

KẾ HOẠCH ĐÀO TẠO
(Khóa 05 – Niên khoá: 2023 - 2025)

1. **Tên nghề:** Cắt gọt kim loại (Metal cutting) **Mã nghề:** 5520121
2. **Trình độ đào tạo:** Trung cấp
3. **Đối tượng tuyển sinh:** Học sinh tốt nghiệp Trung học cơ sở hoặc tương đương trở lên.

4. **Mục tiêu đào tạo:**

4.1. Mục tiêu chung:

- Đào tạo học sinh nghề Cắt gọt kim loại có kiến thức, kỹ năng nghề nghiệp, có đạo đức, ý thức kỷ luật, tác phong công nghiệp, có sức khỏe phù hợp với nghề nghiệp nhằm tạo điều kiện cho các em có khả năng tìm việc làm, tự tạo việc làm, tham gia lao động trong và ngoài nước hoặc tiếp tục học tập nâng cao trình độ, đáp ứng yêu cầu phát triển kinh tế – xã hội.

- Chương trình đào tạo được xây dựng theo hướng đáp ứng các yêu cầu của xã hội, đảm bảo chuẩn kỹ năng nghề quốc gia, phù hợp với trình độ khoa học, công nghệ hiện tại. Chương trình bảo đảm liên thông lên trình độ cao đẳng.

4.2. Mục tiêu cụ thể:

❖ Kiến thức:

- Phân tích được bản vẽ chi tiết gia công và bản vẽ lắp;
- Trình bày được tính chất cơ lý của các loại vật liệu thông dụng dùng trong ngành cơ khí và các phương pháp xử lý nhiệt;
- Giải thích được hệ thống dung sai lắp ghép theo TCVN 2244 – 2245;
- Phân tích được độ chính xác gia công và phương pháp đạt độ chính xác gia công;
- Giải thích được cấu tạo, nguyên lý làm việc, phương pháp đo, đọc, hiệu chỉnh, bảo quản các loại dụng cụ đo cần thiết của nghề;
- Phân tích được quy trình công nghệ gia công cơ, hệ thống công nghệ;
- Vận dụng được kiến thức cơ bản về quá trình cắt gọt kim loại để giải quyết một số nhiệm vụ công nghệ thực tiễn;
- Trình bày được nguyên tắc, trình tự chuẩn bị phục vụ cho quá trình sản xuất;
- Phân tích được quy trình vận hành, thao tác, bảo dưỡng, vệ sinh công nghiệp các máy gia công cắt gọt của ngành;
- Trình bày được phương pháp gia công cắt gọt theo từng công nghệ, các dạng sai hỏng, nguyên nhân, biện pháp khắc phục;



- Phân tích được nguyên tắc lập trình, quy trình vận hành, điều chỉnh khi gia công trên các máy công cụ điều khiển số (tiện phay CNC);
 - Giải thích được ý nghĩa, trách nhiệm, quyền lợi của người lao động đối với công tác phòng chống tai nạn lao động, vệ sinh công nghiệp, phòng chống cháy nổ, sơ cứu thương nhằm tránh gây những tổn thất cho con người và cho sản xuất và các biện pháp nhằm giảm cường độ lao động, tăng năng suất;
 - Có khả năng tổ chức và quản lý một phân xưởng sản xuất độc lập;
 - Có khả năng làm việc nhóm;
 - Có khả năng tiếp tục học tập lên cao.
 - Có hiểu biết một số kiến thức phổ thông về chủ nghĩa Mác - Lê nin, tư tưởng Hồ Chí Minh và Hiến pháp, Pháp luật của Nhà nước và Luật lao động;
 - Có ý thức tự giác chấp hành kỷ luật lao động, lao động có kỹ thuật, lao động có chất lượng và năng suất cao, có tinh thần hợp tác với đồng nghiệp;
 - Có khả năng tuyên truyền, giải thích về trách nhiệm của công dân đối với nền quốc phòng của đất nước.
 - Có kiến thức căn bản về công nghệ thông tin, đáp ứng nhu cầu công việc.
- ❖ Kỹ năng:
- Vẽ được bản vẽ chi tiết gia công và bản vẽ lắp;
 - Thực hiện được các biện pháp an toàn lao động, vệ sinh công nghiệp;
 - Sử dụng thành thạo các trang thiết bị, dụng cụ cắt cầm tay;
 - Sử dụng thành thạo các loại dụng cụ đo thông dụng và phổ biến của nghề;
 - Thiết kế được quy trình công nghệ gia công cơ đạt yêu cầu kỹ thuật;
 - Sử dụng thành thạo các loại máy công cụ để gia công các loại chi tiết máy thông dụng và cơ bản đạt cấp chính xác từ cấp 7 đến cấp 9, độ nhám từ Rz20 đến Ra2.5, đạt yêu cầu kỹ thuật, đúng thời gian đã định, bảo đảm an toàn tuyệt đối cho người và máy;
 - Có khả năng vận hành, điều chỉnh máy gia công những công nghệ phức tạp đạt cấp chính xác từ cấp 8 đến cấp 10, độ nhám từ Rz20 đến Ra5, đạt yêu cầu kỹ thuật, đúng thời gian đã định, bảo đảm an toàn tuyệt đối cho người và máy;
 - Phát hiện và sửa chữa được các sai hỏng thông thường của máy, đồ gá và vật gia công;
 - Thiết kế và chế tạo được chi tiết, thiết bị cơ khí đơn giản;
 - Chế tạo và mài được các dụng cụ cắt đơn giản;
 - Lập được chương trình gia công, vận hành và điều chỉnh được các máy công cụ điều khiển số (tiện, phay CNC) để gia công các loại chi tiết máy đạt cấp chính xác từ cấp 7 đến cấp 9, độ nhám từ Rz20 đến Ra2.5, đạt yêu cầu kỹ thuật, đúng thời gian đã định, bảo đảm an toàn tuyệt đối cho người và máy.

- Sử dụng được ngoại ngữ cơ bản, đạt bậc 1/6 trong Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam; ứng dụng được ngoại ngữ vào một số công việc chuyên môn của ngành, nghề.

- Sử dụng được các kỹ năng giao tiếp, làm việc theo nhóm, làm việc độc lập, và khởi sự doanh nghiệp trong công việc.

❖ **Năng lực tự chủ và trách nhiệm:**

- Tuân thủ, nghiêm túc tìm hiểu môi trường làm việc để nâng cao trình độ kiến thức chuyên môn nghề nghiệp, kỹ năng trong tổ chức các hoạt động nghề nghiệp, đáp ứng đòi hỏi trong quá trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước;

- Tâm lý vững vàng, tác phong làm việc nhanh nhẹn, linh hoạt để làm việc trong cả điều kiện khắc nghiệt của thời tiết ngoài trời, trên cột điện cao đảm bảo an toàn lao động, cũng như có đủ tự tin, kỷ luật để làm việc trong các doanh nghiệp nước ngoài;

- Làm việc độc lập trong điều kiện làm việc thay đổi, chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm một phần đối với nhóm khi được phân công;

- Chịu trách nhiệm đánh giá chất lượng công việc sau khi hoàn thành và kết quả thực hiện của bản thân và một phần công việc của nhóm trước lãnh đạo cơ quan, tổ chức, đơn vị;

- Có ý thức học tập, rèn luyện để nâng cao trình độ chuyên môn, kỹ năng nghề nghiệp.

4.3. Vị trí làm việc sau khi tốt nghiệp:

- Trực tiếp gia công trên các máy công cụ của nghề và máy tiện, phay CNC;

- Cán bộ kỹ thuật trong phân xưởng, nhà máy, công ty có liên quan đến ngành cơ khí;

- Tổ trưởng sản xuất;

- Quản đốc phân xưởng trong các doanh nghiệp sản xuất, lắp ráp, sửa chữa, kinh doanh các sản phẩm cơ khí;

- Có khả năng tự tạo việc làm;

- Tiếp tục học lên trình độ cao hơn.

5. Niên khóa: 2023 – 2025 (Khoá 5)

6. Thời gian khóa học: 02 năm (từ ngày 28/08/2023 đến ngày 28/08/2025)

7. Thời gian học tập: 84 tuần; trong đó:

+ Thời gian thực học: 72 tuần.

+ Thời gian ôn, thi kết thúc môn học/mô-đun, thời gian ôn: 12 tuần.

8. Thời gian khai, bế giảng, nghỉ lễ, nghỉ hè và dự phòng: 14 tuần.

9. Quyết định phê duyệt chương trình: quyết định số 144/QĐ-TCGC ngày 01 tháng 08 năm 2023 của Hiệu trưởng Trường Trung cấp Gò Công.

