

## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

Trình độ đào tạo: Đại học

Ngành: Công nghệ kỹ thuật ô tô

- Tên học phần:** Thực tập gò - sơn ô tô
- Mã học phần:**
- Số tín chỉ:** 2 (0, 2)
- Trình độ cho sinh viên:** Năm thứ tư
- Phân bố thời gian:**
  - Thực tập tại doanh nghiệp: 90 giờ
  - Tự học: 60 giờ
- Điều kiện tiên quyết:** Sau khi sinh viên đã học xong học phần công nghệ gò – sơn ô tô.
- Giảng viên:**

STT	Học hàm, học vị, họ tên	Số điện thoại	Email
1	ThS. Nguyễn Lương Căn	0985.759430	cannguyenluong@gmail.com
2	ThS. Đỗ Công Đạt	0903280863	datdocong@gmail.com
3	ThS. Trần Quang Thanh	0904155603	thanh.dhsd@gmail.com
4	ThS. Phạm Văn Thắng	0972902708	phamvanthang@gmail.com

### 8. Mô tả nội dung của học phần:

Học phần thực hành gò – sơn ô tô bao gồm các kiến thức về kiểm tra, sửa chữa, phục hồi thân vỏ xe và sơn ô tô.

Học phần giúp sinh viên hình thành các kỹ năng: Tháo lắp chi tiết nội thất và ngoại thất; sử dụng các dụng cụ, thiết bị phục hồi thân vỏ ô tô.

### 9. Mục tiêu và chuẩn đầu ra học phần:

#### 9.1. Mục tiêu

Mục tiêu học phần thỏa mãn mục tiêu của chương trình đào tạo:

Mục tiêu	Mô tả	Mức độ theo thang đo Bloom	Phân bổ mục tiêu học phần trong CTĐT
<b>MT1</b>	<b>Kiến thức</b>		
MT1.1	Xác định được công năng của các loại dụng cụ, thiết bị trong sửa chữa thân vỏ và sơn ô tô.	3	[1.2.1.2b]
MT1.2	Xây dựng được quy trình kỹ thuật trong sửa chữa gò – sơn ô tô.	4	[1.2.1.2b]

<b>MT2</b>	<b>Kỹ năng</b>		
MT2.1	Sử dụng chính xác các dụng cụ, thiết bị trong quá trình tháo lắp, gò - sơn.	3	[1.2.2.1]
MT2.2	Phục hồi được các dạng hư hỏng thân vỏ ô tô đảm bảo an toàn đúng kỹ thuật.	4	[1.2.2.1]
<b>MT3</b>	<b>Năng lực tự chủ và trách nhiệm</b>		
MT3.1	Chủ động nhận và thực hiện nhiệm vụ được giao, tuân thủ quy trình kiểm tra, sửa chữa trong tài liệu đào tạo thân vỏ xe giai đoạn một của Toyota.	4	[1.2.3.1]
MT3.2	Đánh giá và đưa ra kết luận về kết quả thực hiện nhiệm vụ của nhóm.	4	[1.2.3.2]

## 9.2. Chuẩn đầu ra của học phần

Sự phù hợp của chuẩn đầu ra học phần với chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo:

<b>CDR học phần</b>	<b>Mô tả</b>	<b>Thang đo Bloom</b>	<b>Phân bố CDR học phần trong CTĐT</b>
<b>CDR1</b>	<b>Kiến thức</b>		
CDR1.1	Chuẩn bị được các dụng cụ, thiết bị để phục hồi thân vỏ xe ô tô.	3	[2.1.5]
CDR1.2	Lập quy trình sửa chữa phục hồi các hư hỏng thông thường của thân vỏ xe ô tô.	4	[2.1.5]
<b>CDR2</b>	<b>Kỹ năng</b>		
CDR2.1	Tháo lắp chính xác các chi tiết, cụm chi tiết nội thất và ngoại thất trên ô tô.	3	[2.2.2]
CDR2.2	Vận hành các thiết bị gò, hàn, sơn đúng kỹ thuật.	4	[2.2.2]
CDR2.3	Phục hồi được các hình dáng, bề mặt ban đầu của thân vỏ xe ô tô.	4	[2.2.2]
CDR2.4	Sơn được màu đảm bảo đúng theo màu sơn của xe	3	[2.2.2]
<b>CDR3</b>	<b>Năng lực tự chủ và trách nhiệm</b>		
CDR3.1	Tổ chức, sắp xếp nơi luyện tập ngăn nắp, sạch sẽ; hoàn thành nhiệm vụ an toàn, đúng kỹ thuật.	4	[2.3.2]
CDR3.2	Trao đổi, phối hợp cùng các sinh viên trong nhóm, hướng dẫn các sinh viên khác hoàn thành nhiệm vụ được giao.	4	[2.3.2]

