

**BỘ CÔNG THƯƠNG  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC SAO ĐỎ  
\*\*\*\*\***

**ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN  
THỰC HÀNH NGUỘI**

**Số tín chỉ: 02**

**Trình độ đào tạo: Đại học**

**Ngành: Công nghệ kỹ thuật cơ khí**

**Năm 2020**

## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

**Trình độ đào tạo: Đại học**

**Ngành: Công nghệ kỹ thuật Ô tô**

- Tên học phần:** Thực hành nguội
- Mã học phần:** COKHI 009
- Số tín chỉ:** 2(0,2)
- Trình độ cho sinh viên:** Năm thứ ba
- Phân bổ thời gian:**
  - Lên lớp: 60 tiết
  - Tự học: 30 giờ
- Điều kiện tiên quyết:** Sau khi đã học xong học phần Hình hoạ & Vẽ kỹ thuật, vật liệu cơ khí, dung sai và kỹ thuật đo, nguyên lý cắt.
- Giảng viên:**

STT	Học hàm, học vị, họ tên	Số điện thoại	Email
1	ThS. Nguyễn Thị Khánh	0984.011.877	nguyenkhanhhoach@gmail.com
2	ThS. Mạc Văn Giang	0971.953.180	macvgiang@gmail.com

### 8. Mô tả nội dung của học phần:

Thực hành nguội chế tạo là học phần nhằm cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản, các kỹ năng về công nghệ vạch dấu, đục kim loại, giũa kim loại, khoan kim loại, cưa kim loại và cắt ren.

### 9. Mục tiêu và chuẩn đầu ra của 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	Phân bổ mục tiêu học phần
MT1	<b>Kiến thức</b>		
	Có kiến thức cơ bản về các công việc của nghề nguội chế tạo như: Vạch dấu, đục, giũa, khoan, khoét, cắt ren và cưa kim loại.	3	[1.2.1.2a]
MT2	<b>Kỹ năng</b>		
MT2.1	Có khả năng vận hành, sử dụng được các trang thiết bị của nghề nguội chế tạo như: Máy mài hai đá, máy khoan đứng, ê tô song hành...	4	

<b>Mục tiêu</b>	<b>Mô tả</b>	<b>Mức độ theo thang đo</b>	<b>Phân bổ mục tiêu học phần</b>
MT2.2	Có kỹ năng gia công được các chi tiết đơn giản như: Bu lông, đai ốc, rãnh then..., phát hiện một số dạng sai hỏng thường gặp khi gia công, nguyên nhân và cách phòng ngừa.	4	[1.2.2.1]
<b>MT3</b>	<b>Năng lực tự chủ và trách nhiệm</b>		
3	Có khả năng làm việc độc lập, làm việc theo nhóm trong việc gia công, chế tạo chi tiết máy, đưa ra kết luận các công việc của nhóm.	4	[1.2.3.1]

### 9.2. Chuẩn đầu ra

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

<b>CĐR học phần</b>	<b>Mô tả</b>	<b>Thang đo Bloom</b>	<b>Phân bổ CĐR học phần trong CTĐT</b>
<b>CĐR1</b>	<b>Kiến thức</b>		
CĐR1.1	Trình bày được nội dung các công việc của nghề nguội chế tạo như: Vạch dấu, đục, giũa, khoan, khoét, cắt ren và cưa kim loại.	3	[2.1.4]
CĐR1.2	Đọc được bản vẽ chế tạo chi tiết như: Bu lông, đai ốc, rãnh then...	3	
CĐR1.3	Hiểu được các trang thiết bị của nghề nguội chế tạo như: Máy mài hai đá, máy khoan đứng, ê tô song hành...	3	
<b>CĐR2</b>	<b>Kỹ năng</b>		
CĐR2.1	Vận hành, sử dụng được các trang thiết bị của nghề nguội chế tạo như: Máy mài hai đá, máy khoan đứng, ê tô song hành...	4	[2.2.2]
CĐR2.2	Gia công được các chi tiết đơn giản như: Bu lông, đai ốc, rãnh then...	4	
<b>CĐR3</b>	<b>Năng lực tự chủ và trách nhiệm</b>		
CĐR3.1	Có năng lực làm việc độc lập, làm việc theo nhóm trong việc chế tạo một số chi tiết phục vụ sửa chữa	4	[2.3.1]

