

**KHUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG
NGHỀ CÔNG NGHỆ HÀN**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số 185/2021/QĐ-TCĐ ngày 02 tháng 07 năm 2021
của Hiệu Trưởng Trường Cao Đẳng Hòa Bình Xuân Lộc)*

Tên nghề: **Công nghệ Hàn**

Mã nghề: 50510203

Trình độ đào tạo: **Cao Đẳng Nghề**

Đối tượng tuyển sinh: **đã học xong chương PTTH**

Số lượng môn học, mô đun đào tạo: **29**

Bằng cấp sau khi tốt nghiệp: **Bằng tốt nghiệp Cao Đẳng Nghề Hàn.**

MỤC TIÊU ĐÀO TẠO:

1. Kiến thức, kỹ năng, thái độ nghề nghiệp:

1.1. Kiến thức:

- + Có kiến thức chuyên môn để thích ứng tốt với những công việc khác nhau trong lĩnh vực của nghề Hàn;
- + Có khả năng ứng dụng kiến thức cơ sở ngành trong nghiên cứu và phân tích các sản phẩm đồng thời khai thác, sử dụng được các phương pháp, công cụ trong thiết kế và đánh giá các sản phẩm nghề Hàn;
- + Nắm bắt và triển khai được các công việc chuyên môn như: Lựa chọn vật liệu, kết cấu, đồ gá, thiết bị hàn cơ bản và tiên tiến để chế tạo ra sản phẩm Hàn.

1.2. Kỹ năng thực hành:

- + Có khả năng sử dụng và vận hành các sản phẩm và hệ thống máy móc cơ khí thuộc chuyên ngành công nghệ hàn và gia công áp lực;
- + Hàn được các mối hàn có kết cấu thông thường hoặc phức tạp được chế tạo từ các vật liệu thường dùng trong công nghiệp và dân dụng bằng các phương pháp hàn thủ công, bán tự động và tự động đạt yêu cầu kỹ thuật, quy trình hoàn chỉnh, đảm bảo tính thẩm mỹ, tiết kiệm và an toàn;
- + Sử dụng thành thạo các thiết bị hàn (thiết bị hàn hồ quang tay, công nghệ hàn cắt tiên tiến: MAG, MIG, TIG, PLASMA...) và các thiết bị cơ khí liên quan để chế tạo các liên kết, kết cấu hàn thông thường, phức tạp;

- + Tính toán được một số kết cấu hàn đơn giản : Dầm và trụ, dàn, tấm vò;
- + Đạt tay nghề bậc thợ hàn (3G đến 6G; 3F đến 4F) của các phương pháp hàn (hồ quang tay và hàn trong môi trường khí bảo vệ).

1.3. Kỹ năng mềm:

- + Có kỹ năng xã hội cần thiết để làm việc hiệu quả trong nhóm đa ngành và trong môi trường thực tế;
- + Có kỹ năng tổ chức và làm việc theo nhóm;
- + Có kỹ năng giao tiếp, thuyết trình, thảo luận, đàm phán , sử dụng hiệu quả các công cụ và phương tiện hiện hành.

1.4. Thái độ làm việc/kỹ luật lao động:

- + Có tác phong công nghiệp, có ý thức kỷ luật lao động cao, có trách nhiệm với công việc; thích ứng với môi trường lao động trong bối cảnh hội nhập Quốc tế;
- + Tuân thủ pháp luật và các nội qui, qui định tại nơi làm việc; có thái độ hợp tác trong công việc; có tính kỷ luật, ngăn nắp, đúng giờ; sẵn sàng nhận và hoàn thành các nhiệm vụ khi được giao;
- + Nghiêm túc, cần cù chịu khó và sáng tạo, đổi mới trong công việc;
- + Luôn có tinh thần học hỏi, rèn luyện tính cẩn thận, tập trung, chính xác để nâng cao kỹ năng thực hành đáp ứng yêu cầu Công nghệ sản xuất mới.

2. Chính trị, Thể chất và quốc phòng

2.1 - Chính trị, pháp luật:

- + Nắm được kiến thức cơ bản về chủ nghĩa Mác- Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh, đường lối của Đảng Cộng sản Việt Nam;
- + Hiểu biết cơ bản về truyền thống quý báu của dân tộc, của giai cấp công nhân và Công đoàn Việt Nam;
- + Có niềm tin vào sự phát triển cách mạng Việt Nam, trang bị thế giới quan, phương pháp luận khoa học, xây dựng niềm tin vào thắng lợi của cách mạng Việt Nam dưới sự lãnh đạo của Đảng;
- + Vận dụng kiến thức đã học để rèn luyện trở thành người lao động mới có phẩm chất chính trị, có đạo đức tốt và năng lực hoàn thành nhiệm vụ, góp phần thực hiện thắng lợi sự nghiệp công nghiệp hoá, hiện đại hoá đất nước;
- + Có tư tưởng tốt, tình cảm tốt đẹp, có ý thức trách nhiệm thực hiện đường lối của Đảng, pháp luật Nhà nước;
- + Thể hiện ý thức công dân, tôn trọng pháp luật, rèn luyện tác phong sống, làm việc theo hiến pháp và pháp luật.

