

**ĐỀ CƯƠNG MÔN HỌC**  
**MÔN: TRUYỀN ĐỘNG ĐIỆN**

**1. Số tín chỉ/đvht: 02**

- Lý thuyết: 02
- Thực hành: 00

**2. Đối tượng học:**

- Bachelor: Đại học
- Ngành: Công nghệ Kỹ thuật điều khiển và Tự động hóa.
- Hệ: Chính Quy
- Chuyên ngành: Tự động hoá

**3. Điều kiện tiên quyết:** *Máy điện 1, máy điện 2, thí nghiệm máy điện*

**4. Mục tiêu/Kết quả học tập của môn học:** Sau khi học xong môn học này, sinh viên sẽ có khả năng:

4.1. Về kiến thức:

- Biết được mục đích của môn học nhận dạng các đường đặc tính cơ điện của động cơ. Thành lập các đường đặc tính. Phương pháp tính toán chọn công suất động cơ. Phương pháp điều khiển tốc độ.

4.2. Về kỹ năng nghề nghiệp:

- Thực hiện tính toán các thông số cơ bản động cơ AC, DC. Phân tích các dạng đặc tính cơ điện. Thực hiện tính toán vẽ các dạng đường đặc tính. Phân tích các bài toán chọn công suất động cơ điện. Điều chỉnh tốc độ của các loại động cơ điện.

4.3. Về thái độ và kỹ năng mềm:

- Có thái độ học tập nghiêm túc, ý thức kỷ luật, làm việc độc lập hoặc làm việc nhóm. Có khả năng tổ chức, quản lý công việc trong học tập hợp lý, có tinh thần cầu tiến. Hình thành kỹ năng trình bày, phân tích và đánh giá.

**5. Nội dung môn học:**

Chủ đề/bài học	Số tiết		
	Lý thuyết	Thực hành	HT khác
1. Phân loại các thành phần đặc trưng cơ bản về hệ truyền động điện	6	0	
1.1. Cấu trúc và phân loại.			
1.2. Các khái niệm cơ bản			
1.3. Đặc tính cơ của máy sản xuất			
1.4. Các trạng thái làm việc của động cơ			
1.5. Qui đổi mô men cản, lực cản, mô men quán tính và khối quán tính			
1.6. Phương trình động học của hệ truyền động điện			

Chủ đề/bài học	Số tiết		
	Lý thuyết	Thực hành	HT khác
2. Đặc tính cơ của động cơ điện. 2.1. Đặc tính cơ của động cơ DC kích từ độc lập 2.2. Đặc tính cơ của động cơ DC kích từ nối tiếp 2.3. Đặc tính cơ của động cơ DC kích từ nối hỗn hợp 2.4. Đặc tính cơ của động cơ không đồng bộ AC 2.5. Đặc tính cơ của động cơ đồng bộ AC	8	0	
3. Điều chỉnh tốc độ hệ truyền động điện 3.1. Các chỉ tiêu điều chỉnh tốc độ 3.2. Điều chỉnh tốc độ động cơ điện DC 3.3. Điều chỉnh tốc độ động cơ không đồng bộ	8	0	
4. Tính Chọn công suất động cơ 4.1. Vấn đề chung 4.2. Phát nóng và nguội lạnh máy điện 4.3. Các chế độ làm việc của hệ truyền động điện 4.4. Chọn công suất động cơ cho những hệ truyền động điện không điều khiển	8	0	

## 6. Đánh giá:

❖ Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên:

- Điểm quá trình: 50% (đánh giá dựa trên các chủ đề của bài học)
- Điểm kết thúc: 50% (thi tự luận)

❖ Nội dung đánh giá cuối môn học:

- Tất cả các nội dung của bài học.

## 7. Tài liệu học tập

### Tài liệu tham khảo chính.

- [1]. Bùi Quốc Khánh, Nguyễn Văn Liễu, Nguyễn Thị Hiền, “Truyền động điện”, NXB Khoa học Kỹ thuật.
- [2]. Phan Quốc Dũng- Tô Hữu Phúc, “Truyền động điện”, Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh

### Tài liệu tham khảo phụ.

- [3]. PGS-TS Nguyễn Văn Nhờ, “Cơ sở truyền động điện”, Đại học Bách Khoa Tp.HCM
- [4]. Khác (địa chỉ website, <http://www4.hcmut.edu.vn/~nvnho> )

**Bộ môn Điện, Điện tử**

**Giảng viên biên soạn**

Đã ký

Đã ký

**ThS. Nguyễn Thanh Hiền**

**ThS. Nguyễn Ngọc Tiên**

---

**Giảng viên phản biện**

Đã ký

**ThS. Phạm Tấn Hưng**