

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tên học phần: Phương pháp giảng dạy bài tập Vật lý phổ thông

(Methodology of teaching high school physics problem)

- Mã số học phần: SP 361
- Số tín chỉ học phần: 2
- Số tiết học phần: 30 tiết lý thuyết + 60 tiết tự học

2. Đơn vị phụ trách học phần:

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

3. Điều kiện tiên quyết: SG134 hoặc SG162.

4. Mục tiêu của học phần:

4.1. Kiến thức:

- 4.1.1. Trang bị cho sinh viên những lý luận chung về việc sử dụng bài tập vật lý vào giảng dạy ở trường phổ thông.
- 4.1.2. Trang bị cho sinh viên nắm vững các loại bài tập vật lý.
- 4.1.3. Cung cấp cho sinh viên một số phương pháp giải bài tập thuộc một số đề tài cơ bản chương trình vật lý phổ thông.

4.2. Kỹ năng:

- 4.2.1. Rèn luyện cho sinh viên kỹ năng giải các loại bài tập vật lý.
- 4.2.2. Rèn luyện cho sinh viên kỹ năng hướng dẫn học sinh giải bài tập vật lý.

4.3. Thái độ:

- 4.3.1. Yêu thích môn PPDBTVLPT
- 4.3.2. Yêu thích môn Vật lý
- 4.3.3. Thực hiện nghiêm túc các yêu cầu được đặt ra cho sinh viên khi học học phần
- 4.3.4. Có tinh thần làm việc hợp tác (thông qua thảo luận và phối hợp trong thuyết trình)
- 4.3.5. Sẵn sàng góp ý cho bài học nếu thấy điều bất hợp lý
- 4.3.6. Trung thực trong việc chuẩn bị bài và báo cáo kết quả của việc chuẩn bị ấy

5. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Học phần trang bị cho sinh viên những vấn đề lý luận chung về việc sử dụng bài tập vật lý vào giảng dạy ở trường phổ thông, một số phương pháp giải bài tập thuộc một số đề tài cơ bản của chương trình Vật lý phổ thông. Học phần rèn luyện và củng cố cho sinh viên kỹ năng giải bài tập vật lý phổ thông và cách trình bày lời giải bài tập, từ đó phát huy kỹ năng hướng dẫn học sinh giải bài tập.

6. Cấu trúc nội dung học phần:

6.1. Lý thuyết

	Nội dung	Số tiết	Mục tiêu
Chương 1.	Những vấn đề chung về BTVL phổ thông		
1.1.	Vai trò bài tập vật lý trong dạy học vật lý	2	4.1.1, 4.3
1.2.	Phân loại bài tập vật lý	2	4.1.2
1.3.	Hoạt động tư duy của học sinh trong quá trình giải bài tập vật lý	2	4.1.3; 4.2.2
1.4.	Các bước tiến hành giải bài tập vật lý	2	4.1.1; 4.2.1
1.5.	Hướng dẫn học sinh giải bài tập vật lý	2	4.1.1; 4.1.3; 4.2
1.6.	Các hình thức dạy học về bài tập vật lý	2	4.1.3; 4.2.2
1.7.	Soạn giáo án hướng dẫn học sinh giải bài tập vật lý	2	4.2.2
Chương 2.	Một số phương pháp giải bài tập vật lý		
2.1.	Các dạng toán điển hình của phần động học	4	4.2
2.2.	Các dạng toán điển hình của phần động lực học	4	4.2
2.3.	Các dạng toán điển hình của phần tĩnh học	4	4.2
2.4.	Các dạng toán điển hình của phần các định luật bảo toàn	4	4.2

7. Phương pháp giảng dạy:

- Giáo viên diễn giảng lý thuyết kết hợp đàm thoại gợi mở
- Thảo luận (nhóm, lớp)
- Sinh viên giải quyết các tình huống bài tập vật lý
- Sinh viên làm việc với tài liệu học tập (theo mục “hướng dẫn sinh viên tự học”, bài giảng và tài liệu tham khảo)
- Sinh viên thực hiện các nhiệm vụ học tập được đưa ra.

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

Sinh viên phải thực hiện các nhiệm vụ như sau:

- Tham dự tối thiểu 80% số tiết học.
- Đọc và chuẩn bị bài học trước khi đến lớp (theo mục “hướng dẫn sinh viên tự học”)
- Thực hiện đầy đủ các bài tập nhóm/ bài tập cá nhân/ nhiệm vụ học tập v.v...
- Tham dự kiểm tra giữa học kỳ.
- Tham dự thi kết thúc học phần.
- Chủ động tổ chức thực hiện giờ tự học (60 tiết tự học).
- Tích cực đóng góp vào bài giảng, hợp tác với bạn bè và giáo viên.
- Tự đánh giá bản thân và đánh giá các thành viên trong nhóm.

