

**CHƯƠNG TRÌNH CHI TIẾT HỌC PHẦN
TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC**

**Ngành/Chuyên ngành đào tạo: CN kỹ thuật cơ khí/ Tự động hóa thiết kế công nghệ cơ khí; CN cơ khí mỏ
(CHÍNH BIÊN)**

- 1. Tên học phần: Thực tập cắt gọt kim loại**
- 2. Loại học phần:** Thực hành
- 3. Số tín chỉ:** 03 tín chỉ, Trong đó (0,3)
- 4. Bộ môn quản lý học phần:** Máy và thiết bị
- 5. Điều kiện tiên quyết:**

- Để thực hiện được học phần này, học sinh - sinh viên cần được trang bị trước các học phần kỹ thuật cơ sở và chuyên ngành như: máy và dụng cụ cắt, nguyên lý - chi tiết máy,...

- Có đủ giáo trình; bài giảng môn học Thực tập cắt gọt kim loại và các tài liệu tham khảo khác.

6. Phân bố thời gian:

- **Thời gian lên lớp:** 135 giờ (9 giờ /tuần)
 - + Số giờ lý thuyết: 0 giờ
 - + Số giờ thực hành: 131 giờ
 - + Số giờ kiểm tra/ đánh giá: 4 giờ
- **Thời gian tự học:** 270 giờ

7. Mục tiêu của học phần:

Sau khi học xong học phần Thực tập cắt gọt kim loại, người học có khả năng:

7.1. Về kiến thức

- Hiểu được quy trình vận hành máy cắt gọt kim loại: máy tiện, máy phay, máy bào, máy mài, máy khoan.
- Vận dụng kiến thức: máy cắt dao cắt, dụng sai - đo lường, nguyên lý - chi tiết máy, công nghệ kim loại để gia công được các chi tiết trên máy tiện, máy phay, máy bào, máy mài, máy khoan.

7.2. Về kỹ năng

- Vận hành thành thạo các loại máy công cụ: máy tiện, máy phay, máy bào, máy mài thông dụng;
- Gia công được một số chi tiết trên các máy công cụ;
- Rèn luyện kỹ năng làm việc độc lập, làm việc theo nhóm và tư duy sáng tạo.

7.3. Về thái độ

- Yêu thích ngành học, có thái độ khiêm tốn học hỏi tác phong công nghiệp người lao động;

- Sinh viên có thái độ nghiêm túc, cầu tiến trong quá trình học tập và nghiên cứu.
- Thực hiện đúng giờ giấc và nội quy đi lại trong mặt bằng của xưởng Cơ khí;
- Thực hiện đúng nội quy an toàn lao động của xưởng TH, có tính tổ chức kỷ luật, có tinh thần trách nhiệm, thực tập đúng nơi và vị trí được phân công.
- Phối hợp tốt trong nhóm, hoàn thành báo cáo theo quy định môn học.
- Thực hiện đầy đủ nội dung của đợt thực tập, có ý thức tổ chức kỷ luật, tham gia làm việc theo sự phân công của cán bộ và giáo viên hướng dẫn. Khiêm tốn học hỏi, biết vận dụng kiến thức đã học vào thực tế sản xuất.
- Nghiêm túc thực hiện các nội quy, quy định của xưởng thực hành cơ khí;
- Đảm bảo an toàn cho người và thiết bị.

8. Nội dung học phần

8.1. Mô tả vắn tắt

a. Phần lý thuyết nghề

Trang bị những kiến thức cơ bản : quy trình vận hành các loại máy công cụ : máy tiện, máy phay, máy mài, máy bào, máy khoan; Phương pháp gia công cắt gọt trên máy công cụ.

b. Phần thực hành

- Vận hành được trên các máy công cụ để gia công chi tiết đơn giản;
- Sử dụng được các dụng cụ đo lường cơ khí phục vụ cho công việc thực hành thực tập.

