

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tên học phần : Chuyên đề Phương pháp giảng dạy Vật lý nâng cao

(Physics Teaching Methodology Seminar)

- Mã số học phần : SP362
- Số tín chỉ học phần : 2 tín chỉ
- Số tiết học phần : 30 tiết lý thuyết và 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: SG162, hoặc SG134

4. Mục tiêu của học phần: Sau khi học xong học phần này, người học có thể:

4.1. Kiến thức:

- 4.1.1. Nêu được cơ sở để xây dựng 5 định hướng trong dạy học của Marzano.
- 4.1.2. Trình bày được 5 định hướng của marzano trong dạy học và phân tích được mối quan hệ giữa chúng.
- 4.1.3. Trình bày được những nội dung cơ bản trong lý thuyết của Jean Piaget và lý thuyết của Vygotsky về góc độ kiến tạo trong học tập.
- 4.1.4. Nêu được các đặc trưng của việc học theo thuyết kiến tạo và cách lập kế hoạch dạy học theo thuyết kiến tạo.
- 4.1.5. Nêu được các loại thí nghiệm vật lý trong dạy học; kỹ năng làm và thiết kế thí nghiệm biểu diễn; cách rèn luyện các kỹ năng đó.
- 4.1.6. Nêu được kỹ năng thiết kế và hướng dẫn học sinh làm thí nghiệm ở nhà; cách rèn luyện kỹ năng đó.

4.2. Kỹ năng:

- 4.2.1. Vận dụng được các định hướng của Marzano vào việc thiết kế giáo án.
- 4.2.2. Lập được kế hoạch dạy học theo thuyết kiến tạo đối với 1 bài học Vật lý cụ thể, bậc THPT.
- 4.2.3. Thiết kế và thực hiện được các nội dung dạy thí nghiệm biểu diễn.
- 4.2.4. Thiết kế, chế tạo được các thí nghiệm vật lý đơn giản và sử dụng vào dạy học.

4.3. Thái độ:

- 4.3.1. Có thái độ đúng đắn trong việc thiết kế hoạt động dạy học: hoạt động dạy phải được thiết kế dựa trên cách thức của hoạt động học.
- 4.3.2. Tích cực khai thác thí nghiệm vật lý phục vụ cho việc dạy học.

4.3.3. Có thái độ đúng đắn trong học tập: thực hiện nghiêm túc các yêu cầu được đặt ra cho sinh viên khi học học phần.

5. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Học phần này trang bị cho SV cơ sở lý luận của lý thuyết về các định hướng trong dạy học của Marzano, cơ sở lý luận của lý thuyết dạy học kiến tạo và nội dung các lý thuyết đó. Trên cơ sở đó, sinh viên được tạo cơ hội để vận dụng lý thuyết vào nội dung bài học vật lý THPT. Ngoài ra, học phần còn trang bị cho SV các kiến thức và kỹ năng về thiết kế, chế tạo và sử dụng thí nghiệm vào dạy học Vật lý THPT.

6. Cấu trúc nội dung học phần:

Lý thuyết

	Nội dung	Số tiết	Mục tiêu
Chương 1.	Dạy học với các định hướng của việc học (Các định hướng của Marzano, 10 t)		
1.1.	Tổng quan về các định hướng của việc học và các định hướng trong quá trình dạy học (QTDH)	0,5	4.1.1; 4.3.1
1.2.	Định hướng 1 của QTDH	1,5	4.1.2; 4.2.1; 4.3.1
1.3.	Định hướng 2 của QTDH	2	4.1.2; 4.2.1; 4.3.1
1.4.	Định hướng 3 của QTDH	2	4.1.2; 4.2.1; 4.3.1
1.5.	Định hướng 4 của QTDH	2	4.1.2; 4.2.1; 4.3.1
1.6.	Định hướng 5 của QTDH	2	4.1.2; 4.2.1; 4.3.1
Chương 2.	Dạy học với lý thuyết kiến tạo (10 t)		
2.1.	Jean Piaget – Điều tiết và đồng hóa	2	4.1.3
2.2.	Vùng phát triển gần của Vygotsky	2	4.1.3
2.3.	Đặc trưng của việc học theo thuyết kiến tạo	2	4.1.4; 4.2.2; 4.3.1
2.4.	Lập kế hoạch dạy học theo thuyết kiến tạo	4	4.1.4; 4.2.2; 4.3.1
Chương 3.	Hình thành và phát triển các kỹ năng khai thác thí nghiệm biểu diễn và thí nghiệm ở nhà trong dạy học vật lý (10 t)		
3.1.	Tổng quan về các loại thí nghiệm trong dạy học Vật lý	1	4.1.5
3.2.	Thí nghiệm biểu diễn - Kỹ năng làm thí nghiệm biểu diễn vật lý - Kỹ năng thiết kế các thí nghiệm biểu diễn vật lý đơn giản - Cách rèn luyện các kỹ năng làm và thiết kế thí nghiệm biểu diễn vật lý	5	4.1.5; 4.2.3; 4.2.4; 4.3.2
3.3.	Thí nghiệm ở nhà	4	4.1.6; 4.2.4;

	- Kỹ năng thiết kế và hướng dẫn học sinh làm thí nghiệm ở nhà - Cách rèn luyện kỹ năng thiết kế và hướng dẫn học sinh làm thí nghiệm ở nhà		4.3.2
--	---	--	-------

7. Phương pháp giảng dạy:

- Diễn giảng, thảo luận, đàm thoại.
- SV làm việc với tài liệu học tập, khai thác kinh nghiệm của bản thân và của nhóm để vận dụng lý luận vào việc thiết kế các nội dung dạy học vật lý phổ thông, thiết kế và chế tạo các thí nghiệm vật lý đơn giản; trình bày sản phẩm.

8. Nhiệm vụ của sinh viên:

Sinh viên phải thực hiện các nhiệm vụ sau:

- Tham dự tối thiểu 80% số tiết học lý thuyết.
- Thực hiện đầy đủ các nhiệm vụ được giao (thiết kế nội dung dạy học theo từng nội dung lý thuyết; thiết kế, chế tạo 1 thí nghiệm đơn giản và trình bày sản phẩm,...)
- Tham dự thi kết thúc học phần.
- Chủ động thực hiện giờ tự học.

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	Đi học đầy đủ	5%	4.3.3.
2	Điểm bài tập	Chuẩn bị bài đầy đủ, đúng thời hạn (không tính phần thiết kế, chế tạo và báo cáo thí nghiệm)	10%	4.1; 4.2.1- 4.2.3; 4.3.3.
3	Điểm tinh thần thái độ xây dựng bài	Tích cực đóng góp ý kiến xây dựng bài và thể hiện sự chuẩn bị chu đáo cho bài học.	5%	4.1; 4.2; 4.3.3.
4	Điểm thiết kế, chế tạo và báo cáo thí nghiệm đơn giản	Thiết kế, chế tạo và báo cáo thí nghiệm đúng quy định (thời gian, nội dung,...)	20%	4.2.4; 4.3.2; 4.3.3.
5	Điểm thi kết thúc học phần	- Thi viết, hình thức tự luận - Điều kiện: tham dự ít nhất 80% số tiết của học phần mới được dự thi. - Bắt buộc dự thi.	60%	4.1; 4.2.1- 4.2.2; 4.3.1; 4.3.3.

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: