

**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 ô tô**

**Năm 2022**

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

**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 hai
- Phân bổ thời gian:**
  - Lên lớp: 60 tiết
  - Tự học: 60 giờ
- Điều kiện tiên quyết:** không
- 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. Đào Văn Kiên	0967.36. 1976	Daotruengkien.1976@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, giữa 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
<b>MT1</b>	<b>Kiến thức</b>		
	Có kiến thức cơ bản về các công việc của nghề nguội chế tạo như: Vạch dấu, đục, giữa, khoan, khoét, cắt ren và cưa kim loại.	3	[1.2.1.2a]
<b>MT2</b>	<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, êtô song hành...	4	[1.2.2.1]

<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>Mức 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>CDR học phần</b>	<b>Mô tả</b>	<b>Thang đo Bloom</b>	<b>Phân bổ CDR học phần trong CTĐT</b>
<b>CDR1</b>	<b>Kiến thức</b>		
CDR1.1	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]
CDR1.2	Đọc được bản vẽ chế tạo chi tiết như: Bu lông, đai ốc, rãnh then	3	
CDR1.3	Hiểu được các trang thiết bị của nghề nguội chế tạo như: Máy mài hai đá, máy khoan đứng, ê tô song hành...	2	
<b>CDR2</b>	<b>Kỹ năng</b>		
CDR2.1	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]
CDR2.2	Gia công được các chi tiết đơn giản như: Bu lông, đai ốc, rãnh then	4	
<b>CDR3</b>	<b>Mức tự chủ và trách nhiệm</b>		
CDR3.1	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 3.1
1	<b>Bài 1. Mở đầu</b> 1.1. Nội quy 1.2. Công tác tổ chức sắp xếp dụng cụ nơi làm việc	3		3	4		4
2	<b>Bài 2. Vạch dấu</b> 2.1. Dụng cụ 2.2. Trình tự thực hiện 2.3. Vạch dấu rãnh thẳng	3	3	2	4	4	4
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	3	3	2	4	4	4
4	<b>Bài 4. Cưa kim loại</b> 4.1. Thao động tác cưa kim loại 4.2. Cưa theo vạch dấu	3	3	2	4	4	4
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	3	3	2	4	4	4
6	<b>Bài 6. Cắt ren</b> 6.1. Cắt ren trong 6.2. Cắt ren ngoài	3	3	2	4	4	4

## 11. Đánh giá học phần

### 11.1. Ma trận phương pháp kiểm tra đánh giá với chuẩn đầu ra học phần

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Phương pháp kiểm tra đánh giá (Hình thức, thời gian, thời điểm)	CĐR của học phần			Ghi chú
					CĐR1	CĐR2	CĐR3	
1	Điểm kiểm tra thường xuyên; điểm đánh giá nhận thức và thái độ; điểm chuyên cần.	01 điểm	20%	Vấn đáp	CĐR1.1, CĐR1.2, CĐR1.3.	CĐR2.1, CĐR2.2, CĐR2.3, CĐR2.4.	CĐR3.1.	Trung bình cộng các điểm đánh giá
2	Điểm kiểm tra định kỳ	02 điểm	80%	Thực hành. (100 phút)	CĐR1.1, CĐR1.2, CĐR1.3.	CĐR2.1, CĐR2.2, CĐR2.3, CĐR2.4.	CĐR3.1.	Trung bình cộng 2 điểm đánh giá

### 11.2. Cách tính điểm học phần

Điểm học phần là trung bình cộng các điểm thành phần đã nhân trọng số. Tính theo thang điểm 10, làm tròn đến một chữ số thập phân. Sau đó chuyển thành thang điểm chữ và thang điểm điểm 4.