8.2. Nội dung chi tiết học phần:

Tuần	Nội dung	TH (giờ)	Tài liệu đọc trước	Nhiệm vụ của sinh viên
1	Bài 1. Thực tập trên máy tiện 1.1. Công dụng của máy tiện 1.2. Cấu tạo, các bộ phận chính của máy tiện 1.3. Quy trình vận hành	9	Tài liệu [1] đến [10]	- Đọc trước nội dung liên quan đến bài giảng.
2	1.4. Thực hành tiện chi tiết dạng trục	9	Tài liệu [1] đến [10]	- Đọc trước nội dung liên quan đến bài giảng. - Thực hiện các bài thực hành
3	1.5. Thực hành tiện chi tiết dạng bạc	9	Tài liệu [1] đến [10]	- Đọc trước nội dung liên quan đến bài giảng. - Thực hiện các bài thực hành liên quan đến bài giảng. - Thực hiện các bài thực hành
4	1.5. Thực hành tiện chi tiết dạng	9	Tài liệu	- Đọc trước nội dung liên



Tuần	Nội dung	TH (giờ)	Tài liệu đọc trước	Nhiệm vụ của sinh viên
	bạc		[1] đến [10]	quan đến bài giảng. - Thực hiện các bài thực hành quan đến bài giảng. - Thực hiện các bài thực hành
5	Bài 2. Thực tập trên máy phay 2.1. Công dụng của máy phay 2.2. Cấu tạo, các bộ phận chính của máy phay 2.3. Quy trình vận hành máy phay	9	Tài liệu [1] đến [10]	- Đọc trước nội dung liên quan đến bài giảng.
6	2.4. Thực hành phay chi tiết	9	Tài liệu [1] đến [10]	- Đọc trước nội dung liên quan đến bài giảng. - Thực hiện các bài thực hành
7	2.4. Thực hành phay chi tiết	9	Tài liệu [1] đến [10]	- Đọc trước nội dung liên quan đến bài giảng. - Thực hiện các bài thực hành
8	Bài 3. Thực tập trên máy bào 3.1. Công dụng của máy bào 3.2. Cấu tạo, các bộ phận chính của máy bào 3.3. Quy trình vận hành bào	9	Tài liệu [1] đến [10]	- Đọc trước nội dung liên quan đến bài giảng.
9	3.4. Thực hành bào chi tiết Kiểm tra giữa kỳ	9	Tài liệu [1] đến [10]	- Đọc trước nội dung liên quan đến bài giảng. - Thực hiện các bài thực hành.
10	3.4. Thực hành bào chi tiết (tiếp)	9	Tài liệu [1] đến [10]	Đọc trước nội dung liên quan đến bài giảng. - Thực hiện các bài thực hành
11	Bài 4. Thực tập trên máy mài 4.1. Công dụng của máy mài 4.2. Cấu tạo, các bộ phận chính của máy mài 4.3. Quy trình vận hành máy mài	9	Tài liệu [1] đến [10]	- Đọc trước nội dung liên quan đến bài giảng.
12	4.4. Thực hành mài chi tiết	9	Tài liệu [1] đến [10]	- Đọc trước nội dung liên quan đến bài giảng. - Thực hiện các bài thực hành

Tuần	Nội dung	TH (giờ)	Tài liệu đọc trước	Nhiệm vụ của sinh viên
13	Bài 5. Thực tập trên máy khoan 5.1. Công dụng của máy khoan 5.2. Cấu tạo, các bộ phận chính của máy khoan 5.3. Quy trình vận hành máy khoan	9	Tài liệu [1] đến [10]	- Đọc trước nội dung liên quan đến bài giảng.
14	5.4. Thực hành trên máy khoan đứng	9	Tài liệu [1] đến [10]	- Đọc trước nội dung liên quan đến bài giảng. - Thực hiện các bài thực hành
15	5.4. Thực hành trên máy khoan cần	9	Tài liệu [1] đến [10]	- Đọc trước nội dung liên quan đến bài giảng. - Thực hiện các bài thực hành
Tổng		135		