**10. Ma trận liên kết nội dung với chuẩn đầu ra học phần:**

Bài	Nội dung học phần	Chuẩn đầu ra của học phần							
		CDR1		CDR2				CDR3	
		CDR 1.1	CDR 1.2	CDR 2.1	CDR 2.2	CDR 2.3	CDR 2.4	CDR 3.1	CDR 3.2
1	<b>Bài 1: Tháo lắp chi tiết nội thất và ngoại thất, kiến thức về an toàn trong công việc</b> 1.1. Tháo lắp các chi tiết nội thất. 1.2. Tháo lắp các chi tiết ngoại thất. 1.3. Nội quy an toàn và vệ sinh công nghiệp.	x	x	x	x			x	x
2	<b>Bài 2: Phục hồi bề mặt tấm bằng phương pháp gò</b> 2.1. Cách sử dụng búa. 2.2. Cách sử dụng đe. 2.3. Phương pháp sử dụng kết hợp búa và đe.	x	x		x	x		x	x
3	<b>Bài 3: Phục hồi bề mặt tấm, khung bằng các phương pháp hàn</b> 3.1. Hàn vòng đệm. 3.2. Hàn hồ quang có khí bảo vệ. 3.3. Hàn chi tiết nhựa.	x	x		x	x		x	x
4	<b>Bài 4: Phục hồi vỏ xe bằng phương pháp bả</b> 4.1. Đánh giá. 4.2. Quy trình phục hồi.	x	x		x	x		x	x

Bài	Nội dung học phần	Chuẩn đầu ra của học phần							
		CDR1		CDR2				CDR3	
		CDR 1.1	CDR 1.2	CDR 2.1	CDR 2.2	CDR 2.3	CDR 2.4	CDR 3.1	CDR 3.2
5	<b>Bài 5: Vật liệu - Che chắn</b> 5.1. Vật liệu. 5.2.. Che chắn lật ngược. 5.3. Che chắn không lật ngược.	x	x					x	x
6	<b>Bài 6: Phương pháp sử dụng súng phun sơn</b> 6.1. Cách cầm súng phun sơn. 6.2. Di chuyển súng phun sơn 6.3. Cách phun sơn. 6.4. Rửa súng phun sơn.	x	x		x			x	x
7	<b>Bài 7: Kỹ thuật pha chỉnh màu sơn</b> 7.1. Phương pháp cân. 7.2. Thử màu. 7.3. So sánh màu.	x	x		x		x	x	x
	<b>Bài 8: Kỹ thuật phun sơn</b> 8.1. Phun sơn lót. 8.2. Phun sơn màu. 8.3. Phun bóng.	x	x		x	x	x	x	x
9	<b>Bài 9: Mài – Tạo bóng</b> 9.1 Mài nhám. 9.2. Tạo bóng. 9.3. Tạo cam	x	x		x	x	x	x	x

## 11. Đánh giá học phần

### 11.1. Kiểm tra và đánh giá trình độ

Chuẩn đầu ra	Mức độ thành thạo được đánh giá bởi
CĐR1	Trả lời các câu hỏi kiểm tra trong quá trình học tập. Quy trình làm việc thể hiện trong bài làm khi kiểm tra.
CĐR2	Kỹ năng thực hiện nhiệm vụ được giao trong quá trình luyện tập thường xuyên, trong các bài kiểm tra thực hành.
CĐR3	Công tác vệ sinh công nghiệp trước, trong và sau khi thực hiện nhiệm vụ được giao. Đóng góp và sự ảnh hưởng của sinh viên vào kết quả làm việc của nhóm.

