

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN CHI TIẾT

Tên học phần: THỰC HÀNH THIẾT KẾ NÂNG CẤP NỘI THẤT VÀ NGOẠI THẤT Ô TÔ

1. Thông tin tổng quát:

1.1. Thông tin về giảng viên

Giảng viên 1: Bùi Hà Phan

Học hàm, học vị: Thạc sĩ

Địa chỉ liên hệ: 182 Lê Duẩn, TP Vinh, Nghệ An

Điện thoại, email: 0369230633, phanbh@vinhuni.edu.vn

Các hướng nghiên cứu chính:

- Phương pháp định vị và dẫn đường cho robot di động.
- Cơ điện tử trên ô tô.
- Động lực học ô tô.

Giảng viên 2: Lương Ngọc Minh

Học hàm, học vị: Thạc sĩ

Địa chỉ liên hệ: Bộ môn CNKT ô tô, Viện KT&CN, Đại học Vinh

Điện thoại, email: 0978282827 – minhln@vinhuni.edu.vn

Các hướng nghiên cứu chính:

- Nghiên cứu và ứng dụng các kỹ thuật xử lý tín hiệu.
- Mô phỏng hệ thống trên ô tô.
- Cơ điện tử trên ô tô.
- Xe chuyên dụng.

Giảng viên 3: Phan Quốc Cường

Học hàm, học vị: Kỹ sư

Địa chỉ liên hệ: 182 Lê Duẩn, TP Vinh, Nghệ An

Điện thoại, email: 0355365511, quoccuonghau207@gmail.com

Các hướng nghiên cứu chính:

- Điện - điện tử ô tô
- Nghiên cứu động cơ ô tô điện.
- Nghiên cứu động cơ đốt trong.
- Nghiên cứu công nghệ trên xe tự lái và các cấp độ an toàn xe tự lái.

1.2. Thông tin về học phần:

<p>- Tên học phần (tiếng Việt): Thực hành Thiết kế nâng cấp nội thất và ngoại thất ô tô (tiếng Anh): Practice of design Interior and exterior automotive</p>
--

- Mã số học phần: AET30027	
- Thuộc CTĐT ngành: Công nghệ kỹ thuật ô tô	
- Thuộc khối kiến thức/kỹ năng:	
<input type="checkbox"/> Kiến thức cơ bản	<input type="checkbox"/> Học phần chuyên về kỹ năng chung
<input type="checkbox"/> Kiến thức cơ sở ngành	<input type="checkbox"/> Kiến thức khác
<input checked="" type="checkbox"/> Kiến thức ngành	
- Thuộc loại học phần: <input type="checkbox"/> Bắt buộc <input checked="" type="checkbox"/> Tự chọn	
- Số tín chỉ: 3	
+ Số tiết lý thuyết: 0	
+ Số tiết thực hành: 45	
+ Số tiết tự học: 90	
- Điều kiện đăng ký học:	
+ Học phần tiên quyết:	Mã số HP:
+ Học phần học trước:	Mã số HP:
- Yêu cầu của học phần: Thực hiện theo Quy chế đào tạo của Trường Đại học Vinh.	
Cụ thể:	
+ Thời gian sinh viên phải có mặt trên lớp: 100%	
- Bộ môn phụ trách học phần: Bộ môn Công nghệ kỹ thuật ô tô	
Điện thoại: 0964886709 Email: hoangtn@vinhuni.edu.vn	

2. Mô tả học phần

“Thực hành Thiết kế nâng cấp nội thất và ngoại thất ô tô” là học phần tự chọn của chuyên ngành Kiểm định, dịch vụ ô tô, thuộc học kỳ 8 trong chương trình đào tạo ngành Công nghệ kỹ thuật ô tô. Học phần này trang bị cho sinh viên những kiến thức khái niệm về nội thất và ngoại thất ô tô, chức năng các bộ phận của nội thất và ngoại thất trên ô tô như: vô lăng xe, bảng điều khiển hệ thống thông tin giải trí, ghế ngồi, hệ thống điều hòa, gương chiếu hậu, hệ thống gạt mưa, kính chắn gió, hệ thống đèn xe, la-zăng,... và các yêu cầu kỹ thuật khi thiết kế nâng cấp nội thất và ngoại thất ô tô, quy trình tháo lắp và nâng cấp các chi tiết nội thất và ngoại thất ô tô. Thông qua học phần này, sinh viên sẽ được rèn luyện một số kỹ năng cần thiết về quy trình tháo lắp và nâng cấp các chi tiết nội thất và ngoại thất ô tô.

3. Mục tiêu học phần

Học phần này trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về nội thất và ngoại thất ô tô, quy trình tháo lắp và nâng cấp. Dưới sự hướng dẫn của giảng viên, sinh viên ngành CNKT ô tô sẽ được rèn luyện một số kỹ năng như thiết kế các chi tiết có thể nâng cấp của nội thất và ngoại

thất ô tô, vận hành an toàn và đúng quy trình các bước tháo lắp và nâng cấp các hệ thống nội thất và ngoại thất của ô tô có trong xưởng thực hành ô tô của trường ĐH Vinh. Bên cạnh đó, sinh viên cũng sẽ được rèn luyện tác phong công nghiệp, đảm bảo các quy tắc an toàn lao động, có kỹ năng tìm kiếm các tài liệu kỹ thuật liên quan, sử dụng các thuật ngữ tiếng Anh nguyên ngành liên quan tới nội thất và ngoại thất của ô tô.

4. Chuẩn đầu ra học phần, phương pháp dạy học, phương pháp đánh giá

4.1. Mối liên hệ chuẩn đầu ra học phần với chuẩn đầu ra chương trình đào tạo

CDR học phần	Ánh xạ với chuẩn đầu ra chương trình đào tạo				
	PLO2.1				PLO2.2
	2.1.1	2.1.2	2.1.3	2.1.4	2.2.1
CLO2.1	1,0				
CLO2.2		1,0			
CLO2.3			1,0		
CLO2.4				1,0	
CLO2.5					1,0

4.2. Nội dung chuẩn đầu ra, phương pháp dạy học, phương pháp đánh giá học phần

CDR học phần (CLO)	Mức độ năng lực CDR học phần	Mô tả CDR học phần	Phương pháp dạy học	Phương pháp đánh giá
CLO2.1	S4	Trình bày được cấu trúc chung của một hệ thống điều khiển tự động trên xe ô tô	Thực hành	Thực hành Vấn đáp
CLO2.2	S4	Trình bày và mô tả được chức năng các bộ phận của nội thất và ngoại thất trên ô tô như: vô lăng xe, bảng điều khiển hệ thống thông tin giải trí, ghế ngồi, hệ thống điều hòa, gương chiếu hậu, hệ thống gạt mưa, kính chắn gió, hệ thống đèn xe, la-zăng,...	Thực hành	Thực hành Vấn đáp
CLO2.3	S4	Trình bày được các yêu cầu kỹ thuật khi thiết kế nâng cấp nội thất và ngoại thất ô tô.	Thực hành Tự học	Thực hành Vấn đáp
CLO2.4	S4	Trình bày được quy trình tháo lắp và nâng cấp các chi tiết nội thất và ngoại thất ô tô.	Thực hành Tự học	Thực hành Vấn đáp

CLO2.5	A5	Tháo lắp, thiết kế và nâng cấp được một số chi tiết nội thất và ngoại thất ô tô.	Thực hành Tự học	Thực hành
--------	----	--	------------------	-----------

