

Quảng Bình, ngày ... tháng ... năm ...

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Thông tin chung về học phần

- Tên học phần: Phương pháp dạy giải bài tập vật lí phổ thông
(*Tên tiếng Anh: Teaching Method of Solving General Education Physics Exercises*)
- Mã số học phần: LYBTPT.036
- Số tín chỉ: 2
Số giờ tín chỉ: 30 tiết (*trong đó: lý thuyết: 26, thực hành: 0, bài tập: 4, thảo luận: 0*)
- Ngành học: Đại học Sư phạm Vật lý
- Loại học phần: *Bắt buộc*
- Bộ môn phụ trách: Vật lý
- Giảng viên phụ trách: TS. Nguyễn Thị Thanh Bình
- Danh sách giảng viên cùng giảng dạy: TS. Lê Thị Diệu Hiền
ThS. Trần Ngọc Bích

2. Điều kiện tiên quyết: sinh viên đã học xong các học phần: Cơ học, Vật lý phân tử và nhiệt học, Điện và từ, Quang học, Lí luận dạy học Vật lí.

3. Mục tiêu của học phần

- + **Về kiến thức:** Cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về phương pháp giải bài tập vật lí bậc THPT: Phân loại bài tập, phân tích phương pháp giải các bài tập cơ bản theo các chủ đề cụ thể thuộc chương trình vật lí bậc THPT.
- + **Về kỹ năng:** Vận dụng kiến thức về Phương pháp giải bài tập vật lí vào các chủ đề cụ thể, rèn luyện kỹ năng tìm phương án giải bài tập, tính toán, đơn vị.
- + **Về thái độ:** Tích cực tự học, tự nghiên cứu nhằm không ngừng nâng cao trình độ chuyên môn và kỹ năng nghề nghiệp.

4. Chuẩn đầu ra học phần

Mã CDR	Nội dung chuẩn đầu ra
	<i>Về kiến thức</i>
CDR 1	Hiểu được định nghĩa bài tập vật lí trong dạy học
CDR 2	Hiểu được phương pháp giải bài toán vật lí
CDR 3	Phân loại được các dạng bài tập khác nhau
CDR 4	Áp dụng được các phương pháp giải phù hợp với các bài tập vật lí trong

	chương trình vật lí phổ thông
	<i>Về kỹ năng</i>
CĐR 5	Thiết lập bài toán vật lí
CĐR 6	Vận dụng các phương pháp giải bài tập vật lí
CĐR 7	Tự học, tự nghiên cứu
CĐR 8	Làm việc nhóm
	<i>Về thái độ</i>
CĐR 9	Tham gia tích cực vào giờ giảng
CĐR 10	Tinh thần hợp tác làm việc nhóm

5. Tóm tắt nội dung học phần

Học phần bao gồm những nội dung chính sau: những kiến thức cơ bản về trình bày bài tập trong dạy học vật lí ở trường phổ thông, phân loại các dạng bài tập; phương pháp giải một số loại bài tập cơ bản theo các chủ đề: cơ học, nhiệt học, điện học, quang học...; phân tích phương pháp giải, xác định phương án hướng dẫn học sinh giải các bài tập điển hình đó. Sinh viên soạn một hệ thống bài tập vật lí phù hợp với mục tiêu dạy học.

6. Nội dung chi tiết học phần

Chương 1. Những vấn đề chung về PP giải BT vật lí THPT

- 1.1. Định nghĩa bài tập vật lí trong dạy học
- 1.2. Các bước chung của việc giải một bài toán vật lí
 - 1.2.1. Thu thập thông tin
 - 1.2.2. Xử lí thông tin
 - 1.2.3. Vận dụng thông tin
- 1.3. Trình bày tóm tắt phương pháp giải bài toán vật lí

Chương 2. Phương pháp giải các loại bài tập khác nhau

- 2.1. Bài tập định tính
- 2.2. Bài tập thí nghiệm
- 2.3. Bài tập đồ thị
- 2.4. Bài tập định lượng

Chương 3. Phương pháp giải bài tập vật lí THPT

- 3.1. Phương pháp giải bài tập Vật lí 10
- 3.2. Phương pháp giải bài tập Vật lí 11
- 3.3. Phương pháp giải bài tập Vật lí 12

7. Hình thức giảng dạy và phân bổ thời gian

Chương	Tên chương	Số tiết tín chỉ					
		Tổng	Lý	Bài	Thảo	Thực	Khác

			thuyết	tập	luận	hành	
1	Những vấn đề chung về PP giải BT vật lí THPT	6	6	0	0	0	
2	Phương pháp giải các loại bài tập khác nhau	4	3	1	0	0	
3	Phương pháp giải bài tập vật lí THPT	20	17	3	0	0	