9. Nhiệm vụ của sinh viên

- Dự lớp: Sinh viên phải tham gia tối thiểu 70% số tiết.
- Bài tập: Thực hiện đầy đủ số bài thực hành.
- Phương tiện học tập: Có giáo trình hoặc bài giảng học phần do giảng viên yêu cầu, các thiết bị, dụng cụ liên quan.
- Tham gia thi kết thúc học phần.
- Khác:
 - + Nắm vững mục đích yêu cầu của đợt thực tập, phát huy tính tích cực, chủ động, sáng tạo của người sinh viên.
 - + Nắm được quy trình kỹ thuật từng khâu công nghệ Cắt gọt kim loại;
 - + Thực hiện đúng nội quy và quy định an toàn của xưởng thực hành cơ khí.

10. Thang điểm và hình thức đánh giá

- **Thang điểm: 10**
- **Hình thức đánh giá:** Thi thực hành

11. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên:

Mỗi tín chỉ có 01 điểm đánh giá được làm tròn đến một chữ số thập phân. Điểm trung bình cộng của các điểm đánh giá được làm tròn đến một chữ số thập phân là điểm của học phần thực hành

STT	Điểm thành phần	Quy định	Trọng số	Ghi chú
1	Điểm thường xuyên, đánh giá nhận thức, thái độ thảo luận, chuyên cần, làm bài tập, viết	1 điểm	10%	Sinh viên không tham dự đủ 70% số tiết học trên

	tiểu luận ở nhà.			lớp theo quy định của học phần trong chương trình đào tạo thì không được dự thi kết thúc học phần.
2	Điểm kiểm tra giữa kỳ (khi giảng được 50% - 60% khối lượng kiến thức của học phần)	1 điểm (Trung bình cộng các điểm bài thực hành)	30%	
3	Thi kết thúc học phần	Thi thực hành 180 phút	60%	

12. Tài liệu học tập

- Giáo trình bắt buộc:

[1] Trần Đình Hương, Phạm Quang Tiến, Thực tập cắt gọt kim loại - Trường ĐH CN Quảng Ninh.

[2] Quy trình vận hành thiết bị.

- Tài liệu tham khảo:

[3]. Nguyễn Thế Tranh, Công nghệ CAD/CAM - Đại học Bách Khoa Đà Nẵng - 2007;

[4]. Nguyễn Ngọc Đào, Giáo trình CAD- CAM CNC căn bản - Trường Đại học sư phạm kỹ thuật TP Hồ Chí Minh - 2004.

[5]. Lưu Quang Huy, Giáo trình cơ sở CAD/CAM trong thiết kế và chế tạo - Nhà xuất bản Hà Nội - 2005;

[6]. Nguyễn Hữu Phước, Hướng dẫn sử dụng Catia V -2009

[7]. Châu Mạnh Lực, Công nghệ gia công trên máy CNC - Đại học Đà Nẵng - 2017.

[8]. Trần Văn Địch, Công nghệ CNC - Nhà xuất bản khoa học kỹ thuật -2004.

[9]. Trần Văn Địch, Công nghệ chế tạo máy 3 tập - Nhà xuất bản khoa học kỹ thuật -2003.

[10] Phạm Quang Tiến, Nguyễn Mạnh Hùng, Máy và dụng cụ cắt. Trường Đại học Công nghiệp Quảng Ninh - 2018.

13. Các yêu cầu khác (nếu có) của học phần:

- Điểm trung bình cộng của các điểm đánh giá được làm tròn đến một chữ số thập phân là điểm của học phần thực hành.

Quảng Ninh, ngày 05 tháng 3 năm 2020



TS. Hoàng Hùng Thắng

TRƯỞNG BỘ MÔN

TS. Lê Quý Chiến

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN

ThS. Trần Đình Hương