### 11.2. Cách tính điểm học phần:

Tính theo thang điểm 10 sau đó chuyển thành thang điểm chữ và thang điểm 4

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trong số	Ghi chú
1	Điểm thường xuyên, đánh giá nhận thức, thái độ thảo luận, chuyên cần của sinh viên...	Ít nhất 01 điểm/SV	20%	
2	Kiểm tra định kỳ	02 bài	80%	

### 11.3. Phương pháp đánh giá

- Điểm kiểm tra thường xuyên được đánh giá thông qua trong các buổi học, các điểm kiểm tra bài cũ, trả lời các câu hỏi trong quá trình học tập và ý thức tham gia luyện tập thường xuyên.
- Điểm kiểm tra định kỳ là trung bình cộng của 02 bài kiểm tra thực hành trong suốt quá trình học tập. Kết thúc một số nội dung theo chương trình, giảng viên bộ môn sẽ tổ chức cho sinh viên thực hiện các nội dung thực hành và chấm điểm.

## 12. Phương pháp dạy và học

Học phần được thực hiện tại các doanh nghiệp ô tô.

- + Phần 1: Giảng viên giới thiệu mục tiêu bài học, các kiến thức lý thuyết liên quan đến bài học, các dụng cụ trang thiết bị sử dụng trong bài học, hướng dẫn và làm mẫu cho sinh viên các thao tác, kỹ năng thực hiện nhiệm vụ của bài học. Đồng thời giảng viên sẽ giới thiệu thêm các kiến thức thực tế và kiến thức nâng cao của bài học. Sinh viên ghi chép bài và tham gia phát biểu, xây dựng bài.
- + Phần 2: Sinh viên được chia thành các nhóm nhỏ thực hiện nhiệm vụ của bài học theo sự phân công của giảng viên. Giảng viên quan sát, chỉnh sửa và uốn nắn thao tác, giải đáp thắc mắc của sinh viên trong quá trình luyện tập.
- + Phần 3: Giảng viên tổng kết, đánh giá quá trình luyện tập của các nhóm sinh viên, nêu các vấn đề cần rút kinh nghiệm cho bài học sau, giao nhiệm vụ về nhà cho sinh viên và cho sinh viên vệ sinh công nghiệp khu vực học tập.

Ngoài những buổi học được bố trí theo thời khóa biểu, sinh viên có thể đăng ký tự học tập, rèn luyện kỹ năng với giảng viên bộ môn hoặc bộ môn. Bộ môn sẽ bố trí

giảng viên tại trung tâm để cung cấp dụng cụ, trang thiết bị và giải đáp cho sinh viên trong quá trình tự học.

### 13. Yêu cầu học phần

- Yêu cầu về nghiên cứu tài liệu: Đọc các tài liệu đào tạo về sửa chữa thân vỏ xe ô tô.
- Yêu cầu về thái độ học tập: Chuẩn bị đầy đủ tài liệu và dụng cụ trước khi đến lớp. Tự giác, tích cực trong quá trình luyện tập thường xuyên.
- Chuyên cần trong học tập: Sinh viên tham dự tối thiểu 80% thời lượng của học phần.

### 14. Tài liệu phục vụ học phần

- Tài liệu bắt buộc:

[1]. Giáo trình thực hành gò – sơn, Trường Đại học Sao Đỏ, 2016

- Tài liệu tham khảo:

[2]. Tài liệu đào tạo sửa chữa thân xe và sơn giai đoạn 1 của Trung tâm đào tạo kỹ thuật viên Toyota Việt Nam.

### 15. Nội dung chi tiết học phần:

TT	Nội dung giảng dạy	Lý thuyết	Thực tập	Tài liệu đọc trước	Nhiệm vụ của sinh viên
1	<p><b>Bài 1: Tháo lắp chi tiết nội thất và ngoại thất, kiến thức về an toàn trong công việc</b></p> <p>Mục tiêu bài 1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sử dụng đúng các dụng cụ tháo lắp.</li> <li>- Đọc và phân tích được thứ tự tháo lắp các chi tiết nội và ngoại thất.</li> <li>- Trình bày được các kiến thức an toàn và vệ sinh công nghiệp. Trình bày được tên gọi chi tiết.</li> </ul> <p>1.1. Tháo lắp các chi tiết nội thất.</p> <p>1.2. Tháo lắp các chi tiết ngoại thất.</p>		6	[1] [2]	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Chuẩn bị đầy đủ đồ dùng học tập.</li> <li>+ Đọc trước nội dung bài 1 từ trang 14 đến trang [1].</li> <li>+ Đọc trước tài liệu đào tạo sửa chữa tấm vỏ xe giai đoạn một Toyota từ trang 2-1 [2].</li> </ul>
2	<p>1.3. Nội quy an toàn và vệ sinh công nghiệp.</p>		6	[1] [2]	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Đọc tài liệu ttrang 36 đến trang 38[1].</li> <li>+ Đọc Tài liệu đào tạo sửa chữa tấm vỏ xe giai đoạn một Toyota 2-26 [2].</li> </ul>

