

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tên học phần: Lịch sử Vật lý học (History of Physics)

- Mã số học phần: SG255
- Số tín chỉ học phần: 02 tín chỉ
- 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: Không.
- Điều kiện song hành: Không.

4. Mục tiêu của học phần:

Mục tiêu	Nội dung mục tiêu	CDR CTĐT
4.1	Có hiểu biết về quá trình hình thành và phát triển của Vật lý học, các qui luật của sự phát triển Vật lý học, những bài học rút ra từ lịch sử Vật lý học, vai trò của lịch sử Vật lý.	2.1.3a; 2.1.3b; 2.1.3c
4.2	Có khả năng vận dụng cách tiếp cận dựa trên lịch sử vật lý vào giảng dạy Vật lý, lồng ghép được những tấm gương về đạo đức, lòng yêu khoa học, thái độ lao động nghiêm túc, sự hy sinh cho lý tưởng của các nhà khoa học Vật lý vào việc giảng dạy nội dung kiến thức Vật lý để giáo dục tư tưởng và kỹ năng tư duy cho học sinh.	2.2.1.a; 2.2.1b; 2.2.1c; 2.2.1d
4.3	Phát triển kỹ năng làm việc nhóm, thuyết trình, phân tích, tổng hợp; hình thành tư duy phản biện và kỹ năng làm việc độc lập	2.2.2a; 2.2.2b; 2.2.2c
4.4	Có thái độ nghiêm túc, tích cực, có trách nhiệm trong học tập và thực hiện các nhiệm vụ được giao, sẵn sàng góp ý cho bài học.	2.3a; 2.3b, 2.3c

5. Chuẩn đầu ra của học phần:

CDR HP	Nội dung chuẩn đầu ra	Mục tiêu	CDR CTĐT
	Kiến thức		
CO1	Trình bày được các quá trình hình thành và phát triển của	4.1	2.1.3a;

CDR HP	Nội dung chuẩn đầu ra	Mục tiêu	CDR CTĐT
	Kiến thức		
	Vật lý học, các qui luật của sự phát triển Vật lý học, những bài học rút ra từ lịch sử Vật lý học, vai trò của lịch sử Vật lý.		2.1.3b; 2.1.3c
	Kỹ năng		
CO2	Lồng ghép và vận dụng được kiến thức lịch sử vật lý trong (tập) giảng dạy Vật lý nhằm giáo dục cho người học về những tấm gương của các nhà khoa học, đạo đức, lòng yêu khoa học, thái độ lao động nghiêm túc, sự hy sinh cho lý tưởng của các nhà khoa học Vật lý và phát triển kỹ năng tư duy cho học sinh.	4.2	2.2.1.a; 2.2.1b; 2.2.1c; 2.2.1d
CO3	Hợp tác thực hiện các nhiệm vụ nhóm một cách hiệu quả và tích cực, phân chia công việc trong nhóm một cách hợp lí, thể hiện khả năng thuyết trình, phân tích, tổng hợp.	4.3	2.2.2a; 2.2.2b; 2.2.2c
CO4	Thể hiện kỹ năng làm việc độc lập và khả năng phân tích vấn đề dưới nhiều góc độ, các đặc điểm của tư duy phản biện và tư duy sáng tạo qua các phần thảo luận và nhiệm vụ cá nhân.	4.3	2.2.2a; 2.2.2b; 2.2.2c
	Thái độ/Mức độ tự chủ và trách nhiệm		
CO5	Nghiêm túc, tích cực, có trách nhiệm trong học tập và thực hiện các nhiệm vụ được giao; sẵn sàng góp ý cho bài học.	4.4	2.3a, 2.3b, 2.3c

6. Mô tả tóm tắt nội dung học phần:

Học phần Lịch sử Vật lý nghiên cứu về lịch sử phát triển của ngành khoa học Vật lý nhằm trang bị cho sinh viên những kiến thức về quá trình hình thành và phát triển của Vật lý học, các qui luật của sự phát triển Vật lý học, những bài học về lịch sử Vật lý học. Từ đó, người học có thể hiểu sâu sắc, tổng quát hơn về hệ thống kiến thức Vật lý và sự phát triển của khoa học. Sau khi hoàn thành học phần này, sinh viên có thể lồng ghép vào nội dung bài học Vật lý những tấm gương về đạo đức, lòng yêu khoa học, thái độ lao động nghiêm túc, sự hy sinh cho lý tưởng của các nhà khoa học Vật lý để giáo dục tư tưởng cho học sinh trong tương lai. Các nội dung chủ yếu của học phần này là: đại cương về lịch sử Vật lý học, vai trò của lịch sử Vật lý và cách tiếp cận thông qua lịch sử Vật lý trong dạy học Vật lý, giai đoạn chuẩn bị và hình thành Vật lý học, giai đoạn xây dựng và hoàn thiện Vật lý học cổ điển và sự ra đời của Vật lý học hiện đại.