5. Đánh giá học tập và các bộ tiêu chí đánh giá

5.1. Đánh giá học tập

Bài đánh giá	Hình thức đánh giá, minh chứng, lưu hồ sơ	Công cụ đánh giá	CDR học phần	Tỷ lệ cho bài đánh giá	Tỷ lệ (%)
A1. Đánh giá thường xuyên					50%
A1.1	Vấn đáp	Rubric 1	CLO2.1 CLO2.2	50%	50%
A1.2	Chấm các bài thực hành; Lưu hồ sơ tại Bộ môn	Rubric 2	CLO2.2	50%	
A2. Đánh giá cuối kì					50%
A.2.1	Chấm các bài thực hành; Lưu hồ sơ tại Bộ môn	Rubric 3	CLO2.1	20%	50%
			CLO2.3 CLO2.4	70%	
			CLO2.5	10%	
Công thức tính điểm học phần: $A1.1*0.25 + A1.2*0.25 + A2.1*0.5$					

5.2. Các bộ tiêu chí đánh giá

Rubric 1: Đánh giá bài A1.1

Tiêu chí đánh giá	Trọng số	Mô tả mức chất lượng					Điểm đánh giá
		A	B	C	D	F	
		8.5-10	7.0-8.4	5.5-6.9	4.0-5.4	0-3.9	
Tìm các tài liệu, video hướng dẫn nâng cấp nội thất	40%	Tìm được từ 5 tài liệu/video tham khảo phù hợp, đầy đủ;	Tìm được từ 4 tài liệu/video tham khảo phù hợp, đầy đủ;	Tìm được từ 3 tài liệu/video tham khảo phù hợp, đầy đủ;	Tìm được dưới 3 tài liệu/video tham khảo phù hợp, đầy đủ;	Không tìm được dưới tài liệu/video tham khảo phù hợp, đầy đủ;	
Tìm các tài liệu, video hướng dẫn nâng cấp ngoại thất	40%	Vận hành máy thành thạo, đầy đủ các bước, thời gian nhanh	Vận thành máy thành thạo, đầy đủ các bước	Vận hành chưa thành thạo, đầy đủ các bước nhưng mất nhiều thời gian	Vận hành không đầy đủ các bước, mất nhiều thời gian.	Không thể vận hành đúng quy trình, đầy đủ các bước.	

Trả lời câu hỏi	20%	Trả lời đúng các câu hỏi	Trả lời đúng 2/3 các câu hỏi	Trả lời đúng 1/2 các câu hỏi	Trả lời đúng dưới 1/2 các câu hỏi	Trả lời đúng dưới 1/3 các câu hỏi	
-----------------	-----	--------------------------	------------------------------	------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	--

Rubric 2: Đánh giá bài A2.1

Tiêu chí đánh giá	Trọng số	Mô tả mức chất lượng					Điểm đánh giá
		A	B	C	D	F	
		8.5-10	7.0-8.4	5.5-6.9	4.0-5.4	0-3.9	
Trình bày và mô tả được chức năng các bộ phận của nội thất ô tô	25%	Trình bày và mô tả được chức năng các bộ phận của nội thất trên ô tô và mất ít thời gian.	Trình bày và mô tả được chức năng các bộ phận của nội thất trên ô tô nhưng mất nhiều thời gian.	Trình bày và mô tả được 80% chức năng các bộ phận của nội thất trên ô tô.	Trình bày và mô tả được 60% chức năng các bộ phận của nội thất trên ô tô.	Trình bày và mô tả được dưới 50% chức năng các bộ phận của nội thất trên ô tô.	
Trình bày và mô tả được chức năng các bộ phận của ngoại thất trên ô tô	25%	Trình bày và mô tả được chức năng các bộ phận của ngoại thất trên ô tô và mất ít thời gian.	Trình bày và mô tả được chức năng các bộ phận của ngoại thất trên ô tô nhưng mất nhiều thời gian.	Trình bày và mô tả được 80% chức năng các bộ phận của ngoại thất trên ô tô.	Trình bày và mô tả được 60% chức năng các bộ phận của ngoại thất trên ô tô.	Trình bày và mô tả được dưới 50% chức năng các bộ phận của ngoại thất trên ô tô.	
Trình bày được các chức năng và các bộ phận trên xe thực ở trong xưởng	40%	Nắm được hoàn toàn các hệ thống có trên xe và trình bày cụ thể, chi tiết trên xe thực	Nắm được hoàn toàn các hệ thống có trên xe nhưng trình bày chưa cụ thể, chi tiết trên xe thực	Nắm được hoàn toàn các hệ thống có trên xe nhưng trình bày chỉ được một số hệ thống trên xe thực	Nắm được dưới 80% các hệ thống có trên xe và không thể trình bày chỉ được các hệ thống trên xe thực	Chưa nắm được các hệ thống có trên xe và không thể trình bày chỉ được các hệ thống trên xe thực	