2.2 - Thể chất, quốc phòng:

a. Thể chất:

+ Trang bị cho người học nghề một số kiến thức, kỹ năng thể dục thể thao cần thiết và phương pháp tập luyện nhằm bảo vệ và tăng cường sức khỏe, nâng cao thể lực chung và thể lực chuyên môn nghề nghiệp để học tập và tham gia lao động, sản xuất;

+ Giáo dục cho người học nhân cách, phẩm chất, ý chí, tính tập thể, tinh thần vượt khó khăn.

b. Quốc phòng

+ Giáo dục cho Sinh viên lòng yêu nước, yêu Chủ nghĩa xã hội, niềm tự hào và sự trân trọng đối với truyền thống dựng nước và giữ nước của dân tộc, của các lực lượng vũ trang nhân dân VN. Trang bị kiến thức kỹ năng bảo vệ Tổ quốc trên lĩnh vực quốc phòng – an ninh, làm cơ sở để SV thực hiện nhiệm vụ quân sự trong nhà trường, tham gia có hiệu quả trong sự nghiệp xây dựng, củng cố nền quốc phòng toàn dân, an ninh nhân dân.

3. Đạo đức nghề nghiệp:

+ Có phẩm chất đạo đức tốt, trung thực, đáng tin cậy, có trách nhiệm, có ý thức cộng đồng; sẵn sàng chia sẻ kinh nghiệm nghề nghiệp với đồng nghiệp;

+ Có lòng yêu nghề, thói quen lao động nghề nghiệp, sống lành mạnh phù hợp với phong tục, tập quán và truyền thống văn hóa dân tộc;

Có ý thức vươn lên trong học tập, không ngừng đưa tiên bộ kỹ thuật mới vào công việc, đáp ứng sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước.

4. Cơ hội việc làm:

+ Kỹ thuật viên trực tiếp hoặc gián tiếp tham gia điều hành sản xuất tại các công ty và tại các nhà máy kết cấu thép, nhà máy đóng tàu, công ty lắp ráp thiết bị kết cấu, công ty xây dựng dân dụng, xây dựng nhà máy điện;

+ Kỹ thuật viên chuyên giao công nghệ thuộc lĩnh vực công nghệ hàn trong các công ty hoạt động dịch vụ thương mại liên quan đến nghề Hàn.

5. Đạt trình độ:

+ Kỹ năng nghề: tương đương bậc 3/5.

+ Tin học: tương đương IC3

+ Ngoại ngữ (tiếng Anh): tương đương A2.

I. THỜI GIAN CỦA KHÓA HỌC VÀ THỜI GIAN THỰC HỌC:

1. Thời gian của khóa học và thời gian thực học tối thiểu:

+ Thời gian đào tạo: 3 năm

- + Thời gian học tập: 126 tuần.
- + Thời gian thực học tối thiểu: 2.705 giờ chuẩn.

2. Phân bổ thời gian thực học tối thiểu:

- + Khối lượng kiến thức toàn khóa học: 117 Tín chỉ
- + Thời gian học các môn học chung: 435 giờ chuẩn.
- + Thời gian học các môn học, mô đun cơ sở nghề: 210 giờ.
- + Thời gian học môn học, mô đun chuyên môn nghề: 2060 giờ.
- + Thời gian học lý thuyết: 612 giờ
- + Thời gian học thực hành 1997 giờ chuẩn.
- + Thời gian thi kiểm tra kết thúc môn: 96 giờ.