## 12. 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.
- Yêu cầu về làm bài tập: Làm đầy đủ các bài tập thực hành được giao
- Yêu cầu về thái độ học tập: Chuẩn bị đầy đủ tài liệu và dụng cụ trước khi đến lớp. Ghi chép và tích cực làm bài tập lớn và các chủ đề tự học, tự nghiên cứu
- Yêu cầu về chuyên cần: Sinh viên tham dự ít nhất 80% thời lượng học phần theo quy chế

## 13. Tài liệu phục vụ học phần:

### - Tài liệu bắt buộc

[1] Giáo trình Thực hành nguội chế tạo - Trường Đại học Sao Đỏ.

### - Tài liệu tham khảo.

[2] Phí Trọng Hào, Nguyễn Thanh Mai: *Giáo trình kỹ thuật nguội*. Nhà xuất bản giáo dục 1982.

#### 14. Nội dung chi tiết học phần:

TT	Nội dung giảng dạy	Số giờ	Phương pháp dạy- học	CĐR học phần
1	<p><b>Bài 1. Mở đầu</b>  <b>Mục tiêu bài</b>            Hiểu nội quy thực tập để đảm bảo an toàn cho người và thiết bị, công tác sắp xếp dụng cụ, trang thiết bị thực hành khoa học</p> <p><b>Nội dung cụ thể</b>  <b>1.1. Nội quy</b>  <b>1.2. Công tác tổ chức sắp xếp dụng cụ nơi làm việc</b></p> <p><b>Bài 2. Vạch dấu</b>  <b>Mục tiêu bài</b>            - Xác định đúng thao tác và cách sử dụng một số dụng cụ, thiết bị vạch dấu            - Vạch dấu được rãnh thẳng đạt yêu cầu kỹ thuật</p> <p><b>Nội dung cụ thể</b>  <b>2.1. Dụng cụ</b>  <b>2.2. Trình tự thực hiện</b>  <b>2.3. Vạch dấu rãnh thẳng</b></p>	06 (06TH,0LT)	<p><b>- Giảng viên:</b>            + Giảng giải kết hợp thao tác thị phạm            + Dạy học dựa trên vấn đề            + Tổ chức học thực hành            + Tổ chức học nhóm trong chủ đề tự học</p> <p><b>- Sinh viên:</b>            + Quan sát, lắng nghe, ghi chép bài            + Tư duy giải quyết vấn đề            + Thực hành            - Đọc [2] từ trang 5÷71.            - Viết bài thu hoạch</p>	CĐR1.1, CĐR1.3, CĐR2.1, CĐR3.1.
2	<p><b>Bài 3. Giữa kim loại</b>  <b>Mục tiêu bài</b>            - Xác định đúng tư thế và thao động tác giữa kim loại            - Giữa được mặt phẳng đạt yêu cầu kỹ thuật            - Phát hiện đúng các dạng sai hỏng, nguyên nhân và cách phòng ngừa</p> <p><b>Nội dung cụ thể</b>  <b>3.1. Thao tác giữa kim loại</b>  <b>3.2. Giữa mặt phẳng</b>  <b>3.3. Giữa mặt phẳng vuông góc</b>  <b>3.4. Giữa mặt phẳng song song</b></p>	12 (12TH,0LT)	<p><b>- Giảng viên:</b>            + Giảng giải kết hợp thao tác thị phạm            + Dạy học dựa trên vấn đề            + Tổ chức học thực hành            + Tổ chức học nhóm trong chủ đề tự học</p> <p><b>- Sinh viên:</b>            + Quan sát, lắng nghe, ghi chép bài            + Tư duy giải quyết vấn đề            + Thực hành            - Đọc [2] từ trang 5÷71.            + Đọc [2] từ trang 81÷91.            + Trình bày thao</p>	CĐR1.1, CĐR1.2, CĐR1.3, CĐR2.1, CĐR2.2, CĐR3.1.