TT	Nội dung giảng dạy	Lý thuyết	Thực tập	Tài liệu đọc trước	Nhiệm vụ của sinh viên
3	<p><b>Bài 2: Phục hồi bề mặt tấm bằng phương pháp gõ</b></p> <p>Mục tiêu bài 2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Xác định được đúng các loại dụng cụ để phục hồi.</li> <li>- Gõ búa, kê đe đúng kỹ thuật.</li> <li>- Phân tích được các hư hỏng khi sử dụng búa và đe.</li> </ul> <p>2.1. Cách sử dụng búa.</p> <p>2.2. Cách sử dụng đe.</p> <p>2.3. Phương pháp sử dụng kết hợp búa và đe.</p>		6	[1] [2]	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Đọc trước nội dung bài 2 từ trang đến 40 trang 42 [1].</li> <li>+ Đọc trước tài liệu đào tạo sửa chữa tấm vỏ xe giai đoạn một Toyota từ trang 3-1 đến trang 3-7 [2].</li> </ul>
4	<p><b>Bài 3: Phục hồi bề mặt tấm, khung bằng các phương pháp hàn</b></p> <p>Mục tiêu bài 3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lập được quy trình kiểm tra, sửa chữa, phục hồi bề mặt tấm, khung, nhựa bằng phương pháp hàn.</li> <li>- Phân tích được một số hư hỏng, nguyên nhân và biện pháp khắc phục khi hàn vòng đệm, hàn hồ quang có khí bảo vệ.</li> <li>- Kiểm tra, đánh giá được hình thức chất lượng của tường mối hàn.</li> </ul> <p>3.1. Hàn vòng đệm.</p>		6	[1] [2]	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Đọc trước nội dung bài 3 từ trang 40 đến trang 43[1].</li> <li>+ Đọc trước tài liệu đào tạo sửa chữa tấm vỏ xe giai đoạn 1 Toyota trang 5-2 [2].</li> </ul>
5	3.2. Hàn hồ quang có khí bảo vệ.		6	[1] [2]	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Đọc trước nội dung bài 3 từ trang 43 đến trang 44[1].</li> <li>- Đọc nội dung trang 3-15[2].</li> </ul>
6	3.3. Hàn chi tiết nhựa.		6		+ Đọc trước nội dung bài

TT	Nội dung giảng dạy	Lý thuyết	Thực tập	Tài liệu đọc trước	Nhiệm vụ của sinh viên
				[1] [2]	3 từ trang 45 đến [1]. - + Đọc trước tài liệu đào tạo sửa chữa tấm vỏ xe giai đoạn 1 Toyota trang 16 -17[2].
7	<p><b>Bài 4: Phục hồi vỏ xe bằng phương pháp bả</b></p> <p>Mục tiêu bài 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lập được quy trình, kiểm tra đánh giá chất lượng phục hồi.</li> <li>- Thực hiện đúng công năng của các dụng cụ, thiết bị, để mài, bả, xả đúng quy trình, tiêu chuẩn kỹ thuật.</li> </ul> <p>4.1. Phương pháp đánh giá.</p>		6	[1] [2]	+ Đọc trước nội dung bài 4 trang 46 [1]. + Đọc trước tài liệu đào tạo sửa chữa tấm vỏ xe giai đoạn một Toyota trang 9-1 [2].
8	4.2. Quy trình phục hồi bằng phương pháp bả.		6	[1] [2]	+ Đọc tài liệu từ trang 4 7 đến trang 59 [1]. + Đọc trước tài liệu đào tạo sửa chữa tấm vỏ xe giai đoạn một Toyota từ trang đến 9-1 trang 9-24 [2].
9	<p><b>Bài 5: Vật liệu - Che chắn</b></p> <p>Mục tiêu bài 6</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sử dụng đúng công dụng, vật liệu để che chắn.</li> <li>- Kiểm tra, đánh giá được chất lượng các vị trí che chắn như: Đèn pha, đèn xi nhan, đèn hậu, đèn phanh, gương các vị trí giáp danh.</li> <li>- Kiểm tra, sửa chữa được một số lỗi thông thường trong che chắn lật ngược.</li> </ul>		6	[1] [2]	+ Đọc trước nội dung bài 5 từ trang 59 đến trang 61 [1]. + Đọc trước tài liệu đào tạo sửa chữa tấm vỏ xe giai đoạn một Toyota từ trang đến 5-1 trang 5-8 [2].



