

**KHUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO THẠC SĨ**  
**NGÀNH KỸ THUẬT ĐIỀU KHIỂN VÀ TỰ ĐỘNG HÓA**  
**(Mã số: 8.52.02.16)**

STT	HỌC PHẦN	MÃ SỐ HỌC PHẦN	SỐ TÍN CHỈ	LT	TN, TH, BT, TL
<b>I.</b>	<b>Học kỳ 1</b>		<b>19</b>		
	<b>Bắt buộc</b>		<b>14</b>		
1	Triết học	MLN431.3	3	2	1
2	Quá trình ngẫu nhiên và tối ưu hóa	VTH401.3	3	2	1
3	Cơ sở chẩn đoán kỹ thuật hệ thống điều khiển	THG401.3	3	2	1
4	Hệ thống SCADA và DCS	DKH401.3	3	2	1
5	Phương pháp NCKH và định hướng luận văn	DKH402.2	2	1	1
6	Vi điều khiển và hệ nhúng	DKH403.3	3	2	1
7	Độ tin cậy và an toàn hệ thống điều khiển	THG402.2	2	1	1
<b>II.</b>	<b>HỌC KỲ 2</b>		<b>20</b>		
	<b>Bắt buộc</b>		<b>8</b>		
8	Tiếng Anh	ANH431.2	2	1	1
9	Điều khiển thích nghi và bền vững	DKH404.3	3	2	1
10	Các hệ thống tự động hóa sản xuất	DKH405.3	3	2	1
	<b>Tự chọn (chọn 4 trong 8 học phần)</b>		<b>12</b>		
	<b><u>Chuyên sâu 1: Tự động hóa trong công nghiệp</u></b>				
11	<i>Điện tử công suất nâng cao</i>	DKH406.3	3	2	1
12	<i>Thị giác máy</i>	DKH407.3	3	2	1
13	<i>Điều khiển và động học robot</i>	DKH409.3	3	2	1
14	<i>Điều khiển thông minh</i>	DKH410.3	3	2	1
15	<i>Nhận dạng hệ thống</i>	DKH411.3	3	2	1
16	<i>Điều khiển quá trình nâng cao</i>	DKH412.3	3	2	1
17	<i>Phát hiện và chẩn đoán lỗi</i>	DKH413.3	3	2	1
18	<i>Chuyên đề mới trong lĩnh vực Tự động hóa công nghiệp</i>	DKH414.3	3	2	1
	<b><u>Chuyên sâu 2: Kỹ thuật điều khiển giao thông</u></b>				
19	<i>Kỹ thuật điều khiển giao thông</i>	THG409.3	3	2	1
20	<i>Đánh giá và đảm bảo an toàn chạy</i>	THG403.3	3	2	1

	<i>tàu</i>				
21	<i>Hệ thống giao thông thông minh thế hệ mới</i>	DKH408.3	3	2	1
22	<i>Kỹ thuật thông tin trong điều khiển giao thông</i>	THG411.3	3	2	1
23	<i>Điều khiển đường sắt cao tốc và đường sắt đô thị</i>	THG404.3	3	2	1
24	<i>Hệ thống điều khiển giao thông thành phố</i>	THG405.3	3	2	1
25	<i>Hệ thống điều độ trong giao thông</i>	THG406.3	3	2	1
26	<i>Chuyên đề mới trong lĩnh vực Điều khiển giao thông</i>	THG407.3	3	2	1
<b>III.</b>	<b>HỌC KỲ III</b>		<b>9</b>		
	<b><u>Chuyên sâu 1: Tự động hóa trong công nghiệp</u></b>				
27	Luận văn tốt nghiệp	DKH415.9	9		
	<b><u>Chuyên sâu 2: Kỹ thuật điều khiển giao thông</u></b>				
28	Luận văn tốt nghiệp	THG410.9	9		