

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:

- Điều kiện tiên quyết: SG162 (Phương pháp dạy học Vật lý).
- 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 những lý luận chung về việc sử dụng bài tập vật lý vào giảng dạy ở trường phổ thông, các loại bài tập vật lý, một số phương pháp giải bài tập thuộc một số đề tài cơ bản chương trình vật lý phổ thông	2.1.2b
4.2	Sinh viên rèn luyện được kỹ năng giải các loại bài tập vật lý và kỹ năng hướng dẫn học sinh giải bài tập vật lý; thiết kế và sử dụng được một số phương tiện dạy học hỗ trợ cho việc hướng dẫn học sinh giải bài tập vật lý.	2.1.2b; 2.2.1a
4.3	Sinh viên thể hiện được năng lực giao tiếp, hợp tác, tự chủ và tự học trong quá trình học tập và làm việc nhóm.	2.2.1c; 2.3b
4.4	Sinh viên thể hiện được tinh thần trách nhiệm, thái độ nghiêm túc, hòa nhã và tập trung trong học tập.	2.3a,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 các loại bài tập vật lý, các phương pháp giải bài tập thuộc một số đề tài cơ bản trong chương trình Vật lý phổ thông	4.1	2.1.2b
	Kỹ năng		
CO2	Xây dựng được kế hoạch dạy bài tập Vật lý phổ thông theo kiểu Algorit và kiểu Heuristic	4.2	2.1.2b; 2.2.1a

CDR HP	Nội dung chuẩn đầu ra	Mục tiêu	CDR CTĐT
CO3	Hướng dẫn được học sinh (do bạn đóng vai) giải bài tập vật lý trong môi trường giả định.	4.2	2.1.2b; 2.2.1a
CO4	Thiết kế và sử dụng được một số phương tiện dạy học hỗ trợ cho việc hướng dẫn học sinh giải bài tập vật lý.	4.2	2.1.2b; 2.2.1a
CO5	Giao tiếp, nhận xét và góp ý phù hợp cho bản thân và bạn bè, hợp tác được với bạn bè trong quá trình học tập và làm việc nhóm.	4.3	2.2.1c; 2.3b
CO6	Tự chủ và tự học thông qua việc tự nghiên cứu và hoàn thành các nhiệm vụ học tập.	4.3	2.2.1c; 2.3b
	Thái độ/Mức độ tự chủ và trách nhiệm		
CO7	Có tinh thần trách nhiệm, thể hiện ở việc hoàn thành các công việc được nhóm phân công, đi học đầy đủ, đúng giờ và tham gia hỗ trợ các bạn và chia sẻ công việc của nhóm; hòa nhã và thẳng thắn, sẵn sàng trao đổi ý kiến với nhau nhằm phát triển chuyên môn.	4.4	2.3a,b

6. 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.

7. Cấu trúc nội dung học phần:

7.1. Lý thuyết

	Nội dung	Số tiết	CDR HP
Chương 1.	Những vấn đề chung về BTVL phổ thông		CO1, CO2
1.1.	Vai trò bài tập vật lý trong dạy học vật lý	2	
1.2.	Phân loại bài tập vật lý	2	
1.3.	Hoạt động tư duy của học sinh trong quá trình giải bài tập vật lý	2	
1.4.	Các bước tiến hành giải bài tập vật lý	2	
1.5.	Hướng dẫn học sinh giải bài tập vật lý	2	
1.6.	Các hình thức dạy học về bài tập vật lý	2	
1.7.	Soạn giáo án hướng dẫn học sinh giải bài tập vật lý	2	
Chương 2.	Một số phương pháp giải bài tập vật lý		CO2-CO7
2.1.	Các dạng toán điển hình của phần động học	4	
2.2.	Các dạng toán điển hình của phần động lực học	4	
2.3.	Các dạng toán điển hình của phần tĩnh học	4	
2.4.	Các dạng toán điển hình của phần các định luật bảo toàn	4	

8. 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.

9. 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.

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

10.1. Cách đánh giá

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

TT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	CĐR HP
1	Điểm chuyên cần, tích cực	Đi học đầy đủ, đúng giờ, chuẩn bị bài đầy đủ theo yêu cầu. Mức độ tích cực (phát biểu, chủ động hoàn thành nhiệm vụ học tập) và đóng góp cho bạn, cho lớp	10%	CO7
3	Điểm thực hiện các nhiệm vụ học tập	Chấm điểm qua mức độ hoàn thành các nhiệm vụ học tập cá nhân và nhóm: (hệ thống, phân loại và giải bài tập VLPT; thực hành hướng dẫn giải bài tập VLPT; thiết kế và sử dụng các phương tiện hỗ trợ dạy HS giải bài tập VLPT)	40%	CO1-CO7
4	Điểm thi kết thúc học phần	<ul style="list-style-type: none">- Thi viết tự luận hoặc làm bài thu hoạch học phần.- Tham dự đủ 80% tiết lý thuyết- Bắt buộc dự thi.	50%	CO1-CO4

10.2. 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.

11. Tài liệu học tập:

	Thông tin về tài liệu	Số đăng ký cá biệt
[1]	Bài giảng phương pháp giảng dạy bài tập vật lý phổ thông (Dành cho sinh viên Bộ môn Sư phạm Vật lý) / Bùi Quốc Bảo, Đỗ Thị Phương Thảo.- Cần Thơ: Trường Đại học Cần Thơ, 2019.- 36 tr.	Sách điện tử TTHL
[2]	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
[3]	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
[4]	Phương pháp dạy bài tập vật lý / Phạm Hữu Tông.- Hà Nội: Giáo dục, 1989, 103tr..- 530.076/ T431	MOL.012814 đến MOL.012818

12. 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 [2-4] +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

Tuần	Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Thực hành (tiết)	Nhiệm vụ của sinh viên
				<ul style="list-style-type: none"> - 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 [2-4] và sách giáo khoa, sách bài tập vật lý 10, 11, 12 +Chuẩn bị các phần tương tự như tuần 1
3	1.3. Hoạt động tự 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 [2-4] và sách giáo khoa, sách bài tập vật lý 10, 11, 12 +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 [2-4] và sách giáo khoa, sách bài tập vật lý 10, 11, 12 +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

Tuần	Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Thực hành (tiết)	Nhiệm vụ của sinh viên
				+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	2		-Nghiên cứu trước tài liệu [1]: phần II, bài 11.

Tuần	Nội dung	Lý thuyết (tiết)	Thực hành (tiết)	Nhiệm vụ của sinh viên
	các định luật bảo toàn			+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.

Cần Thơ, ngày 15 tháng 9 năm 2022

**TL. HIỆU TRƯỞNG
TRƯỜNG KHOA**



Huỳnh Anh Huy

TRƯỞNG BỘ MÔN

Đỗ Thị Phương Thảo