

KẾ HOẠCH ĐÀO TẠO

Ngành đào tạo: **CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT Ô TÔ**

Tên tiếng Anh: **AUTOMOTIVE ENGINEERING TECHNOLOGY**

Mã ngành: **7510205**

TT	Mã môn học	Tên môn học	Mã học phần	Số tín chỉ	Học phần: học trước(a), tiên quyết(b), song hành(c)	Ghi chú
Học kỳ 1				17		
Học phần bắt buộc				17		
1	2112007	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lê Nin (Fundamental Principles of Marxism - Leninsm)	2112007	5(5,0,10)		
2	2113431	Toán cao cấp 1 (Calculus 1)	2113431	2(1,2,4)		
3	2120501	Giáo dục Quốc phòng và an ninh 1 (National Defence Education and Security 1)	2120501	4(4,0,8)		
4	2120405	Giáo dục thể chất 1 (Physical Education 1)	2120405	2(0,4,4)		
5	2116424	Nhập môn công nghệ ô tô (Introduction to Automotive Technology)	2116424	2(1,2,4)		
6	2131472	Pháp luật đại cương (General Laws)	2131472	2(2,0,4)		
Học kỳ 2				21		
Học phần bắt buộc				18		
1	2112008	Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam (Revolutionary Lines of the Vietnam communist party)	2112008	3(3,0,6)	2112007(a)	
2	2113432	Toán cao cấp 2 (Calculus 2)	2113432	2(1,2,4)		

3	2120502	Giáo dục Quốc phòng và an ninh 2 (National Defence Education and Security 2)	2120502	4(2,4,8)		
4	2120406	Giáo dục thể chất 2 (Physical Education 2)	2120406	2(0,4,4)		
5	2132001	Kỹ năng làm việc nhóm (Teamwork Skills)	2132001	2(1,2,4)		
6	2116804	Kết cấu khung gầm ô tô (Automotive Body and Chassis Structure)	2116804	2(2,0,4)		
7	2111250	Tiếng Anh 1 (English 1)	2111250	3(3,0,6)		
Học phần tự chọn (Sinh viên chọn một trong các học phần sau đây)				3		
1	2107483	Quản trị học (Fundamentals of Management)	2107483	3(2,2,6)		
2	2107510	Quản trị doanh nghiệp (Business Management)	2107510	3(2,2,6)		
3	2127481	Kế toán cơ bản (Fundamental Accounting)	2127481	3(2,2,6)		
4	2123800	Môi trường và con người (Environment and Human)	2123800	3(2,2,6)		
5	2107492	Giao tiếp kinh doanh (Business Communications)	2107492	3(2,2,6)		
6	2132002	Kỹ năng xây dựng kế hoạch (Planning Skills)	2132002	3(2,2,6)		
Học kỳ 3				23		
Học phần bắt buộc				17		
1	2112005	Tư tưởng Hồ Chí Minh (Hochiminh Ideology)	2112005	2(2,0,4)	2112007(a)	
2	2103526	Vẽ kỹ thuật (Engineering Drawings)	2103526	3(3,0,6)		
3	2103404	Cơ lý thuyết - Tĩnh học (Engineering mechanics- Statics)	2103404	2(2,0,4)		
4	2103491	Thực hành cơ khí cơ bản	2103491	2(0,4,4)		

		(Workshop practice: Bench-Work + Welding)				
5	2118401	Nhiệt động lực học kỹ thuật (Thermodynamics engineering)	2118401	3(3,0,6)		
6	2116801	Kết cấu động cơ đốt trong (Internal Combustion Engine Structures)	2116801	2(2,0,4)		
7	2111300	Tiếng Anh 2 (English 2)	2111300	3(3,0,6)	2111250(a)	
Học phần tự chọn (Sinh viên chọn mỗi nhóm một học phần)				6		
Nhóm 1 (Sinh viên chọn một trong các học phần sau đây)				3		
1	2113434	Toán ứng dụng (Applied Mathematics)	2113434	3(2, <u>2</u> ,6)		
2	2113435	Phương pháp tính (Numerical Methods)	2113435	3(2, <u>2</u> ,6)		
3	2113436	Hàm phức và phép biến đổi Laplace (Complex Functions and Laplace Transforms)	2113436	3(2, <u>2</u> ,6)		
4	2113437	Vật lý đại cương (General Physics)	2113437	3(2, <u>2</u> ,6)		
5	2113438	Logic học (Logics)	2113438	3(2, <u>2</u> ,6)		
Nhóm 2 (Sinh viên chọn một trong trong các học phần sau đây)				3		
1	2103417	Dung sai - Kỹ thuật đo (Mechanical Metrology and Tolerance)	2103417	3(2,2,6)		
2	2101463	Ngôn ngữ lập trình C (C Programming Language)	2101463	3(2,2,6)		
3	2103415	Tự động hoá quá trình sản xuất (Manufacturing Automation)	2103415	3(2,2,6)		
4	2103480	Kỹ thuật điều khiển	2103480	3(3,0,6)		

