

Quảng Bình, ngày ... tháng ... năm 2019

## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

### 1. Thông tin chung về học phần

- Tên học phần: Phân tích chương trình vật lý phổ thông

(*Tên tiếng Anh: Analysis ordinary Physic program*)

- Mã số học phần:

- Số tín chỉ: 03.

Số giờ tín chỉ: 45 tiết (*trong đó: lý thuyết: 37, thực hành: 0, bài tập: 0, thảo luận: 8*)

- Ngành học: Đại học Sư phạm Vật lý

- Loại học phần: Bắt buộc

- Bộ môn phụ trách: Vật lý

- Giảng viên phụ trách chính: PGS. TS. Trần Ngọc

- Danh sách giảng viên cùng giảng dạy: ThS. Trần Ngọc Bích

TS. Nguyễn Thị Thanh Bình

2. **Điều kiện tiên quyết:** Sinh viên đã học xong các học phần đại cương và học phần lý luận dạy học vật lý

### 3. Mục tiêu của học phần

- **Về kiến thức:** Học phần phân tích chương trình vật lý phổ thông trang bị cho Sinh viên ngành sư phạm vật lý các nội dung và cấu trúc chương trình môn vật lý ở bậc THPT; Các quan điểm tiếp cận trong giáo dục phổ thông để xây dựng chương trình Vật lý THPT; Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về dạy học các khái niệm vật lý, đại lượng vật lý, định luật, thuyết vật lý cụ thể từ đó hình thành kiến thức đại cương về vật lý ở Bậc THPT.

- **Về kỹ năng:** Sau khi học xong học phần phân tích chương trình vật lý phổ thông, sinh viên phải có kỹ năng phân tích logic và cách tiếp cận kiến thức vật lý ở bậc THPT; biết vận dụng các kiến thức đã học vào giảng dạy các kiến thức vật lý (các khái niệm, định luật, thuyết vật lý) nhằm phát huy năng lực cho học sinh THPT; Có kiến thức và kỹ năng cần thiết trong việc tham gia xây dựng và phát triển chương trình Vật lý PT đáp ứng yêu cầu nghề nghiệp của Giáo viên THPT.

- **Về thái độ:** Phát huy năng lực 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	Nắm được các nội dung và cấu trúc chương trình môn vật lý ở bậc THPT;
CDR 2	Hiểu và phân biệt được các quan điểm tiếp cận trong giáo dục phổ thông để xây dựng chương trình Vật lý THPT;
CDR 3	Hiểu và vận dụng các kiến thức cơ bản về dạy học các khái niệm vật lý, đại lượng vật lý, định luật, thuyết vật lý cụ thể từ đó hình thành các kiến thức đại cương về vật lý cho học sinh ở Bậc THPT.
	<i>Về kỹ năng</i>
CDR 4	Hiểu và phát triển được các kỹ năng phân tích logic và cách tiếp cận kiến thức vật lý ở bậc THPT;
CDR 5	Vận dụng được các kiến thức đã học vào giảng dạy các kiến thức vật lý (các khái niệm, định luật, thuyết vật lý) nhằm phát huy năng lực cho học sinh THPT;
CDR 6	Có kiến thức và kỹ năng cần thiết trong việc tham gia xây dựng và phát triển chương trình Vật lý PT đáp ứng yêu cầu nghề nghiệp của Giáo viên THPT.
CDR 7	Kỹ năng tự học, tự nghiên cứu.
CDR 8	Thuyết trình và làm việc nhóm
	<i>Về thái độ</i>
CDR 9	Tích cực, chủ động, sáng tạo
CDR 10	Có tinh thần hợp tác, hỗ trợ nhau để giải quyết vấn đề

#### 5. Tóm tắt nội dung học phần

Nội dung học phần bao gồm những kiến thức cơ bản về nghiên cứu cấu trúc nội dung, chương trình, sách giáo khoa thiết bị dạy học vật lý phổ thông nói chung và THPT nói riêng và cách thể hiện hệ thống kiến thức được trình bày trong sách giáo khoa vật lý phổ thông, phân tích nội dung các phần cơ, nhiệt; điện, quang giúp sinh viên nắm chắc sâu kiến thức vật lý phổ thông và các kỹ năng sư phạm trong dạy học vật lý, phân tích cách hình thành các nội dung chính trong sách giáo khoa Vật lý THPT và các yêu cầu về kiến thức, kỹ năng cần đạt được ứng với các phần cụ thể.

#### 6. Nội dung chi tiết học phần

##### Chương 1. Chương trình môn vật lý THPT

- 1.1. Những vấn đề lí luận chung về xây dựng chương trình các môn học ở trường THPT
- 1.2. Mục tiêu, định hướng và nguyên tắc đổi mới chương trình và sách giáo khoa của giáo dục phổ thông
- 1.3. Một số vấn đề về sách giáo khoa trước yêu cầu đổi mới hiện nay.
- 1.4. Tổng quan về chương trình vật lý phổ thông ở nước ta

## **Chương 2. Dạy học phần động học chất điểm**

2.1. Mở đầu

2.2. Phân tích nội dung kiến thức và phương pháp hình thành các khái niệm cơ bản trong sách giáo khoa phổ thông; Thảo luận

## **Chương 3. Dạy học phần động lực học chất điểm và Tĩnh học**

3.1. Đặc điểm của phần động lực học và tĩnh học

3.2. Phân tích nội dung kiến thức và phương pháp hình thành các kiến thức cơ bản trong sách giáo khoa phổ thông; Thảo luận

## **Chương 4. Dạy học phần các điện luật bảo toàn**

4.1. Mở đầu

4.2. Phân tích nội dung kiến thức và phương pháp hình thành các kiến thức cơ bản trong sách giáo khoa phổ thông; Thảo luận

