



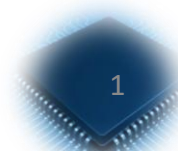
# VẬT LÝ ĐẠI CƯƠNG 2

## ĐIỆN – TỪ – QUANG

Giảng viên phụ trách:

PGS. TS Nguyễn Thành Vần

ThS. Nguyễn Văn Thuận



# Thông tin giảng viên



---

**PGS. Nguyễn Thành Vãn**

Giảng viên

[ntvan@hcmus.edu.vn](mailto:ntvan@hcmus.edu.vn)

---

## **LỊCH TIẾP SINH VIÊN**

Thời gian: thứ 2 hàng tuần trong giờ hành chính (13h00-17h00).

Địa điểm: phòng B39 toà nhà B, Trường ĐH Khoa học Tự nhiên

# Thông tin chung môn học – Kế hoạch giảng dạy

- **Số tín chỉ: 3**

- *Số tiết lý thuyết:* 45 tiết (15 tuần)
- *Số tiết thực hành:* 0 tiết
- *Số tiết tự học:* 90 tiết

- **Nội dung:**

- Cung cấp kiến thức cơ bản về điện trường, từ trường và quang học ánh sáng.
- Hiểu và vận dụng các định luật tương tác giữa các hạt điện tích và tương tác dòng điện.
- Hiểu và vận dụng các định luật cơ bản về cảm ứng điện từ.
- Hiểu và giải thích các hiện tượng giao thoa, nhiễu xạ ánh sáng.

**Phần 1:**

Tĩnh điện trường  
trong chân không

**Phần 2:**

Vật dẫn

**Phần 3:**

Từ trường trong  
chân không

**Phần 4:**

Cảm ứng  
điện từ

**Phần 5:**

Giao thoa  
ánh sáng

**Phần 6:**

Nhiễu xạ  
ánh sáng

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

# Chuẩn đầu ra

Sau khi tham gia môn học này, sinh viên có thể:

<b>G1</b>	Hiểu được các khái niệm cơ bản và các đại lượng vật lý liên quan đến điện từ học và quang học ánh sáng.
<b>G2</b>	Vận dụng được các định luật về điện từ, về quang học để đưa ra định hướng giải quyết một số bài toán cụ thể.
<b>G3</b>	Vận dụng được các định luật, các nguyên lý để giải quyết các bài toán liên quan đến điện từ học và quang học.
<b>G4</b>	Trau dồi kiến thức để đào sâu và mở rộng kiến thức.
<b>G5</b>	Nắm được các nguyên tắc đạo đức, trách nhiệm trong học tập.

# Tài liệu môn học

1. Nguyễn Thành Vấn, ***Vật lý đại cương 2 (Điện – Từ – Quang)***, NXB ĐHQG TP HCM, 2017.
2. Nguyễn Thành Vấn, ***Bài tập vật lý đại cương 2 (Điện – Từ – Quang)***, NXB ĐHQG TP HCM, 2017.
3. Lê Vũ Tuấn Hùng, ***Quang học***, NXB ĐHQG TP HCM, 2015.
4. Huỳnh Trúc Phương, ***Quang học – Lượng tử - Nguyên tử***, NXB ĐHQG TP HCM, 2015.
5. *Raymond A. Serway, John W. Jewett, Physics for Scientists and Engineers with Modern Physics, , 2014*

# Đánh giá

## *Bài tập tại lớp (10%)*

- Tự luận:
  - 1 Bài tập về điện từ.
  - 1 Bài tập về quang học (giao thoa và nhiễu xạ).

## *Bài tập về nhà (10%)*

- 1 Bài tập về điện từ.
- 1 Bài tập về quang học.

## *Thi giữa kỳ (30%)*

- Làm bài tự luận (Điện trường tĩnh trong chân không và vật dẫn)

## *Thi tự luận cuối kỳ (50%)*

- Làm bài tự luận trong thời gian 90 phút.

# Quy định lớp học

- Tuân thủ nghiêm túc các nội quy và quy định của Khoa và Trường.
- Không được vắng quá 3 buổi trên tổng số các buổi học lý thuyết.
- Nếu có bất kỳ sự gian lận nào trong quá trình làm bài tập và bài thi, sinh viên phải chịu mọi hình thức kỷ luật và bị 0 điểm.