		(Control Engineering)				
Học kỳ 4			23			
Học phần bắt buộc			14			
1	2103437	Sức bền vật liệu (Strength of Materials)	2103437	3(3,0,6)	2103404(a)	
2	2114480	Kỹ thuật điện - điện tử (Electric and Electronic Engineering)	2114480	3(3,0,6)		
3	2103527	Tin học ứng dụng trong kỹ thuật (Computer Applications in Engineering Design)	2103527	2(0,4,4)	2103526(a)	
4	2116802	Thực hành động cơ đốt trong (The Practice of the Internal Combustion Engine)	2116802	3(0,6,6)	2116801(a)	
5	2116805	Thực hành hệ thống truyền lực ô tô (The practice of Automobile Powertrans System)	2116805	3(0,6,6)	2116804(a)	
Học phần tự chọn <i>(Sinh viên chọn mỗi nhóm một học phần)</i>			9			
Nhóm 1 <i>(Sinh viên được chọn một trong trong các học phần sau đây)</i>			3			
1	2113500	Vật lý kỹ thuật (Engineering Physics)	2113500	3(2,2,6)		
2	2103475	Tính toán, thiết kế cơ khí hỗ trợ bằng máy tính (Computer Aided Mechanical Design)	2103475	3(0,6,6)		
3	2103432	Dao động kỹ thuật (Engineering Vibrations)	2103432	3(3,0,6)		
4	2118409	Cơ lưu chất (Fluid Mechanics)	2118409	3(3,0,6)		
Nhóm 2 <i>(Sinh viên được chọn một trong trong các học phần sau đây)</i>			3			
1	2102434	Kỹ thuật số (Digital Engineering)	2102434	3(2,2,6)	2101463(a)	
2	2103539	Phương pháp số trong kỹ thuật	2103539	3(2,2,6)		

		(Numerical Method in Engineering)				
3	2103416	Vật liệu cơ khí và thí nghiệm cơ học (Mechanical Materials and Mechanical Properties Lab)	2103416	3(2,2,6)		
4	2118455	Động lực học lưu chất tính toán (Computational Fluid Dynamics)	2118455	3(3,0,6)		
Nhóm 3 (Sinh viên chọn một trong trong các học phần sau đây)				3		
1	2110585	Tâm lý học đại cương (Psychology)	2110585	3(2,2,6)		
2	2113439	Xã hội học (Sociology)	2113439	3(2,2,6)		
3	2111491	Cơ sở văn hóa Việt Nam (Introduction to Vietnamese Culture)	2111491	3(2,2,6)		
4	2111492	Tiếng Việt thực hành (Vietnamese Language in Use)	2111492	3(2,2,6)		
5	2112011	Âm nhạc – Nhạc lý và Guitar căn bản (Music - Music Theory and Guitar Basics)	2112011	3(1,4,6)		
6	2106529	Hội họa (Fine Art)	2106529	3(1,4,6)		
Học kỳ 5				20		
Học phần bắt buộc				14		
1	2113433	Phương pháp luận nghiên cứu khoa học (Research Methodology)	2113433	2(1,2,4)		
2	2103528	Nguyên lý máy (Mechanisms and Machine Theory)	2103528	2(2,0,4)	2103437(a)	
3	2103492	Chi tiết máy (Mechanical Elements)	2103492	3(3,0,6)	2103437(a)	
4	2116406	Nguyên lý động cơ đốt trong (The Internal Combustion	2116406	3(3,0,6)	2116801(a)	

		Engines Principles)				
5	2116806	Thực hành hệ thống điều khiển và chuyển động ô tô (The Practical of Automobile Control and Motion System)	2116806	2(0,4,4)	2116804(a)	
6	2116803	Thực hành động cơ Diesel (The Practice of Diesel Engine)	2116803	2(0,4,4)	2116801(a)	
Học phần tự chọn (Sinh viên chọn mỗi nhóm một học phần)				6		
Nhóm 1 (Sinh viên chọn một trong trong các học phần sau đây)				3		
1	2118424	Vận hành và bảo trì các hệ thống nhiệt lạnh (Operation and Maintenance of Heat and Refrigeration systems)	2118424	3(3,0,6)		
2	2102435	Kỹ thuật vi xử lý (Microprocessors Engineering)	2102435	3(2,2,6)	2102434(a)	
3	2103405	Cơ lý thuyết - Động lực học (Engineering Mechanics-Dynamics)	2103405	3(3,0,6)		
4	2103538	Hệ cơ điện tử (Mechatronic Systems)	2103538	3(3,0,6)		
Nhóm 2 (Sinh viên chọn một trong trong các học phần sau đây)				3		
1	2116817	Thực hành kỹ thuật lái xe (Driving Techniques Practice)	2116817	3(0,6,6)	2116804(a)	
2	2116818	Thực hành kỹ thuật xe máy (The Practice of Motorbike)	2116818	3(0,6,6)		
3	2116819	Ứng dụng máy tính trong thiết kế và mô phỏng an toàn ô tô (Computer Application in Design and Safety Simulation of Automotive)	2116819	3(1,4,6)	2103527(a) 2103437(a)	
Học kỳ 6				15		
Học phần bắt buộc				10		
1	2116807	Hệ thống điện ô tô (Automotive Electrical	2116807	3(3,0,6)	2114480(a)	

