụ của sinh viên
Tham quan và tìm hiểu các phòng thí nghiệm ở một số Trường Đại học tại Thành phố Hồ Chí Minh		5	- Tra cứu tài liệu trên mạng internet để nắm được các thông tin về các phòng thí nghiệm ở một số Trường Đại học tại Thành phố Hồ Chí Minh (ĐH KHTN, ĐH BK, ĐH SP KT,...). - Nghe báo cáo công tác thí nghiệm. - Thảo luận một số vấn đề có liên quan đến công tác thí nghiệm.
Tham quan và tìm hiểu nhà máy điện		10	- Nghiên cứu trước: tài liệu [1], [2], [4] để nắm được nguyên tắc hoạt động, cấu tạo, nguyên lý vận hành nhà máy điện. - Nghe báo cáo về nhà máy điện. - So sánh lý thuyết đã học với thực tiễn về nhà máy điện.
Tham quan và tìm hiểu đài quan sát thiên văn Nha Trang		5	- Tra cứu tài liệu trên mạng internet để nắm được các thông tin về Đài quan sát TV Nha Trang. - Nghe báo cáo về Đài quan sát TV.

Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Thực tế (tiết)	Nhiệm vụ của sinh viên
			- Thảo luận một số vấn đề có liên quan đến Đài quan sát TV.
Tham quan và tìm hiểu Lò phản ứng hạt nhân Đà Lạt		10	<ul style="list-style-type: none"> - Nghiên cứu trước: tài liệu [3], [5], để nắm được nguyên tắc hoạt động, cấu tạo, nguyên lý vận hành Lò phản ứng hạt nhân. - Nghe báo cáo về Lò phản ứng hạt nhân. - So sánh lý thuyết đã học với thực tiễn về Lò phản ứng hạt nhân.

Cần Thơ, ngày 15 tháng 9 năm 2022

**TL. HIỆU TRƯỞNG
TRƯỞNG KHOA**



Huỳnh Anh Huy

TRƯỞNG BỘ MÔN

Đỗ Thị Phương Thảo