Trả lời câu hỏi	10%	Trả lời đúng các câu hỏi	Trả lời đúng 2/3 các câu hỏi	Trả lời đúng 1/2 các câu hỏi	Trả lời đúng dưới 1/2 các câu hỏi	Trả lời đúng dưới 1/3 các câu hỏi	
-----------------	-----	--------------------------	------------------------------	------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	--

Rubric 3: Đánh giá bài A3.1

Tiêu chí đánh giá	Trọng số	Mô tả mức chất lượng					Điểm đánh giá
		A	B	C	D	F	
		8.5-10	7.0-8.4	5.5-6.9	4.0-5.4	0-3.9	
Trình bày được quy trình tháo lắp và nâng cấp nội thất và ngoại thất trên ô tô	10%	Thao thác thành thạo, đúng quy trình, ít thời gian	Thao thác thành thạo, đúng quy trình.	Thao tác đúng quy trình, mất nhiều thời gian.	Thao tác sai kỹ thuật, lúng túng, mất nhiều thời gian.	Chưa thể thao tác	
Vận hành đúng quy trình kỹ thuật và an toàn quy trình tháo lắp, nâng cấp nội thất và ngoại thất theo yêu cầu của GV	70%	Làm được đúng quy trình kỹ thuật và an toàn quy trình tháo lắp, nâng cấp nội thất và ngoại thất theo yêu cầu và mất ít thời gian.	Làm được đúng quy trình kỹ thuật và an toàn quy trình tháo lắp, nâng cấp nội thất và ngoại thất theo yêu cầu nhưng mất nhiều thời gian.	Làm được đúng quy trình kỹ thuật và an toàn quy trình tháo lắp, nâng cấp nội thất và ngoại thất nhưng chưa đúng yêu cầu, mất nhiều thời gian	Không làm được đúng quy trình kỹ thuật và an toàn quy trình tháo lắp, nâng cấp nội thất và ngoại thất, không làm ra được sản phẩm.	Không làm ra được sản phẩm.	
Biết cách đo đạc, xác định đúng các sơ mạch, sơ đồ di dây của các hệ thống	10%	Có thể sử dụng các dụng cụ đo một cách thành thạo để đo đạc, xác định đúng dây.	Có thể sử dụng các dụng cụ đo để đo đạc, xác định đúng dây	Có thể sử dụng các dụng cụ đo nhưng chưa thành thạo để đo đạc, xác định đúng dây	Chưa thể sử dụng đúng các dụng cụ đo để đo đạc, xác định đúng dây	Chưa thể sử dụng dụng cụ đo.	

Trả lời câu hỏi	10%	Trả lời đúng các câu hỏi	Trả lời đúng 2/3 các câu hỏi	Trả lời đúng 1/2 các câu hỏi	Trả lời đúng dưới 1/2 các câu hỏi	Trả lời đúng dưới 1/3 các câu hỏi	
-----------------	-----	--------------------------	------------------------------	------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	--

6. Tài liệu học tập

6.1. Giáo trình:

[1] Tài liệu THỰC HÀNH THIẾT KẾ NÂNG CẤP NỘI CẤP VÀ NGOẠI THẤT Ô TÔ, tài liệu lưu hành nội bộ trường Đại học Vinh

6.2. Tài liệu tham khảo:

[2] Huỳnh Văn Quang, Nguyễn Hữu Quân, Nguyễn Thanh Tú, VẼ VÀ THIẾT KẾ 2D VỚI AUTOCAD MECHANICAL, NXB Đại học Công nghiệp TP HCM, 2015.