10. Lịch học toàn khóa: (kèm theo lịch học toàn khóa)

11. Phân bố thời gian học tập:

Mã MH/ MD	Tên môn học/mô đun	Số tín chỉ	Tổng số	Thời gian học tập (giờ)			Số giờ tự học	Kế hoạch giảng dạy			
				Trong đó				Năm 1		Năm 2	
				Lý thuyết	Thực hành/ thực tập/thí nghiệm/bài tập/thảo luận	Thi/ Kiểm tra		Học kỳ 1	Học kỳ 2	Học kỳ 3	Học kỳ 4
I	Các môn học chung	11	255	94	148	13					
MH01	Giáo dục chính trị	1	30	15	13	2			X		
MH 02	Pháp luật	1	15	9	5	1				X	
MH 03	Giáo dục thể chất	1	30	4	24	2		X			
MH 04	Giáo dục quốc phòng - An ninh	2	45	21	21	3		X			
MH 05	Tin học	2	45	15	29	1	X				
MH 06	Tiếng Anh	4	90	30	56	4			X		
II	Các môn học, mô đun chuyên môn	56	1600	434	1116	50					
II.1	Môn học, mô đun cơ sở	10	210	103	97	10					
MH 07	Vẽ kỹ thuật cơ khí	2	45	15	28	2	X				
MH 08	AUTOCAD	2	45	14	29	2			X		
MH 09	Dung sai lắp ghép và Đo lường kỹ thuật	1	30	18	11	1	X				
MH 10	Vật liệu cơ khí	2	30	28		2		X			
MH 11	Kỹ thuật an toàn – Môi trường công nghiệp	1	15	14		1	X				

MĐ 12	Ngүй cơ bản	2	45	14	29	2	42,5		X	
II.2	Môn học, mô đun chuyên môn	46	1390	331	1019	40	1165			
II.2.1	Các môn học, mô đun chuyên môn nghề bắt buộc	37	1165	266	868	31	976			
MĐ 13	Tiện trụ ngắn, trụ bậc, tiện trụ dài $\approx 10d$, tiện cắt rãnh, cắt đứt	4	105	30	71	4	95,5	X		
MĐ 14	Tiện lỗ	2	45	15	28	2	44	X		
MĐ 15	Tiện côn	1	45	9	35	1	35,5		X	
MĐ 16	Tiện ren tam giác	2	60	16	42	2	53		X	
MĐ 17	Tiện ren vuông	1	45	10	34	1	37			X
MĐ 18	Tiện ren thang	1	45	10	34	1	37			X
MĐ 19	Tiện CNC cơ bản	3	75	33	39	3	85,5			X
MĐ 20	Phay, bảo mặt phẳng	4	105	30	71	4	95,5	X		
MĐ 21	Phay, bảo rãnh, cắt đứt, phay rãnh chữ T	2	45	15	28	2	44		X	
MĐ 22	Phay, bảo rãnh, xọc rãnh suốt	2	60	15	43	2	51,5		X	
MĐ 23	Phay chi tiết đa giác, Phay bánh răng trụ răng thẳng	2	60	15	43	2	51,5			X
MĐ 24	Phay CNC cơ bản	3	75	33	39	3	85,5			X
MĐ 25	Mài mặt phẳng, mài trụ ngoài	2	60	20	38	2	59			X
MĐ 26	Hàn điện cơ bản	2	60	15	43	2	51,5	X		

MD 31	Thực tập tốt nghiệp	6	280		280		150				X
II.2.2	Các môn học, mô đun cơ sở/ chuyên môn nghề tự chọn	5	120	30	85	5	102.5				
II.2.2.1	Các môn học/ mô đun cơ sở tự chọn 1	3	75	15	57	3	58.5			X	
MD 27	Tiền chi tiết có giá lắp phức tạp										
MD 28	Phay bánh răng trụ răng nghiêng – Rãnh xoắn										
II.2.2.2	Các môn học mô đun chuyên môn nghề tự chọn 2	2	45	15	28	2	44			X	
MD 29	Hàn khí										
MD 30	Phay thanh răng										
II.2.3	Khoá luận/ mô đun thay thế	4	105	35	66	4	104				X
II.2.3.1	Khoá luận tốt nghiệp										
II.2.3.2	Môn học/ mô đun thay thế khoá luận tốt nghiệp	4	105	35	66	4	104				
MH 32	Mastercam	2	45	14	29	2	43.5				
MD 33	CAD/CAM/CNC	2	60	21	37	2	60.5				
Tổng cộng		67	1855	528	1264	63	1683	450	405	405	580

12. Tốt nghiệp

+ Người học phải học hết chương trình đào tạo trình độ trung cấp nghề Cắt gọt kim loại và phải tích lũy đủ 67 tín chỉ theo quy định trong chương trình đào tạo.

+ Người học phải đạt được các kiến thức kỹ năng mềm như kỹ năng giao tiếp, làm việc theo nhóm, làm việc độc lập và khởi sự doanh nghiệp trong khoá học.

+ Hiệu trưởng nhà trường căn cứ vào kết quả tích lũy của người học để quyết định việc công nhận tốt nghiệp ngay cho người học hoặc phải làm chuyên đề, khóa luận làm điều kiện xét tốt nghiệp.

+ Hiệu trưởng căn cứ vào kết quả xét công nhận tốt nghiệp để cấp bằng tốt nghiệp theo quy định của trường.

Tiền Giang, ngày 14 tháng 8 năm 2023

kg. **HIỆU TRƯỞNG**

PHÓ HIỆU TRƯỞNG



Lê Hùng Chinh



