

KHOA: CƠ KHÍ

Ngày 30/03/2023

KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY CHƯƠNG TRÌNH KỸ SƯ CHẤT LƯỢNG CAO VIỆT PHÁP KHÓA 2021

Ngành: Kỹ thuật Cơ khí - 163.0 Tín chỉ

Major: Mechanical Engineering - 163.0 Credits

Chuyên ngành: Cơ điện tử - 163.0 Tín chỉ

Speciality: Mechatronic Engineering - 163.0 Credits

II. Kế hoạch giảng dạy theo học kỳ (Program Plan)

Ghi chú (notes): TQ: Tiên quyết (Prerequisite); SH: Song hành (Co-requisite Courses); KN: Khuyến nghị (Recommended-Courses)

tín chỉ PBL (PBL Credit)

STT No.	Mã học phần (Course ID)	Tên học phần (Course Title)	Tín chỉ (Credits)	Học phần tiên quyết/song hành (Prerequisites)	Ghi chú (Notes)
Học kỳ 1 (Semester 1)			17		
Các học phần bắt buộc (Compulsary Courses)					
1	CH1003	Hóa đại cương General Chemistry	3		
2	LA1011	Pháp văn 1 French 1	2		
3	LA1003	Anh văn 1 English 1	2		
4	MT1011	Giải tích 1 Calculus 1	4		
5	MT1015	Đại số tuyến tính Linear Algebra	3		
6	...	Giáo dục thể chất Physical Education	0		
7	ME1001	Nhập môn về kỹ thuật Introduction to Engineering	3		
Học kỳ 2 (Semester 2)			17		
Các học phần bắt buộc (Compulsary Courses)					
1	EN1003	Con người và môi trường Humans and the Environment	3		
2	LA1013	Pháp văn 2 French 2	2		
3	PH1009	Vật lý 1 General Physics 1	4		
4	LA1005	Anh văn 2 English 2	2	LA1003(TQ)	
5	MT1013	Giải tích 2 Calculus 2	4		
6	SP1007	Pháp luật Việt Nam đại cương Introduction to Vietnamese Law	2		
7	...	Giáo dục thể chất Physical Education	0		
8	MI1003	Giáo dục quốc phòng Military Training	0		
Học kỳ 3 (Semester 3)			16		
Các học phần bắt buộc (Compulsary Courses)					
1	PH2005	Vật lý 2 General Physics 2	4		
2	PH2007	Thí nghiệm vật lý Labs of General Physics	1		
3	MT2007	Giải tích 3 Calculus 3	3		
4	LA1015	Pháp văn 3 French 3	2		
5	LA1007	Anh văn 3 English 3	2	LA1005(TQ)	

6	MT2009	Xác suất và thống kê <i>Probability and Statistics</i>	4		
Học kỳ 4 (Semester 4)			16		
Các học phần bắt buộc (Compulsary Courses)					
1	SP1031	Triết học Mác - Lênin <i>Marxist - Leninist Philosophy</i>	3		
2	LA1017	Pháp văn 4 <i>French 4</i>	2		
3	EE2031	Điện - giải tích mạch <i>Electrics - Circuit Analysis</i>	3	MT1013(KN)	
4	AS2049	Cơ học vật rắn & sóng cơ <i>Solid Mechanics and Wave</i>	3	MT1011(KN) MT1015(KN) PH1009(KN)	
5	MT2011	Phương pháp tính <i>Numerical Analysis</i>	3		
6	LA1009	Anh văn 4 <i>English 4</i>	2	LA1007(TQ)	
Học kỳ 4 (hè) (Semester 4 (Summer))			2		
Các học phần bắt buộc (Compulsary Courses)					
1	ME2119	Thực tập công nhân <i>Workshop Practice</i>	2		
Học kỳ 5 (Semester 5)			17		
Các học phần bắt buộc (Compulsary Courses)					
1	ME2089	Vẽ kỹ thuật cơ khí <i>Mechanical Engineering Drawing</i>	4		
2	SP1033	Kinh tế chính trị Mác - Lênin <i>Marxist - Leninist Political Economy</i>	2	SP1031(KN)	
3	LA3021	Pháp văn 5 <i>French 5</i>	2		
4	ME2003	Nguyên lý máy <i>Kinematics and Dynamics of Machines</i>	3	AS2049(SH)	
5	EE2009	Hệ thống máy tính và ngôn ngữ lập trình <i>Computer Systems and Programming Languages</i>	3	MT2011(KN)	
Các học phần tự chọn (Elective Courses)					
1		Tự chọn tự do 3 tín chỉ Free Electives 3 credits			
Học kỳ 6 (Semester 6)			14		
Các học phần bắt buộc (Compulsary Courses)					
1	SP1035	Chủ nghĩa xã hội khoa học <i>Scientific Socialism</i>	2	SP1033(KN)	
2	LA3023	Pháp văn 6 <i>French 6</i>	2		
3	ME2005	Trang bị điện - điện tử trong máy công nghiệp <i>Electrical & Electronic Equipment for Industrial Machinery</i>	4		
4	CI2001	Sức bền vật liệu <i>Strength of Materials</i>	3		
5	IM1021	Khởi nghiệp <i>Entrepreneurship</i>	3		
Học kỳ 6 (hè) (Semester 6 (Summer))			2		
Các học phần bắt buộc (Compulsary Courses)					
1	ME3385	Thực tập ngoài trường <i>Internship</i>	2	ME2119(TQ)	
Học kỳ 7 (Semester 7)			15		
Các học phần bắt buộc (Compulsary Courses)					
1	SP1039	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam <i>History of Vietnamese Communist Party</i>	2	SP1035(KN)	
2	ME2007	Chi tiết máy <i>Machine Elements</i>	3		
3	ME2009	Kỹ thuật điều khiển tự động <i>Control System Technology</i>	3	ME2005(SH)	
4	ME2117	Thí nghiệm cơ học máy <i>Labs of machine mechanics</i>	1	ME2003(KN) ME2007(SH)	