III. PHÂN BỐ THỜI GIAN MÔN HỌC, MÔ ĐUN ĐÀO TẠO

1. Phân phối môn học/ mô-đun đào tạo:

Mã MH/ MĐ	Tên môn học/mô đun	Số tín chỉ	Thời gian học tập (giờ)			
			Tổng số	Trong đó		
				Lý thuyết	Thực hành/ Thực tập/Thí nghiệm/Bài tập/Thảo luận	Kiểm tra
I	Các môn học chung	21	435	172	240	23
MC01	Giáo dục chính trị	4	75	41	29	5
MC02	Pháp luật	2	30	18	10	2
MC03	Giáo dục thể chất	2	60	5	51	4
MC04	Giáo dục quốc phòng an ninh	4	75	36	35	4
MC05	Tin học	3	75	15	58	2
MC06	Tiếng anh	6	120	57	57	6
II	Các môn học, mô đun chuyên môn	96	2270	440	1757	73
II.1	Môn học, mô đun cơ sở	12	210	138	60	12
MĐ 07	An toàn lao động + TCSX	2	30	28		2
MĐ 08	Vẽ kỹ thuật	2	45	13	30	2
MĐ 09	Dung sai- kỹ thuật đo	2	30	28		2
MĐ 10	Vật liệu cơ khí	2	30	28		2
MĐ 11	Cơ kỹ thuật	2	30	28		2
MĐ 12	AutoCad	2	45	13	30	2
II.2	Môn học, mô đun chuyên môn	84	2060	302	1697	61
MĐ 13	Chế tạo phối hàn	6	140	20	116	4
MĐ 14	Hàn điện cơ bản (1,2)	9	240	40	194	6
MĐ 15	Gá lắp kết cấu hàn	2	40	8	30	2
MĐ 16	Quy trình hàn	2	40	8	30	2

MĐ 17	Hàn khí	6	140	20	116	4
MĐ 18	Hàn điện nâng cao	7	180	30	145	5
MĐ 19	Hàn MIG, MAG cơ bản	5	120	16	100	4
MĐ 20	Hàn TIG cơ bản	5	120	16	100	4
MĐ 21	Hàn MIG, MAG nâng cao dây lõi thuốc (FCAW)	5	120	16	100	4
MĐ 22	Kiểm tra chất lượng hàn	2	40	8	30	2
MĐ 23	Hàn đắp	2	60	12	44	4
MĐ 24	Hàn ống	4	80	16	60	4
MĐ 25	Hàn kim loại màu và thép hợp kim	5	120	24	92	4
MĐ 26	Tính toán kết cấu hàn	3	60	40	16	4
MĐ 27	Hàn ống chất lượng cao 5G	4	80	16	60	4
MĐ 28	Hàn tự động dưới lớp thuốc (UP)	3	80	12	64	4
MĐ 29	Thực tập tốt nghiệp	14	400	0	400	
Tổng cộng		117	2705	612	1997	96

Ghi chú

❖ Một giờ dạy:

- + Lý thuyết là 45 phút được tính bằng 1 giờ chuẩn.
- + Thực hành là 60 phút được tính bằng 1 giờ chuẩn.
- + Mô đun (Tích hợp) là 45 phút được tính bằng 1 giờ chuẩn.

❖ Một tuần học:

- + Lý thuyết tối đa là 25 giờ chuẩn.
- + Thực hành tối đa là 40 giờ chuẩn.

❖ Số tín chỉ môn học/mô-đun:

- + Lý thuyết dạy 15 tiết được tính là 1 tín chỉ.
- + Thực hành theo mô đun, thí nghiệm hoặc thảo luận dạy 30 giờ được tính là 1 tín chỉ.
- + Thực tập tại cơ sở doanh nghiệp hoặc tại trường dạy 60 giờ được tính là 1 tín chỉ.
- + Tiểu luận, bài tập lớn hoặc đề án môn học, khoá luận tốt nghiệp 90 giờ được tính là 1 tín chỉ.

2. Phân phối thời gian toàn khóa

NĂM HỌC	HỌC KỲ	LT	TH	ÔN THI	THI		NGHỈ		Dự trữ KBG	TỔNG
					HK	TN	Hè	Tết		
Năm 1	1	14	4	1	1			3		23

	2	9	7	1	1		4			22
Năm 2	1	3	13	1	1			3	2	23
	2	3	6	1	1		4		1	16
Năm 3	1	12	2	1	1			3	1	20
	2	1	14	2	1	2			2	22
Tổng cộng:		42	46	7	6	2	8	9	6	126

3. Điều kiện tốt nghiệp:

STT	NỘI DUNG	MÔN HỌC/MÔ ĐUN THI	THỜI GIAN
1	Lý thuyết	Chính trị	120 phút
		Lý thuyết nghề	150 phút
2	Thực hành	Hàn	8 giờ

- Phiếu nhận xét, đánh giá thực tập xí nghiệp ≥ 5 .
- Báo cáo thực tập xí nghiệp ≥ 5 .
- Tổng điểm trung bình toàn khóa học ≥ 5 .

Đồng Nai, ngày 02 tháng 07 năm 2021

BAN GIÁM HIỆU
HIỆU TRƯỞNG



Linh mục Nguyễn Văn Uy

KHOA CHUYÊN MÔN
TRƯỞNG KHOA

Nguyễn Thanh Dũng