TT	Nội dung giảng dạy	Số giờ	Phương pháp dạy- học	CĐR học phần
3	<p><b>Bài 4. Cưa kim loại</b>  <b>Mục tiêu bài</b>  - Xác định đúng thao động tác cưa kim loại bằng cưa tay  - Cưa được các mạch cưa đạt yêu cầu kỹ thuật  - Phát hiện đúng các dạng sai hỏng, nguyên nhân và cách phòng ngừa  <b>Nội dung cụ thể</b>  <b>4.1. Thao động tác cưa kim loại</b>  <b>4.2. Cưa theo vạch dấu</b></p>	12 (10TH,0LT, 02KT)	<p>tác giữa kim loại bằng tay trên êtô.</p> <p><b>- Giảng viên:</b>  + Giảng giải kết hợp thao tác thị phạm  + Dạy học dựa trên vấn đề  + Tổ chức học thực hành  + Tổ chức học nhóm trong chủ đề tự học</p> <p><b>- Sinh viên:</b>  + Quan sát, lắng nghe, ghi chép bài  + Tư duy giải quyết vấn đề  + Thực hành  + Đọc [2] từ trang 106÷114.  + Trình bày trình tự các bước cưa theo vạch dấu.</p>	CĐR1.1, CĐR1.2, CĐR1.3, CĐR2.1, CĐR2.2, CĐR3.1.
4	<p><b>Bài 5. Khoan kim loại</b>  <b>Mục tiêu bài</b>  - Xác định đúng thao động tác khoan kim loại và vận hành máy khoan đứng  - Khoan được các lỗ khoan đạt yêu cầu kỹ thuật  - Phát hiện đúng các dạng sai hỏng, nguyên nhân và cách phòng ngừa  <b>Nội dung cụ thể</b>  <b>5.1. Thao tác vận hành máy khoan</b>  <b>5.2. Kỹ thuật khoan lỗ lông</b>  <b>5.3. Kỹ thuật khoan lỗ sâu</b></p>	15(12TH, 0LT)	<p><b>- Giảng viên:</b>  + Giảng giải kết hợp thao tác thị phạm  + Dạy học dựa trên vấn đề  + Tổ chức học thực hành  + Tổ chức học nhóm trong chủ đề tự học</p> <p><b>- Sinh viên:</b>  + Quan sát, lắng nghe, ghi chép bài  + Tư duy giải quyết vấn đề  + Thực hành  + Đọc [2] từ trang 115÷129.  + Trình bày ddwwocj các dạng</p>	CĐR1.1, CĐR1.2, CĐR1.3, CĐR2.1, CĐR2.2, CĐR3.1.

TT	Nội dung giảng dạy	Số giờ	Phương pháp dạy- học	CĐR học phần
			sai hỏng và biện pháp phòng ngừa khi khoan kim loại	
5	<p><b>Bài 6. Cắt ren</b></p> <p><b>Mục tiêu bài</b></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 đồng đạt yêu cầu kỹ thuật</li> <li>- Phát hiện đúng các dạng sai hỏng, nguyên nhân và cách phòng ngừa</li> </ul> <p><b>Nội dung cụ thể</b></p> <p><b>6.1. Cắt ren trong</b></p> <p><b>6.2. Cắt ren ngoài</b></p>	15(13TH, 0LT, 02KT)	<p><b>- Giảng viên:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Giảng giải kết hợp thao tác thị phạm</li> <li>+ Dạy học dựa trên vấn đề</li> <li>+ Tổ chức học thực hành</li> <li>+ Tổ chức học nhóm trong chủ đề tự học</li> </ul> <p><b>- Sinh viên:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Quan sát, lắng nghe, ghi chép bài</li> <li>+ Tư duy giải quyết vấn đề</li> <li>+ Thực hành</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>	CĐR1.1, CĐR1.2, CĐR1.3, CĐR2.1, CĐR2.2, CĐR3.1.

Hải Dương, ngày 09 tháng 8 năm 2022

KT.HIỆU TRƯỞNG  
PHÓ HIỆU TRƯỞNG

TRƯỞNG KHOA

TRƯỞNG BỘ MÔN



TS. Nguyễn Thị Kim Nguyên

Vũ Hoa Kỳ

Mạc Văn Giang