5	ME2071	Các quá trình chế tạo Manufacturing Processes	3		
Các học phần tự chọn (Elective Courses)					
1		Tự chọn tự do 3 tín chỉ Free Electives 3 credits			
Học kỳ 8 (Semester 8)			16		
Các học phần bắt buộc (Compulsary Courses)					
1	SP1037	Tư tưởng Hồ Chí Minh Ho Chi Minh Ideology	2	SP1039(KN)	
2	ME4127	Thiết kế hệ thống cơ điện tử Mechatronics System Design	3		1
3	ME4139	Vi điều khiển Micro-Controller	3	ME2005(KN) ME2009(KN)	1
4	ME3145	Đồ án hệ thống truyền động Transmission System Project	2	ME2007(KN)	2
5	ME3011	Động lực học và điều khiển Dynamic Systems and Control	3	ME2009(KN)	
Các học phần tự chọn (Elective Courses)					
1		Tự chọn tự do 3 tín chỉ Free Electives 3 credits			
Học kỳ 8 (hè) (Semester 8 (Summer))			2		
Các học phần bắt buộc (Compulsary Courses)					
1	ME4385	Thực tập kỹ sư Engineering Internship	2	ME3385(TQ)	
Học kỳ 9 (Semester 9)			14		
Các học phần bắt buộc (Compulsary Courses)					
1	ME5005	Hệ thống PLC Programmable Logic Controllers	3		1
3	ME3003	Dung sai và kỹ thuật đo Tolerance and Measurement	3		
4	ME5003	Kỹ thuật robot Robotics	3		1
5	ME5001	Đồ án chuyên ngành cơ điện tử Mechatronics System Design Project	2	ME4127(TQ) ME4385(SH)	
Các học phần tự chọn (Elective Courses)					
1		Tự chọn nhóm A (chọn 3 tín chỉ trong các học phần sau) Elective Courses - Group A (Select 3 credits in the group of courses below)			
1.1	ME4201	Nhập môn thị giác máy tính Computer Vision	3	EE2009(KN)	
1.2	ME4211	Hệ thống thời gian thực Real-Time System	3		
1.3	ME4215	Nhập môn điều khiển quá trình công nghiệp Fundamentals of Industrial Process Control	3	ME2009(KN)	
1.4	ME4217	Điều khiển các hệ thống servo Industrial Motion Control Systems	3		
1.5	ME4205	Tự động hóa sản xuất Manufacturing Automation	3	ME2009(KN)	
1.6	ME4207	Hệ thống điều khiển mờ Fuzzy Logic Control Systems	3	ME2009(KN) ME3011(SH)	
1.7	ME4203	Nhập môn điều khiển hiện đại Introduction to Modern Control System	3	ME3011(KN)	
1.8	ME2013	Nhiệt động lực học và truyền nhiệt Thermodynamics and Heat Transfer	3	PH1009(KN)	
1.9	ME2015	Vật liệu học và xử lý Materials and Heat Treatment	3	PH1009(KN) PH2005(KN)	
Học kỳ 10 (Semester 10)			15		
Các học phần bắt buộc (Compulsary Courses)					
1	ME5017	Luận văn tốt nghiệp Thesis	9	ME3385(TQ) ME4385(TQ) ME5001(TQ)	
2	ME3001	Kỹ thuật thủy lực và khí nén Hydraulic and Pneumatic Engineering	3		

Các học phần tự chọn (Elective Courses)

1		Tự chọn nhóm A (chọn 3 tín chỉ trong các học phần sau) Elective Courses - Group A (Select 3 credits in the group of courses below)		
1.1	ME4201	Nhập môn thị giác máy tính <i>Computer Vision</i>	3	EE2009(KN)
1.2	ME4211	Hệ thống thời gian thực <i>Real-Time System</i>	3	
1.3	ME4215	Nhập môn điều khiển quá trình công nghiệp <i>Fundamentals of Industrial Process Control</i>	3	ME2009(KN)
1.4	ME4217	Điều khiển các hệ thống servo <i>Industrial Motion Control Systems</i>	3	
1.5	ME4205	Tự động hóa sản xuất <i>Manufacturing Automation</i>	3	ME2009(KN)
1.6	ME4207	Hệ thống điều khiển mờ <i>Fuzzy Logic Control Systems</i>	3	ME2009(KN) ME3011(SH)
1.7	ME4203	Nhập môn điều khiển hiện đại <i>Introduction to Modern Control System</i>	3	ME3011(KN)
1.8	ME2013	Nhiệt động lực học và truyền nhiệt <i>Thermodynamics and Heat Transfer</i>	3	PH1009(KN)
1.9	ME2015	Vật liệu học và xử lý <i>Materials and Heat Treatment</i>	3	PH1009(KN) PH2005(KN)