TT	Nội dung giảng dạy	Lý thuyết	Thực tập	Tài liệu đọc trước	Nhiệm vụ của sinh viên
	5.1. Vật liệu. 5.2. Che chắn lật ngược. 5.3. Che chắn không lật ngược.				
10	<b>Bài 6: Phương pháp sử dụng súng phun sơn</b> Mục tiêu bài 6 - Phân tích được cách cầm súng, di - Thực hiện rửa súng sơn đảm bảo đúng quy trình. 6.1. Cách cầm súng phun sơn. 6.2. Di chuyển súng phun sơn. 6.3. Cách phun sơn. 6.4. Rửa súng phun sơn.		6	[1] [2]	+ Đọc trước nội dung bài 6 từ trang 19 đến trang 27 [1]. + Đọc trước tài liệu đào tạo sửa chữa tấm vỏ xe giai đoạn một Toyota từ trang 2-1 trang 2-8 [2].
11	<b>Bài 7: Kỹ thuật pha chỉnh màu sơn</b> Mục tiêu bài 7 - Lập được quy trình pha màu sơn. - Thực hiện sơn màu trên tấm thử. - Xác định được các màu thiếu trên nền ánh sáng theo tiêu chuẩn. 7.1. Phương pháp cân. 7.2. Thử màu. 7.3. So sánh màu.		6	[1] [2]	+ Đọc trước nội dung bài 7 từ trang 61 đến trang 75 [1]. + Đọc trước tài liệu đào tạo sửa chữa sơn giai đoạn một Toyota từ trang 6-1 đến trang 6-13; từ trang 7-1 đến trang 7-32 [2].
12	<b>Bài 8: Kỹ thuật phun sơn</b> Mục tiêu bài 8 - Phân tích được các kỹ thuật phun sơn trên bề mặt tấm. - Phân tích được vận tốc, độ chòng đè của các lượt sơn. - Thực hiện được sơn màu một phần của tấm, sơn màu cả tấm. 8.1. Phun sơn lót.		6	[1] [2]	+ Đọc trước nội dung bài 8 từ trang 61 đến trang 65 [1]. + Đọc trước tài liệu: Sửa chữa sơn giai đoạn một Toyota từ trang 4-1 đến trang 4-13 [2].

TT	Nội dung giảng dạy	Lý thuyết	Thực tập	Tài liệu đọc trước	Nhiệm vụ của sinh viên
13	8.2. Phun sơn màu.		6	[1] [2]	+ Đọc trước nội dung bài 8 từ trang 65 đến trang 69[1]. + Đọc trước tài liệu đào tạo sửa chữa sơn giai đoạn một Toyota từ trang 7-1 đến trang 7-20 [2].
14	8.3. Phun bóng.		6	[1] [2]	+ Đọc trước nội dung bài 8 từ trang 69 đến trang 75[1]. + Đọc trước tài liệu đào tạo sửa chữa sơn giai đoạn một Toyota từ trang 7-1 đến trang 7-23 [2].
15	<b>Bài 9: Mài – Tạo bóng</b> Mục tiêu bài 9 - Lập được quy trình mài. - Sử dụng máy thực hiện tạo độ bóng, độ cam. - Trình bày được phương pháp xác định được lỗi sau khi tạo bóng. 9.1 Mài nhám. 9.2. Tạo bóng. 9.3. Tạo cam		6	[1] [2]	+ Đọc trước nội dung bài 9 từ trang 76 đến trang 78[1]. + Đọc trước tài liệu đào tạo sửa chữa tấm vỏ xe giai đoạn một Toyota từ trang 8-4 trang 8-11 [2].

Hải Dương, ngày 19 tháng 08 năm 2016

KT.HIỆU TRƯỞNG  
PHÓ HIỆU TRƯỞNG




TS. Phi Đăng Tuệ

TRƯỞNG KHOA



Đỗ Công Đạt

TRƯỞNG BỘ MÔN



Nguyễn Văn Nam