		Systems)				
2	2116407	Lý thuyết ô tô (Theory of Vehicle)	2116407	3(3,0,6)	2116804 (a)	
3	2116811	Tính toán kết cấu động cơ đốt trong (Structural Calculations of the Internal Combustion Engines)	2116811	2(2,0,4)	2116406(a)	
4	2116809	Thực hành hệ thống điện thân xe (The Practical of Automotive Body Electrical Systems)	2116809	2(0,4,4)	2116807(c)	
Học phần tự chọn (Sinh viên chọn mỗi nhóm một học phần)				5		
Nhóm 1 (Sinh viên chọn một trong trong các học phần sau đây)				3		
1	2116814	Thực hành kỹ thuật đồng sơn (The Practice of Vehicle Body Repair and Paint)	2116814	3(0,6,6)	2103491(a)	
2	2116815	Khí động lực học ô tô Aerodynamics of Vehicle	2116815	3(1,4,6)	2116407(c)	
3	2116816	Ứng dụng máy tính trong thiết kế và mô phỏng động cơ (Computer Applications in Engine Design and Simulation)	2116816	3(1,4,6)	2116406(a)	
Nhóm 2				2		
1	2116813	Năng lượng mới trên ô tô (Renewable Energy on Automobile)	2116813	2(2,0,4)		
2	2116423	Quản lý dịch vụ ô tô (Automotive Service Manager)	2116423	2(2,0,4)		
3	2118451	Kỹ thuật lạnh cơ sở (Refrigeration Engineering)	2118451	2(2,0,4)		
Học kỳ 7				17		
Học phần bắt buộc				11		
1	2116812	Tính toán kết cấu ô tô (Automotive Structure Calculation)	2116812	2(2,0,4)	2116407(a)	
2	2116808	Thực hành hệ thống điện động	2116808	4(0,8,8)	2116807(a)	

		ơ (The Practice of Automotive Engine Electrical Systems)				
3	2116810	Thực hành hệ thống điều hòa không khí trên ô tô (The Practical of Automotive air Conditioning Systems)	2116810	2(0,4,4)	2116807(a)	
4	2103414	Hệ thống khí nén - thủy lực (Pneumatic and Hydraulic Systems)	2103414	3(2,2,6)		
Học phần tự chọn (Sinh viên chọn mỗi nhóm một học phần)				6		
Nhóm 1 (Sinh viên chọn một trong trong các học phần sau đây)				2		
1	2116820	Phương pháp thử nghiệm động cơ và ô tô (Automotive Testing Method)	2116820	2(2,0,4)		
2	2116421	Kỹ thuật ô tô chuyên dùng (Technology of Specialized Vehicles)	2116421	2(2,0,4)	2116804(a) 2103414(c)	
3	2116823	Công nghệ chẩn đoán, sửa chữa và kiểm định ô tô (Automotive Technology: Diagnostic, Repair and Inspection)	2116823	2(2,0,4)		
Nhóm 2 (Sinh viên được chọn một trong trong các học phần sau đây)				2		
1	2116422	Ô tô và môi trường (Automobile and Environment)	2116422	2(2,0,4)	2116406(a)	
2	2116824	Công nghệ bảo dưỡng ô tô (Automotive Maintaining Technology)	2116824	2(2,0,4)		
3	2103490	Ứng dụng CAE trong thiết kế cơ khí (Applications of CAE in Mechanical Design)	2103490	2(2,0,4)		
Nhóm 3				2		

<i>(Sinh viên được chọn một trong trong các học phần sau đây)</i>					
1	2118461	Thiết kế hệ thống thông gió và ĐHKK (Special Subject in Ventilating and Air Conditioning Systems Design)	2118461	2(0,4,4)	
2	2116825	Thực hành kỹ thuật điện tử ô tô (The Practice of Automotive Electronic Engineering)	2116825	2(0,4,4)	2114480(a)
3	2103496	Quản lý sản xuất công nghiệp (Industrial Production Management)	2103496	2(2,0,4)	
Học kỳ 8				10	
Học phần bắt buộc				10	
1	2116429	Thực tập doanh nghiệp (Internship)	2116429	5(0,10,10)	2116808(a) 2116806(a) 2116803(a) 2116802(a) 2116805(a)
2	2116430	Khoá luận tốt nghiệp (Graduation Thesis)	2116430	5(0,10,10)	
3	2199450	Chứng chỉ TOEIC 450 (TOEIC 450 Certification)	2199450	0(0,0,0)	
4	2199406	Chứng chỉ Tin học (Informatic Certification)	2199406	0(0,0,0)	

Tp. HCM, ngày 16 tháng 07 năm 2018

Trưởng Khoa

Nguyễn Chí Hùng

