**ĐỀ CƯƠNG MÔN HỌC**

1. **Tên môn học** : VẬT LÝ CƠ SỞ

Tên tiếng Anh : ELEMENTAL PHYSICS

Số tín chỉ : 2 (LT: 1 - BT: 1)

Bộ môn phụ trách: Vật lý hạt nhân Thuộc Khoa: Vật lý - VLKT

Giảng viên phụ trách môn học: PGS.TS Huỳnh Trúc Phương

Giảng viên cùng tham gia giảng:

Phần lý thuyết: PGS.TS Trần Thiện Thanh

Phần thực hành: (nếu có)

1. **Mục tiêu của môn học:**

Học xong môn học này học viên có khả năng:

*-* Hiểu được các khái niệm, các giả thuyết và định luật trong vật lý.

- Vận dụng được các khái niệm, các giả thuyết và định luật vật lý để giải quyết các bài toán về cơ, nhiệt, điện từ, quang, lượng tử và nguyên tử.

1. **Mô tả môn học:**

Môn học này cung cấp cho học viên kiến thức cơ bản về cơ - nhiệt - điện - quang - lượng tử - nguyên tử. Nắm vững được các định luật, các phương trình cơ bản trong vật lý để giải quyết các bài toán cơ bản. Môn học cũng giúp sinh viên có những kỹ năng cơ bản về giải quyết các vấn đề trong khoa học và đời sống xã hội.

1. **Nội dung môn học:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Nội dung | Số tiết | Tài liệu tham khảo |
| 1 | **Chương 1: Cơ học - Nhiệt**    1.1. Động học chất điểm  1.2. Động lực học chất điểm  1.3. Các định luật bảo toàn  1.4. Phương trình trạng thái khí lí tưởng  1.5. Nguyên lí thứ nhất NĐL học 1.6. Nguyên lý thứ hai NĐL học | 5LT+5BT | Chương 1-3, sách Cơ-Nhiệt, tác giả: Nguyễn Thành Vấn, NXB ĐHQG, 2016  Chương 9-11, sách Cơ-Nhiệt, tác giả: Nguyễn Thành Vấn, NXB ĐHQG, 2016 |
| 2 | **Chương 2: Điện từ** - **Quang học**  2.1. Tĩnh điện trường trong chân không  2.2. Tĩnh từ trường trong chân không  2.3. Cảm ứng từ  2.4. Giao thoa ánh sáng  2.5. Nhiễu xạ ánh sáng | 5LT + 5BT | Chương 2, sách VLĐC 2, tác giả: Nguyễn Thành Vấn, NXB ĐHQG, 2017  Chương 5-7, sách VLĐC 2, tác giả: Nguyễn Thành Vấn, NXB ĐHQG, 2017 |
| 3 | **Chương 3: Lượng tử - Nguyên tử - Hạt nhân**  3.1. Hiệu ứng quang điện  3.2. Thuyết photon ánh sáng  3.3. Nguyên tử hydro  3.4. Vật lý hạt nhân | 5LT +5BT | Chương 1, sách Lượng tử-Nguyên tử-Hạt nhân, tác giả: Huỳnh Trúc Phương, Tr.Th.Hồng Loan, Châu Văn Tạo, Lưu hành nội bộ, ĐHKHTN, 2013  Chương 4-6, sách Lượng tử-Nguyên tử-Hạt nhân, tác giả: Huỳnh Trúc Phương, Tr.Th.Hồng Loan, Châu Văn Tạo, Lưu hành nội bộ, ĐHKHTN, 2013 |

1. **Phần tài liệu tham khảo:**

1. Huỳnh Trúc Phương - Trương Thị Hồng Loan - Châu Văn Tạo, ***Lượng tử - Nguyên tử - Hạt nhân***, Lưu hành nội bộ, Đại học Khoa học Tự nhiên, 2013.

2. Nguyễn Thành Vấn - Dương Hiếu Đẩu, ***Vật lý đại cương 1***, NXB ĐHQG-HCM, 2016.

3. Nguyễn Thành Vấn - Dương Hiếu Đẩu, ***Vật lý đại cương 2***, NXB ĐHQG-HCM, 2017.

**BỘ MÔN QUẢN LÝ MÔN HỌC CB PHỤ TRÁCH SOẠN ĐỀ CƯƠNG**

**Huỳnh Trúc Phương**