

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO: KỸ THUẬT ĐIỀU KHIỂN VÀ TỰ ĐỘNG HÓA
CHUYÊN NGÀNH: KỸ THUẬT ĐIỀU KHIỂN VÀ TỰ ĐỘNG HÓA

1. Tuyển sinh và đối tượng tuyển sinh

- Tuyển sinh được thực hiện bằng hình thức thi tuyển với ba môn thi là Toán cao cấp, tiếng Anh và Lý thuyết điều khiển tự động.

- Đối tượng tuyển sinh được quy định cụ thể như sau:

1.1. Về văn bằng: người dự thi cần thuộc một trong các đối tượng sau:

QUY ƯỚC MÃ NHÓM ĐỐI TƯỢNG HỌC VIÊN

		Ngành học đại học	Chương trình đại học*		
			5 năm-155 TC	4,5 năm-141 TC	4 năm-128 TC
Đối tượng dự thi định hướng nghiên cứu	Ngành đúng	Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa, Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa	A1.1	A1.2	A1.3
	Ngành phù hợp	Kỹ thuật điện, công nghệ kỹ thuật điện	B1.1	B1.2	B1.3
	Ngành gần	Kỹ thuật cơ điện tử, công nghệ kỹ thuật cơ điện tử, kỹ thuật điện tử, công nghệ kỹ thuật điện tử	C1.1	C1.2	C1.3
Đối tượng dự thi định hướng ứng dụng	Ngành đúng	Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa, Công nghệ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa	A2.1	A2.2	A2.3
	Ngành phù hợp	Kỹ thuật điện, công nghệ kỹ thuật điện	B2.1	B2.2	B2.3
	Ngành gần	Kỹ thuật cơ điện tử, công nghệ kỹ thuật cơ điện tử, kỹ thuật điện tử, công nghệ kỹ thuật điện tử	C2.1	C2.2	C2.3

* Phải thỏa mãn cả 2 yêu cầu về thời gian và số tín chỉ
 Các đối tượng khác do Viện Điện xét duyệt hồ sơ quyết định.

1.2. Về thâm niên công tác:

Đối với đối tượng đăng ký dự thi để học theo định hướng nghiên cứu:

- Người có bằng tốt nghiệp đại học loại trung bình khá trở lên được dự thi ngay sau khi tốt nghiệp đại học.
- Những trường hợp còn lại phải có ít nhất một năm kinh nghiệm làm việc trong lĩnh vực phù hợp.

Đối với đối tượng đăng ký dự thi để học theo định hướng ứng dụng: không yêu cầu có thâm niên công tác.

2. Thời gian đào tạo

- + Khóa đào tạo theo học chế tín chỉ.
- + Thời gian khóa đào tạo được thiết kế cho các đối tượng A1, B1 là 1 năm (2 học kỳ chính)
- + Thời gian khóa đào tạo được thiết kế cho các đối tượng A2, B2 là 1,5 năm (3 học kỳ chính)
- + Thời gian khóa đào tạo được thiết kế cho các đối tượng còn lại là 2 năm (4 học kỳ chính)

3. Bổ sung kiến thức

Danh mục các học phần bổ sung trong Bảng 1 và danh mục các đối tượng và học phần phải học bổ sung cụ thể trong Bảng 2.

Bảng 1: Danh mục học phần bổ sung

TT	Mã số	Tên học phần	Thời lượng	Ghi chú
1	EE3550	Điều khiển quá trình	3(3-0-1-6)	
2	EE3410	Điện tử công suất	3(3-0-1-6)	
3	EE4502	Kỹ thuật cảm biến	3(3-1-0-6)	
4	EE4435	Hệ thống điều khiển số	3(3-0-1-6)	
5	EE3510	Truyền động điện	3(3-0-1-6)	
6	EE2110	Điện tử tương tự	3(3-0-1-6)	
7	EE3600	Hệ thống đo và điều khiển CN	3(3-0-1-6)	

Bảng 2: Danh mục đối tượng phải học bổ sung

TT	Đối tượng	Số TC bổ sung	Các HP bổ sung cụ thể (thuộc Bảng 1)*	Ghi chú
1	Đối tượng nhóm A	0		Không phải học bổ sung
2	Đối tượng nhóm B	6	1,4	
3	Đối tượng nhóm C	9	+ Đối với các ngành cơ điện tử (1, 2, 6) + Đối với ngành điện tử viễn thông (1,3,5)	

* Viện chuyên ngành xét duyệt hồ sơ quyết định các học phần bổ sung.

4. Miễn học phần

Danh mục các học phần xét miễn trong Bảng 3 và danh mục các đối tượng được xét miễn học phần cụ thể trong Bảng 4.

Bảng 3: Danh mục học phần xét miễn

TT	Tên học phần	Mã số	Thời lượng	Ghi chú
1	Điện tử công suất nâng cao	EE6551	2(1.5-1-0-4)	Học phần bắt buộc
2	Điều khiển tối ưu và bền vững	EE6433	3(2.5-1-0-6)	
3	Nhiều và tương thích trường điện từ	EE6442	2(2-0-0-4)	
4	Hệ thống giám sát và điều khiển công nghiệp	EE6112	3(2-2-0-6)	
5	Điều khiển số nâng cao	EE6462	2(2-0-0-4)	
6	Điều khiển điện tử công suất	EE6032	3(2-2-0-6)	
7	Quản lý quá trình sản xuất	EE6512	2(1.5-1-0-4)	
8	Thiết bị và hệ thống đo thông minh	EE6493	2(1.5-1-0-4)	
9	Kỹ thuật đa phương tiện	EE6153	2(1.5-1-0-4)	Học phần tự chọn
10	Phân tích thiết kế hướng đối tượng	EE6163	2(1.5-1-0-4)	
11	Thiết kế hệ thống nhúng	EE6113	2(1.5-1-0-4)	
12	Điều khiển Robot	EE6242	2(2-0-0-4)	
13	Điều khiển chuyển động	EE6252	2(2-0-0-4)	
14	Điều khiển số	EE5431	2(2-0-0-4)	
15	Điều khiển truyền động điện	EE6272	2(1.5-1-0-4)	
16	Đo lường không phá hủy	EE5452	2(1.5-1-0-4)	
17	Hệ mờ và mạng neural	EE6222	3(2,5-1-0-6)	
18	Thiết bị đo y sinh và môi trường	EE5462	2(1.5-1-0-4)	
19	Mạng truyền thông và mạng tốc độ cao	EE5472	2(2-0-0-4)	
20	Hệ thống sản xuất tích hợp máy tính	EE5482	2(2-0-0-4)	
21	Tự động hóa quá trình SX: xi măng, nhiệt điện	EE5492	2(2-0-0-4)	
22	Hệ thống điều khiển năng lượng tái tạo	EE5512	2(2-0-0-4)	
23	Điều khiển máy CNC	EE5521	2(2-0-0-4)	

Bảng 4: Danh mục đối tượng được xét miễn học phần

TT	Đối tượng	Số TC được miễn	Các HP được miễn cụ thể (thuộc bảng 3)	Ghi chú
1	A1.1	22	Các HP từ 1 đến 4 và 12 TC tự chọn từ HP số 9 đến số 23	
2	A2.1	21	Các HP 1,4,5 và 14TC tự chọn từ HP số 9 đến số 23	
3	A1.2;A2.2; B1.1; B2.1	12	12TC tự chọn từ số 9 đến số 23	
4	Các đối tượng khác	0	Không miễn	

Các đối tượng tốt nghiệp đại học hệ vừa làm vừa học và các đối tượng khác do Viện Điện xét duyệt hồ sơ và quyết định.