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

TT	Nội dung học phần	Chuẩn đầu ra của học phần									
		CDR1			CDR2				CDR3		
		CDR 1.1	CDR 1.2	CDR 1.3	CDR 2.1	CDR 2.2	CDR 2.3	CDR 2.4	CDR 3.1	CDR 3.2	CDR 3.3
1	<b>Bài 1. Bài mở đầu</b> 1.1. Nội quy 1.2. Công tác tổ chức sắp xếp dụng cụ nơi làm việc	X		X	X				X		
2	<b>Bài 2. Vạch dấu</b> 2.1. Dụng cụ 2.2. Trình tự thực hiện 2.3. Vạch dấu rãnh thẳng	X	X	X	X	X			X		
3	<b>Bài 3. Giũa kim loại</b> 3.1. Thao tác giũa kim loại 3.2. Giũa mặt phẳng 3.3. Giũa mặt phẳng vuông góc 3.4. Giũa mặt phẳng song song	X	X	X	X	X			X		
4	<b>Bài 4. Cưa kim loại</b> 4.1. Thao động tác cưa kim loại 4.2. Cưa theo vạch dấu	X	X	X	X	X			X		
5	<b>Bài 5. Khoan kim loại</b> 5.1. Thao tác vận hành máy khoan 5.2. Kỹ thuật khoan lỗ lông 5.3. Kỹ thuật khoan lỗ sâu	X	X	X	X	X			X		
6	<b>Bài 6. Cắt ren</b> 6.1. Cắt ren trong 6.2. Cắt ren ngoài	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	Nhận biết được các thiết bị hiện có ở xưởng như: Máy mài hai đá, máy khoan đứng, ê tô song hành... Bài tập thực hành, kiểm tra thường xuyên, kiểm tra định kỳ
CĐR2	Thao tác sử dụng thiết bị hiện có ở xưởng như: Máy mài hai đá, máy khoan đứng, ê tô song hành... Bài tập thực hành, kiểm tra thường xuyên, kiểm tra định kỳ
CĐR3	Bài tập thực hành, kiểm tra thường xuyên, kiểm tra định kỳ

**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	Trọng số	Ghi chú
1	Điểm thường xuyên, đánh giá nhận thức, thái độ thảo luận, chuyên cần của sinh viên, điểm bài tập lớn, bài tập thực hành.	01 điểm đánh giá trở lên	20%	
2	Điểm đánh giá bài thực hành	02 bài kiểm tra thực hành	80%	

### 11.3. Phương pháp đánh giá

- Điểm thường xuyên, đánh giá nhận thức, thái độ thảo luận, chuyên cần của sinh viên được đánh giá thông qua ý thức học tập, tỉ lệ hiện diện của sinh viên trên lớp, tinh thần tác phong xây dựng bài, tự học, hoạt động nhóm.

- Điểm bài tập thực hành được đánh giá theo các bài tập: Giữa mặt phẳng, cắt ren

## 12. Phương pháp dạy và học

Tại phòng thực hành: Giảng viên tổ chức cho sinh viên học tập theo theo định hướng năng lực thực hiện, hệ thống các bài tập lớn và các chủ đề cần giải quyết mang tính thực tiễn, phù hợp nhằm đạt mục tiêu đề ra. Giảng viên quan tâm tới việc hình thành và phát triển kỹ năng cho sinh viên theo cấp độ từ Nhớ- Biết- Vận dụng-Phân tích- Đánh giá-Sáng tạo, quan tâm tới công tác hướng dẫn, đánh giá thường xuyên và tổ chức lớp học hiệu quả, khai thác các thiết bị, dụng cụ... Đối với sinh viên tích cực, chủ động nắm bắt kiến thức lý thuyết để vận dụng và phát triển kỹ năng, tư duy về bản vẽ chi tiết, gia công chế tạo chi tiết, phải thể hiện được tính kiên trì, tỉ mỉ và tuân thủ nghiêm các thao động tác

## 13. Yêu cầu học phần

- Yêu cầu về nghiên cứu tài liệu: Đọc các tài liệu về kỹ thuật vạch dấu, giữa kim loại, cưa kim loại, khoan kim loại, cắt ren.