## **Chương 5. Dạy học phần chất khí, chất rắn, chất lỏng và cơ sở nhiệt động lực học**

5.1. Mở đầu

5.2. Phân tích nội dung kiến thức và phương pháp hình thành các kiến thức cơ bản trong sách giáo khoa phổ thông; Thảo luận

## **Chương 6. Dạy học phần tĩnh điện**

6.1. Mở đầu

6.2. Phân tích nội dung kiến thức và phương pháp hình thành các kiến thức cơ bản trong sách giáo khoa phổ thông; Thảo luận

## **Chương 7. Dạy học phần dòng điện không đổi**

7.1. Mở đầu

7.2. Phân tích nội dung kiến thức và phương pháp hình thành các kiến thức cơ bản trong sách giáo khoa phổ thông; Thảo luận

## **Chương 8. Dạy học phần quang hình học**

8.1. Mở đầu

8.2. Phân tích nội dung kiến thức và phương pháp hình thành các kiến thức cơ bản trong sách giáo khoa phổ thông; Thảo luận

## **Chương 9. Dạy học phần dao động và sóng điện từ**

9.1. Mở đầu

9.2. Phân tích nội dung kiến thức và phương pháp hình thành các kiến thức cơ bản trong sách giáo khoa phổ thông; Thảo luận

## **7. Hình thức giảng dạy và phân bổ thời gian**

Chương	Tên chương	Số tiết tín chỉ					
		Tổng	Lý thuyết	Bài tập	Thảo luận	Thực hành	Khác
1	Chương trình môn VL phổ thông	6	6	0	0	0	
2	Dạy học phần động học chất điểm	4	4	0	1	0	
3	Dạy học phần động lực học chất điểm và tĩnh học	4	4	0	1	0	
4	Dạy học phần các điện luật	4	4	0	1	0	

	bảo toàn						
5	Dạy học phần chất khí, chất rắn, chất lỏng và các nguyên lý NDLH	4	4	0	1	0	
6	Dạy học phần Tĩnh điện	4	4	0	1	0	
7	Dạy học phần dòng điện không đổi	4	4	0	1	0	
8	Dạy học phần quang hình học	4	4	0	1	0	
9	Dạy học phần dao động và sóng điện từ	3	3	0	1	0	

### CÁC CHỦ ĐỀ THẢO LUẬN VÀ TIỂU LUẬN (Dự kiến)

Chủ đề 1: Quan điểm tiếp cận cấu trúc CT VLPT

Chủ đề 2: Logic về cấu trúc CT VLPT

Chủ đề 3: Phương pháp dạy và học các kiến thức vật lý

Chủ đề 4: Cách sử dụng các thiết bị dạy học theo cách tiếp cận logic vật lý

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

Chương	CDR1	CDR2	CDR3	CDR4	CDR5	CDR6	CDR7	CDR8	CDR9	CDR10
1	x	x		x			x		x	
2			x		x	x	x	x	x	x
3			x			x	x	x	x	x
4			x		x	x	x	x	x	x
5			x		x	x	x	x	x	x
6			x		x	x	x	x	x	x
7			x		x	x	x	x	x	x
8			x		x	x	x	x	x	x
9			x		x	x	x	x	x	x

### 8. Phương pháp giảng dạy

- Giảng viên giới thiệu về nội dung học phần, đề cương chi tiết, tài liệu môn học, phương pháp kiểm tra và đánh giá khi bắt đầu học phần.
- Phương pháp giảng dạy chủ yếu: Nêu vấn đề, thuyết trình và tổng kết lại nội dung sau mỗi phần, mỗi chương.
- Chia nhóm giao nhiệm vụ, tổ chức cho sinh viên thảo luận, thuyết trình. Đánh giá, nhận xét, tổng kết sau mỗi phần thảo luận.
- Sử dụng các tham khảo về cấu trúc và cách tiếp cận chương trình của các nước khác để thảo luận nhằm rèn luyện kỹ năng vận dụng kiến thức của sinh viên.

## 9. Nhiệm vụ của sinh viên

- Để hoàn thành học phần “Phân tích chương trình vật lí phổ thông” thì sinh viên cần thực hiện các nhiệm vụ sau:
- Sinh viên phải tích lũy khối kiến thức theo nội dung chương trình đã nêu, sinh viên phải nắm chắc lý thuyết và làm các bài tập môn học.
- Trên cơ sở bài giảng của giảng viên, sinh viên phải dự lớp đầy đủ theo quy định, đọc và nghiên cứu các tài liệu tham khảo khác để viết báo cáo, viết tiểu luận hoặc viết thu hoạch...theo những nội dung yêu cầu của giảng viên. Để tiếp thu kiến thức của một tín chỉ sinh viên phải dành thời gian ít nhất 30 giờ chuẩn bị ở nhà.

## 10. Tài liệu học tập

- Tài liệu chính

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

- 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: chuyên cần, tinh thần thái độ trong lên lớp, thảo luận, kiểm tra thường xuyên, thi học phần... Qui 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: Cấu trúc chương trình vật lý phổ thông - Nội dung 2: dạy học các phần cơ học và nhiệt học - Nội dung 3: dạy học các phần điện và quang học	Viết 50 phút Viết 50 phút Viết 50 phút	35%
3	<i>Thi kết thúc học phần</i>	Viết 90 phút	60%

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

<b>Hình thức đánh giá</b>	<b>CDR1</b>	<b>CDR2</b>	<b>CDR3</b>	<b>CDR4</b>	<b>CDR5</b>	<b>CDR6</b>	<b>CDR7</b>	<b>CDR8</b>	<b>CDR9</b>	<b>CDR10</b>
Chuyên cần thái độ	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Kiểm tra thường xuyên	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
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**