7. Kế hoạch dạy học

Tuần (tiết)	Nội dung công việc	Địa điểm/ không gian thực hiện	Hoạt động của sinh viên	Kết quả cần đạt được	Bài đánh giá	CDR học phần
1(15)	- Thực hành Bài 1: HỆ THỐNG CHIẾU SÁNG, TÍN HIỆU XE Ô TÔ	- Địa điểm: Xưởng thực hành ô tô	- Đọc lý thuyết trước khi đến xưởng; - Làm thực hành	- Hoàn thành bài thực hành	A1.1 A2.1	CLO1.1, CLO2.1
2(15)	- Thực hành Bài 2: HỆ THỐNG ÂM THANH	- Địa điểm: Xưởng thực hành ô tô	- Đọc lý thuyết trước khi đến xưởng; - Làm thực hành	- Hoàn thành bài thực hành	A1.1 A2.1 A3.1	CLO1.2, CLO2.1, CLO2.2
3(10)	- Thực hành Bài 3: HỆ THỐNG CAMERA	- Địa điểm: Xưởng thực hành ô tô	- Đọc lý thuyết trước khi đến xưởng; - Làm thực hành	- Hoàn thành bài thực hành	A1.1 A2.1 A3.1	CLO1.2, CLO2.1, CLO2.2
4(10)	- Thực hành Bài 4: HỆ THỐNG KHỞI ĐỘNG TRÊN XE	- Địa điểm: Xưởng thực hành ô tô	- Đọc lý thuyết trước khi đến xưởng; - Làm thực hành	- Hoàn thành bài thực hành	A1.1 A2.1 A3.1	CLO1.2, CLO2.1, CLO2.2

5(10)	- Thực hành Bài 5: HỆ THỐNG KHÓA CỦA TỦ XA	- Địa điểm: Xưởng thực hành ô tô	- Đọc lý thuyết trước khi đến xưởng; - Làm thực hành	- Hoàn thành bài thực hành	A1.1 A2.1 A3.1	CLO1.2, CLO2.1, CLO2.2
6(10)	- Thực hành Bài 6: HỆ THỐNG ĐIỀU HÒA	- Địa điểm: Xưởng thực hành ô tô	- Đọc lý thuyết trước khi đến xưởng; - Làm thực hành	- Hoàn thành bài thực hành	A1.1 A2.1 A3.1	CLO1.2, CLO2.1, CLO2.2
7(10)	- Thực hành Bài 7: HỆ THỐNG GẠT MƯA, KÍNH CHẮN GIÓ	- Địa điểm: Xưởng thực hành ô tô	- Đọc lý thuyết trước khi đến xưởng; - Làm thực hành	- Hoàn thành bài thực hành	A1.1 A2.1 A3.1	CLO1.2, CLO2.1, CLO2.2
8(10)	- Thực hành Bài 6: CÁC PHỤ KIỆN TANG TRÍ Ô TÔ	- Địa điểm: Xưởng thực hành ô tô	- Đọc lý thuyết về các vấn đề bảo dưỡng các máy CNC.	- Hoàn thành công việc theo hướng dẫn của GV.	A1.1 A2.1 A3.1	CLO1.2, CLO2.1, CLO2.2

8. Nhiệm vụ của người học

- Người học cần tham gia đầy đủ các buổi học theo đúng yêu cầu của giảng viên.
- Người học cần xem trước bài giảng elearning về quy trình vận hành các bài học.
- Người học cần tuân thủ nghiêm ngặt các quy tắc an toàn vận hành máy CNC.
- Người học cần giữ vệ sinh nhà xưởng, bàn giao máy và dụng cụ và vật tư sau mỗi buổi học.
- Người học cần tham gia các bài kiểm tra đánh giá giữa kỳ và cuối kỳ.

9. Ngày phê duyệt:

10. Cấp phê duyệt:

KT. HIỆU TRƯỞNG
PHÓ HIỆU TRƯỞNG

TRƯỞNG ĐƠN VỊ CẤP 2

TRƯỞNG BỘ MÔN