Cấu trúc và nội dung chương trình đào tạo Trình độ TS Kỹ thuật Cơ khí

Đối tượng tuyển sinh trình độ thạc sĩ hoặc tương đương

STT	Mã học phần		Khối giáo dục/Tên học phần	Tổng số tín chỉ	Số tín chỉ thành phần			
	Phần chữ	Phần số			LT	TH/ TN	TL/ BTL	TT/ ĐATN/LA
6.1			**Học phần tiến sĩ**	**15**				
			+ Các học phần bắt buộc	***9***	***4***	***0***	***5***	***0***
1	ME	8201	Phương pháp nghiên cứu khoa học nâng cao	3	1	0	2	0
2	ME	8202	Quản lý tiên tiến	2	1	0	1	0
3	ME	8120	Kỹ thuật tối ưu hiện đại	2	1	0	1	0
4	ME	8121	Mô hình hoá và mô phỏng hệ thống nâng cao	2	1	0	1	0
			+ Các học phần tự chọn nhóm 1 (chọn 1 trong 3 học phần)	***2***	***1***	***0***	***1***	***0***
5	ME	8122	Điều kiển bằng mạng nơ ron	2	1	0	1	0
6	ME	8123	Điều khiển thông minh và ứng dụng	2	1	0	1	0
7	ME	8124	Hệ thống điều khiển phân tán	2	1	0	1	0
			+ Các học phần tự chọn nhóm 2 (chọn 2 trong 4 học phần)	***4***	***2***	***0***	***2***	***0***
8	ME	8125	Hệ thống cơ điện tử	2	1	0	1	0

STT	Mã học phần		Khối giáo dục/Tên học phần	Tổng số tín chỉ	Số tín chỉ thành phần			
	Phần chữ	Phần số			LT	TH/ TN	TL/ BTL	TT/ ĐATN/LA
			micro/nano					
9	ME	8126	Cấu trúc máy và robot	2	1	0	1	0
10	ME	8127	Hệ thống tự trị	2	1	0	1	0
11	ME	8128	Hệ thống cơ điện tử thông minh	2	1	0	1	0
6.2			**Nghiên cứu khoa học**	**10**	**0**	**0**	**10**	**0**
12	ME	8129	+ Tiểu luận tổng quan	4	0	0	4	0
13	ME	8130	+ Chuyên đề tiến sĩ 1	3	0	0	3	0
14	ME	8131	+ Chuyên đề tiến sĩ 2	3	0	0	3	0
6.3	ME	8132	**Luận án tiến sĩ**	**65**	**0**	**0**	**65**	**65**
			Cộng	**90**				

Đối tượng tuyển sinh trình độ đại học hoặc tương đương

STT	Mã học phần		Khối giáo dục/Tên học phần	Tổng số tín chỉ	Số tín chỉ thành phần			
	Phần chữ	Phần số			LT	TH/ TN	TL/ BTL	TT/ ĐATN/LA
6.1			**Học phần bổ sung chương trình thạc sĩ***	**42**	**23**	**12**	**7**	**0**
1	LP	7201	Triết học	3	3	0	0	0
2	ME	7218	Phương pháp nghiên cứu khoa học	2	1	0	1	0
3			Ngoại ngữ*					
4	ME	7215	Mô hình hóa và mô phỏng hệ thống	2	1	0	1	0

STT	Mã học phần		Khối giáo dục/Tên học phần	Tổng số tín chỉ	Số tín chỉ thành phần			
	Phần chữ	Phần số			LT	TH/ TN	TL/ BTL	TT/ ĐATN/LA
5	ME	7259	Động lực học cơ hệ	2	1	0	1	0
6	ME	7237	Lý thuyết điều khiển hiện đại	2	1.5	0	0.5	0
7	ME	7224	Cảm biến và xử lý tín hiệu đo	2	1	0	1	0
8	ME	7258	Hệ thống điều khiển số	2	1	0	1	0
9	ME	7241	Tối ưu hóa trong kỹ thuật	2	1	0	1	0
10	ME	7228	Điều khiển tự động thủy khí	2	1	0	1	0
11	ME	7230	Động lực học và điều khiển tay máy	2	2	0	0	0
012	ME	7251	Điều khiển thông minh	2	1.5	0	0.5	0
13	ME	7252	Mô hình hóa và điều khiển động cơ điện	2	1.5	0	0.5	0
14	ME	7248	Quản lý sản xuất tiên tiến	3	2	1	0	0
15	ME	7209	Hệ thống sản xuất linh hoạt FMS và tích hợp CIM	2	1	1	0	0
16	ME	7249	Chuyên đề hệ thống đo lường	2	1	0	1	0
17	ME	7262	Thị giác máy tính và ứng dụng	2	1.5	0.5	0	0
18	FE	7208	Kỹ thuật học máy và nhận dạng	2	1.5	0	0.5	0
19	ME	7250	Chuyên đề Hệ thống sản xuất	2	1	0	1	0
20	ME	7242	Vi cơ điện tử	2	1.5	0	0.5	0
21	ME	7233	Hệ thống nhúng	2	1.5	0.5	0	0

STT	Mã học phần		Khối giáo dục/Tên học phần	Tổng số tín chỉ	Số tín chỉ thành phần			
	Phần chữ	Phần số			LT	TH/ TN	TL/ BTL	TT/ ĐATN/LA
6.2			**Học phần tiến sĩ**	**15**				
1	ME	8201	Phương pháp nghiên cứu khoa học nâng cao	3	1	0	2	0
2	ME	8202	Quản lý tiên tiến	2	1	0	1	0
3	ME	8120	Kỹ thuật tối ưu hiện đại	2	1	0	1	0
4	ME	8121	Mô hình hoá và mô phỏng hệ thống nâng cao	2	1	0	1	0
			+ Các học phần tự chọn nhóm 1 (chọn 1 trong 3 học phần)	***2***	***1***	***0***	***1***	***0***
5	ME	8122	Điều kiển bằng mạng nơ ron	2	1	0	1	0
6	ME	8123	Điều khiển thông minh và ứng dụng	2	1	0	1	0
7	ME	8124	Hệ thống điều khiển phân tán	2	1	0	1	0
			+ Các học phần tự chọn nhóm 2 (chọn 2 trong 4 học phần)	***4***	***2***	***0***	***2***	
8	ME	8125	Hệ thống cơ điện tử micro/nano	2	1	0	1	0
9	ME	8126	Cấu trúc máy và robot	2	1	0	1	0
10	ME	8127	Hệ thống tự trị	2	1	0	1	0
11	ME	8128	Hệ thống cơ điện tử thông minh	2	1	0	1	0
6.3			**Nghiên cứu khoa học**	**10**	**0**	**0**	**10**	**0**
12	ME	8129	+ Tiểu luận tổng	4	0	0	4	0

STT	Mã học phần		Khối giáo dục/Tên học phần	Tổng số tín chỉ	Số tín chỉ thành phần			
	Phần chữ	Phần số			LT	TH/ TN	TL/ BTL	TT/ ĐATN/LA
			quan					
13	ME	8130	+ Chuyên đề tiến sĩ 1	3	0	0	3	0
14	ME	8131	+ Chuyên đề tiến sĩ 2	3	0	0	3	0
6.4	ME	8132	**Luận án tiến sĩ**	**65**	**0**	**0**	**65**	**65**
			Cộng	**132**				