Ma trận quan hệ giữa Chuẩn đầu ra và Nội dung (các chương) của học phần

Chương	CĐR1	CĐR2	CĐR3	CĐR4	CĐR5	CĐR6	CĐR7	CĐR8	CĐR9	CĐR10
1	x	x			x		x	x	x	x
2	x	x	x		x		x	x	x	x
3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

8. Phương pháp giảng dạy

- Thuyết trình và thảo luận lý thuyết.
- Hướng dẫn thực hành các phương pháp giải bài tập vật lí phổ thông.
- Sử dụng hệ thống bài tập để rèn luyện kỹ năng vận dụng kiến thức của sinh viên.

9. Nhiệm vụ của sinh viên

- Dự lớp đảm bảo quy định theo quy chế 43.
- Sinh viên phải nắm được những kiến thức cơ bản của nội dung chương trình do giảng viên trình bày ở trên lớp, nắm chắc lý thuyết và làm các bài tập môn học, vận dụng vào thực hành giải bài tập, xây dựng được một hệ thống bài tập vật lý phù hợp với mục tiêu dạy học.
- Chuẩn bị tốt các tiết học trên lớp: đọc trước giáo trình, làm bài tập và chuẩn bị các nội dung thảo luận.
- Các điều kiện khác: Tìm đọc các tài liệu tham khảo, tài liệu trên mạng internet, làm các bài tập theo yêu cầu của giảng viên.

10. Tài liệu phục vụ cho học phần

10.1. Tài liệu bắt buộc

[1]. Phạm Hữu Tòng, (2005), *Lí luận dạy học Vật lí 1*, NXB ĐHSP.

10.2. Tài liệu tham khảo

[1]. Lương Duyên Bình (Chủ biên), 2003, *Vật lí đại cương tập 1,2,3*, NXBGD.

[2]. D.HaliDay (1996), *Cơ sở vật lí T1*, NXB GD Hà Nội.

[3]. Nguyễn Hữu Thọ, 2004, *Vật lí đại cương*, NXB Trẻ HN.

[4]. Nguyễn Đức Thâm (Chủ biên) (2005), *Lí luận dạy học Vật lí 2*, NXB ĐHSP.

11. Thang điểm đánh giá

Sử dụng thang điểm 10 và thang điểm chữ theo Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ ban hành theo Quyết định số 43/2007/ QĐ-BGDĐT ngày 15 tháng 8 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo và Thông báo số 698 ngày 26/04/2014 của Hiệu trưởng Trường Đại học Quảng Bình.

Điểm học phần là tổng điểm của tất cả các điểm đánh giá thành phần của học phần nhân với trọng số tương ứng được mô tả ở bảng sau:

Nội dung	Chuyên cần, thái độ	Kiểm tra thường xuyên	Thi kết thúc học phần
Trọng số	5%	35%	60%

12. Phương pháp, hình thức kiểm tra – đánh giá kết quả học tập học phần

Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên được thực hiện theo điều 22, 23 Quy chế 43 về đào tạo theo hệ thống tín chỉ. Điểm học phần được xác định dựa trên kết quả học tập toàn diện của SV trong suốt học kỳ đối với học phần đó thông qua các điểm đánh giá bộ phận, bao gồm: Tinh thần thái độ trong lên lớp, thảo luận và kết quả của bài thu hoạch, kiểm tra thường xuyên, thi học phần...

Quy định các hình thức kiểm tra, thi:

TT	Các chỉ tiêu đánh giá	Hình thức đánh giá	Trọng số
1	<i>Chuyên cần, thái độ</i> - Tham gia trên lớp - Chuẩn bị bài tốt - Tích cực thảo luận	Quan sát, điểm danh	5%
2	<i>Kiểm tra thường xuyên</i> - Nội dung 1: Lí luận dạy học giải bài tập vật lí THPT - Nội dung 2: Phương pháp giải bài tập vật lí THPT	Viết 50 phút Viết 50 phút	35%
3	<i>Thi kết thúc học phần</i>	Viết 60 phút	60%

Ma trận quan hệ giữa Chuẩn đầu ra và Hình thức đánh giá

Hình thức đánh giá	CDR1	CDR2	CDR3	CDR4	CDR5	CDR6	CDR7	CDR8	CDR9	CDR10
Chuyên cần thái độ	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Kiểm tra	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

thường xuyên										
Thi kết thúc học phần	x	x	x	x	x	x	x		x	

HIỆU TRƯỞNG

TRƯỞNG BỘ MÔN

GIẢNG VIÊN

PGS.TS. HOÀNG DƯƠNG HÙNG