

**CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO THẠC SĨ ỨNG DỤNG**  
**NGÀNH KỸ THUẬT ĐIỀU KHIỂN VÀ TỰ ĐỘNG HÓA (MÃ SỐ 60.52.02.16)**

<b>TT</b>	<b>HỌC PHẦN</b>	<b>MÃ HỌC PHẦN</b>	<b>SỐ TÍN CHỈ</b>
<b>I</b>	<b>HỌC KỲ I</b>		<b>19</b>
	<b>Bắt buộc</b>		<b>19</b>
1	Triết học	MLN431.3	3
2	Quá trình ngẫu nhiên và tối ưu hóa	VTH401.3	3
3	Cơ sở chẩn đoán kỹ thuật hệ thống điều khiển	THG401.3	3
4	Hệ thống SCADA và DCS	DKH401.3	3
5	Phương pháp NCKH và định hướng luận văn	DKH402.2	2
6	Vi điều khiển và hệ nhúng	DKH403.3	3
7	Độ tin cậy và an toàn hệ thống điều khiển	THG402.2	2
<b>II</b>	<b>HỌC KỲ II</b>		<b>20</b>
	<b>Bắt buộc</b>		<b>8</b>
8	Tiếng Anh	ANH431.2	2
9	Điều khiển thích nghi và bền vững	DKH404.3	3
10	Các hệ thống tự động hóa sản xuất	DKH405.3	3
	<b>Tự chọn</b> (Chọn 12TC /24TC)		<b>12</b>
	<b>Chuyên sâu 1:</b> <b>Tự động hóa công nghiệp</b>		
11	Điện tử công suất nâng cao	DKH406.3	3
12	Thị giác máy	DKH407.3	3
13	Điều khiển và động học robot	DKH409.3	3
14	Điều khiển thông minh	DKH410.3	3
15	Nhận dạng hệ thống	DKH411.3	3

16	Điều khiển quá trình nâng cao	DKH412.3	3
17	Phát hiện và chẩn đoán lỗi	DKH413.3	3
18	Chuyên đề mới trong lĩnh vực Tự động hóa công nghiệp	DKH414.3	3
	<b>Chuyên sâu 2: Kỹ thuật điều khiển giao thông</b>		
19	Kỹ thuật điều khiển giao thông	THG409.3	3
20	Đánh giá và đảm bảo an toàn chạy tàu	THG403.3	3
21	Hệ thống giao thông thông minh thế hệ mới	DKH408.3	3
22	Kỹ thuật thông tin trong điều khiển giao thông	THG411.3	3
23	Điều khiển đường sắt cao tốc và đường sắt đô thị	THG404.3	3
24	Hệ thống điều khiển giao thông thành phố	THG405.3	3
25	Hệ thống điều độ trong giao thông	THG406.3	3
26	Chuyên đề mới trong lĩnh vực Điều khiển giao thông	THG407.3	3
<b>III</b>	<b>HỌC KỲ III</b>		<b>9</b>
	<b>Tốt nghiệp</b>		
	<b>Chuyên sâu 1: Tự động hóa công nghiệp</b>		
27	Luận văn tốt nghiệp	DKH415.9	9
	<b>Chuyên sâu 2: Kỹ thuật điều khiển giao thông</b>		
28	Luận văn tốt nghiệp	THG410.9	9
	<b>Tổng cộng</b>		<b>48</b>