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

9.1. Cách đánh giá

Sinh viên được đánh giá tích lũy học phần như sau:

TT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Mục tiêu
1	Điểm chuyên cần	Số tiết tham dự học/tổng số tiết	10%	4.3
2	Điểm tích cực	Mức độ tích cực (phát biểu, chủ	10%	4.1; 4.2; 4.3

		động hoàn thành nhiệm vụ học tập) và đóng góp cho lớp		
3	Điểm kiểm tra giữa kỳ	- Thi viết (tự luận kết hợp trắc nghiệm khách quan) (30 – 45 phút)	20%	4.1; 4.2; 4.3.7
4	Điểm thi kết thúc học phần	- Thi viết (90 phút) - Tham dự đủ 80% tiết lý thuyết - Bắt buộc dự thi	60%	4.1; 4.2; 4.3.7

9.2. Cách tính điểm

- Điểm đánh giá thành phần và điểm thi kết thúc học 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.

10. Tài liệu học tập:

	Thông tin về tài liệu	Số đăng ký cá biệt
[1]	Bài giảng phương pháp dạy bài tập vật lý / Bùi Quốc Bảo (Biên soạn).- Cần Thơ: Trường Đại học Cần Thơ, 2000.- 29 tr., 28 cm.- 530.07/ B108	MOL.012954 MOL.012955 MOL.012956
[2]	Phương pháp dạy bài tập vật lý / Phạm Hữu Tông.- Hà Nội: Giáo dục, 1989, 103tr.- 530.076/ T431	MOL.012814 đến MOL.012818
[3]	Chuyên đề Phân tích chương trình và bài tập vật lý : Ở trường phổ thông trung học / Mai Lễ. - Thành phố Hồ Chí Minh : Đại Học Quốc Gia, 2000 - 530.076/ L250	SP.018621 MON.038881
[4]	Bài tập vật lý / Lương Duyên Bình. - Hà Nội : Giáo Dục, 2001 - 530.076/ B312/T.2	SP.003426 SP.003423
[5]	Bài tập cơ bản nâng cao vật lý 10 / Vũ Thanh Khiết. - Hà Nội : Đại Học Quốc Gia, 1999 - 530.07/ Kh308/L.10	SP.005146 SP.015917 SP.015918
[6]	Bài tập cơ bản nâng cao vật lý 11 / Vũ Thanh Khiết. - Hà Nội : Đại học Quốc gia Hà Nội, 1999 - 530.07/ Kh308	SP.016020 SP.015916
[7]	Bài tập cơ bản nâng cao vật lý 12 / Vũ Thanh Khiết. - Hà Nội : Đại Học Quốc Gia, 1999 - 530.07/ Kh308/L12	MOL.012946 MON.104724
[8]	Phương pháp dạy học vật lý ở trường phổ thông / Chủ biên: Nguyễn Đức Thâm; Nguyễn Ngọc Hưng, Phạm Xuân Quế. - Hà Nội : Đại học Sư phạm, 2002 - 530.071/ Th120	SP.002763 SP.018306 MOL.012757 MOL.012758 MOL.012757
[9]	Giải toán vật lý 10 : Dùng cho học sinh các lớp chuyên / Bùi Quang Hân ...[et al.]. - Hà Nội : Giáo dục, 2000 - 530.0712/ Gi103/T.2	SP.018844 MON.038784
[10]	Phương pháp giải toán vật lý 12: Bài tập tự luận và trắc nghiệm / Vũ Thanh Khiết. - Hà Nội : Giáo dục, 2008 - 530.076/	SP.013788 SP.013781

	Kh308	MOL.051039 MOL.051019
[11]	Tóm tắt lý thuyết và phương pháp giải toán vật lý Trung học Phổ thông : giải toán vật lý 10 / Lê Văn Thông. - Hà Nội : Hà Nội, 2006 - 530.0712/ Th455/L.10	SP.011212