TT	Nội dung giảng dạy	Lý thuyết	Thực hành	Tài liệu đọc trước	Nhiệm vụ của SV
	<p>động tác giữa kim loại</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Giữa được mặt phẳng đạt yêu cầu kỹ thuật</li> <li>- Phát hiện đúng các dạng sai hỏng, nguyên nhân và cách phòng ngừa</li> </ul> <p>Nội dung cụ thể</p> <p>3.1. Thao tác giữa kim loại</p> <p>3.2. Giữa mặt phẳng</p>				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đọc [1] từ trang 22÷29.</li> <li>- Đọc [2] từ trang 81÷91.</li> <li>- Trình bày thao tác giữa kim loại bằng tay trên ê tô.</li> </ul>
3	<p><b>Bài 3. Giữa kim loại (tiếp)</b></p> <p>3.3. Giữa mặt phẳng vuông góc</p>		04	[1]	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chuẩn bị giáo trình, vở ghi chép, dụng cụ học tập.</li> <li>- Đọc [1] từ trang 30÷32.</li> <li>- Trình bày thứ tự các bước giữa mặt phẳng vuông góc.</li> </ul>
4	<p><b>Bài 3. Giữa kim loại (tiếp)</b></p> <p>3.4. Giữa mặt phẳng song song</p>		04	[1]	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chuẩn bị giáo trình, vở ghi chép, dụng cụ học tập.</li> <li>- Đọc [1] từ trang 33÷35.</li> </ul>
5	<p><b>Bài 4. Cưa kim loại</b></p> <p>Mục tiêu bài</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Xác định đúng thao động tác cưa kim loại bằng cưa tay</li> <li>- Cưa được các mạch cưa đạt yêu cầu kỹ thuật</li> <li>- Phát hiện đúng các dạng sai hỏng, nguyên nhân và cách phòng ngừa</li> </ul> <p>Nội dung cụ thể</p> <p>4.1. Thao động tác cưa kim loại</p> <p>4.2. Cưa theo vạch dấu</p>		04	[1] [2]	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chuẩn bị giáo trình, vở ghi chép, dụng cụ học tập.</li> <li>- Đọc [1] từ trang 39÷43.</li> <li>- Đọc [2] từ trang 106÷114.</li> <li>- Trình bày trình tự các bước cưa theo vạch dấu.</li> </ul>

TT	Nội dung giảng dạy	Lý thuyết	Thực hành	Tài liệu đọc trước	Nhiệm vụ của SV
6	<p><b>Bài 5. Khoan kim loại</b></p> <p>Mục tiêu bài</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Xác định đúng thao động tác khoan kim loại và vận hành máy khoan đứng</li> <li>- Khoan được các lỗ khoan đạt yêu cầu kỹ thuật</li> <li>- Phát hiện đúng các dạng sai hỏng, nguyên nhân và cách phòng ngừa</li> </ul> <p>Nội dung cụ thể</p> <p>5.1. Thao tác vận hành máy khoan</p> <p>5.2. Kỹ thuật khoan lỗ nông</p> <p>5.3. Kỹ thuật khoan lỗ sâu</p>		04	[1] [2]	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chuẩn bị giáo trình, vở ghi chép, dụng cụ học tập.</li> <li>- Đọc [1] từ trang 44÷48.</li> <li>- Đọc [2] từ trang 115÷129.</li> </ul>
7	<p><b>Bài 6. Cắt ren</b></p> <p>Mục tiêu bài</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Xác định đúng tư thế, thao động tác cắt ren bằng ta rô và bàn ren</li> <li>- Cắt được ren đai ốc và ren gu đông đạt yêu cầu kỹ thuật</li> <li>- Phát hiện đúng các dạng sai hỏng, nguyên nhân và cách phòng ngừa</li> </ul> <p>Nội dung cụ thể</p> <p>6.1. Cắt ren trong</p> <p>6.2. Cắt ren ngoài</p>		06	[1] [2]	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chuẩn bị giáo trình, vở ghi chép, dụng cụ học tập.</li> <li>- Đọc [1] từ trang 52÷59.</li> <li>- Đọc [2] từ trang 145÷151.</li> <li>- Trình bày các dạng sai hỏng khi cắt ren trong, nguyên nhân và cách phòng ngừa.</li> </ul>

Hải Dương, ngày 24 tháng 9 năm 2020

KT. HIỆU TRƯỞNG  
PHÓ HIỆU TRƯỞNG

TRƯỞNG KHOA

TRƯỞNG BỘ MÔN



TS. Nguyễn Thị Kim Nguyễn

Vũ Văn Tân

Mạc Văn Giang