11. Hướng dẫn sinh viên tự học:

Tuần	Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Thực hành (tiết)	Nhiệm vụ của sinh viên
1	Chương 1. Những vấn đề chung về BTVL phổ thông 1.1. Vai trò bài tập vật lý trong dạy học vật lý	2		-Nghiên cứu trước tài liệu [1]: phần I, bài 1. -Tham khảo thêm các tài liệu khác +Lấy ví dụ cụ thể những cách sử dụng bài tập vật lý để nó có thể thể hiện vai trò được đề cập trong bài. +Giải các bài tập được đề cập đến trong bài. +Nêu cách sử dụng các bài tập đó vào giảng dạy, chú ý các nội dung của kiến thức nghiệp vụ sư phạm chuyên ngành (KTNVSPCN): - Kiến thức nội dung chuyên ngành cần có - Kiến thức về người học và bối cảnh dạy học cần có - Kiến thức về phương thức hướng dẫn cần có - Kiến thức về phương thức kiểm tra, đánh giá nhận thức của HS cần có - Định hướng giảng dạy +Chuẩn bị câu hỏi thảo luận về những vấn đề còn thắc mắc.
2	1.2. Phân loại bài tập vật lý	2		-Nghiên cứu trước tài liệu [1]: phần I, bài 2. -Tham khảo thêm các tài liệu khác +Chuẩn bị các phần tương tự như tuần 1
3	1.3. Hoạt động tư duy của học sinh trong quá trình giải bài tập vật lý	2		-Nghiên cứu trước tài liệu [1]: phần I, bài 3. -Tham khảo thêm các tài liệu khác +Chuẩn bị các phần tương tự như tuần 1
4	1.4. Các bước tiến hành giải bài tập vật lý	2		-Nghiên cứu trước tài liệu [1]: phần I, bài 4. -Tham khảo thêm các tài liệu khác +Chuẩn bị các phần tương tự như tuần 1
5	1.5. Hướng dẫn học sinh giải bài tập vật lý	2		-Nghiên cứu trước tài liệu [1]: phần I, bài 5. -Tham khảo thêm các tài liệu khác +Chuẩn bị các phần tương tự như tuần 1

6	1.6. Các hình thức dạy học về bài tập vật lý	2		-Nghiên cứu trước tài liệu [1]: phần I, bài 6. -Tham khảo thêm các tài liệu khác +Chuẩn bị các phần tương tự như tuần 1
7	1.7. Soạn giáo án hướng dẫn học sinh giải bài tập vật lý	2		-Nghiên cứu trước tài liệu [1]: phần I, bài 7. -Tham khảo thêm các tài liệu khác +Chuẩn bị các phần tương tự như tuần 1
8	Chương 2. Một số phương pháp giải bài tập vật lý 2.1. Các dạng toán điển hình của phần động học	2		-Nghiên cứu trước tài liệu [1]: phần II, bài 8. +Làm việc nhóm: các nhóm giải toàn bộ các bài tập và nêu cách sử dụng các bài tập đó vào giảng dạy, chú ý các nội dung của kiến thức nghiệp vụ sư phạm chuyên ngành (KTNVSPCN) (tương tự tuần 1) +Các nhóm trình bày bài giải và định hướng giảng dạy của nhóm mình.
9	2.1. Các dạng toán điển hình của phần động học (tt)	2		Tương tự tuần 8
10	2.2. Các dạng toán điển hình của phần động lực học	2		-Nghiên cứu trước tài liệu [1]: phần II, bài 9. +Làm việc nhóm: các nhóm giải toàn bộ các bài tập và nêu cách sử dụng các bài tập đó vào giảng dạy, chú ý các nội dung của kiến thức nghiệp vụ sư phạm chuyên ngành (KTNVSPCN) (tương tự tuần 1) +Các nhóm trình bày bài giải và định hướng giảng dạy của nhóm mình.
11	2.2. Các dạng toán điển hình của phần động lực học (tt)	2		Tương tự tuần 10
12	2.3. Các dạng toán điển hình của phần tĩnh học	2		-Nghiên cứu trước tài liệu [1]: phần II, bài 10. +Làm việc nhóm: các nhóm giải toàn bộ các bài tập và nêu cách sử dụng các bài tập đó vào giảng dạy, chú ý các nội dung của kiến thức nghiệp vụ sư phạm chuyên ngành (KTNVSPCN) (tương tự tuần 1) +Các nhóm trình bày bài giải và định hướng giảng dạy của nhóm mình.
13	2.3. Các dạng toán điển hình của phần tĩnh học (tt)	2		Tương tự tuần 12
14	2.4. Các dạng toán điển hình của phần các định luật bảo toàn	2		-Nghiên cứu trước tài liệu [1]: phần II, bài 11. +Làm việc nhóm: các nhóm giải toàn bộ các bài tập và nêu cách sử dụng các bài tập đó vào giảng dạy, chú ý các nội dung của kiến thức nghiệp vụ sư phạm chuyên ngành (KTNVSPCN) (tương tự tuần 1) +Các nhóm trình bày bài giải và định hướng giảng dạy của nhóm mình.

15	2.4. Các dạng toán điển hình của phần các định luật bảo toàn (tt)	2		Tương tự tuần 14
----	---	---	--	------------------

Lưu ý: các bài tập cụ thể được nghiên cứu trong học phần có thể được thay đổi để đáp ứng được sự đổi mới của chương trình- SGK THPT.

TL. HIỆU TRƯỞNG
P. TRƯỞNG KHOA



Nguyễn Văn Nữ

Cần Thơ, ngày 05 tháng 06 năm 2014

TRƯỞNG BỘ MÔN

Đặng Thị Bắc Lý

Đặng Thị Bắc Lý