

BỘ LAO ĐỘNG - THƯƠNG CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
BÌNH VÀ XÃ HỘI **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Số: 11/2008/QĐ-BLĐTBXH

Hà Nội, ngày 27 tháng 3 năm 2008

QUYẾT ĐỊNH

**ban hành Chương trình khung trình độ trung cấp nghề,
Chương trình khung trình độ cao đẳng nghề cho nghề
“Công nghệ chế tạo vỏ tàu thủy”**

BỘ TRƯỞNG BỘ LAO ĐỘNG - THƯƠNG BÌNH VÀ XÃ HỘI

*Căn cứ Luật dạy nghề ngày 29 tháng
11 năm 2006;*

*Căn cứ Nghị định số 186/2007/NĐ-CP
ngày 25 tháng 12 năm 2007 của Chính
phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền
hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Lao động -
Thương binh và Xã hội;*

*Căn cứ Quyết định số 01/2007/QĐ-
BLĐTBXH ngày 04/01/2007 của Bộ
trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã
hội ban hành Quy định về chương trình
khung trình độ trung cấp nghề, chương
trình khung trình độ cao đẳng nghề;*

*Xét đề nghị của Hội đồng thẩm định về
việc ban hành chương trình khung trình
độ trung cấp nghề, chương trình khung
trình độ cao đẳng nghề “Công nghệ chế
tạo vỏ tàu thủy”;*

*Theo đề nghị của Tổng cục trưởng
Tổng cục Dạy nghề,*

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết
định này Bộ chương trình khung trình
độ trung cấp nghề, chương trình khung
trình độ cao đẳng nghề cho nghề: “Công
nghệ chế tạo vỏ tàu thủy”.

Trên cơ sở bộ chương trình khung nói
trên, Hiệu trưởng các trường cao đẳng
nghề, trường trung cấp nghề, trường
trung cấp chuyên nghiệp, trường cao
đẳng, trường đại học có đăng ký hoạt
động dạy nghề trình độ trung cấp, trình
độ cao đẳng xác định, tổ chức thẩm định
và duyệt chương trình dạy nghề áp dụng
cho trường mình.

Điều 2. Quyết định này có hiệu lực thi
hành sau 15 ngày, kể từ ngày đăng Công
báo.

Điều 3. Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, Tổ chức chính trị - xã hội và Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương, Tổng cục Dạy nghề, các trường cao đẳng nghề, trường trung cấp nghề, trường trung cấp chuyên nghiệp, trường cao đẳng, trường đại học có đăng ký hoạt động dạy nghề trình độ trung cấp và trình độ cao đẳng cho nghề “Công nghệ chế tạo vỏ tàu thủy” và các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Đàm Hữu Đắc

CHƯƠNG TRÌNH KHUNG TRÌNH ĐỘ TRUNG CẤP NGHỀ

(ban hành kèm theo Quyết định số 11/2008/QĐ-BLĐTBXH

ngày 27 tháng 3 năm 2008 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)

Tên nghề: Công nghệ chế tạo vỏ tàu thủy

Mã nghề:

Trình độ đào tạo: Trung cấp nghề

Đối tượng tuyển sinh: - Tốt nghiệp Trung học phổ thông và tương đương;

- Tốt nghiệp Trung học cơ sở và tương đương, có bổ sung văn hóa trung học phổ thông theo Quyết định Bộ Giáo dục - Đào tạo ban hành;

Số lượng môn học, mô đun đào tạo: 41

Bằng cấp sau khi tốt nghiệp: Bằng tốt nghiệp Trung cấp nghề

I. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO

1. Kiến thức, kỹ năng nghề nghiệp:

- Kiến thức:

+ Trình bày được cấu tạo, hình dáng kích thước và sức bền kết cấu thân tàu.

+ Đọc và giải thích được các bản vẽ thiết kế tàu, các bản vẽ công nghệ, các yêu cầu kỹ thuật, các nút kết cấu.

+ Trình bày được phương pháp lập ô mạng và vẽ đường hình dáng thân tàu trên ô mạng.

+ Trình bày được phương pháp khai triển kết cấu, chế tạo dưỡng, bệ khuôn để thực hiện các phương pháp gia công lắp ráp thân tàu.

+ Thuyết minh được quy trình đóng mới phân đoạn tổng đoạn theo Quy phạm phân cấp và đóng mới tàu thủy của Cục Đăng kiểm Việt Nam.

+ Trình bày được các phương pháp kiểm tra khi gia công, lắp ráp phân đoạn, tổng đoạn thân tàu.

- Kỹ năng:

+ Lập được ô mạng, vẽ được đường hình dáng tuyến hình tàu trên sàn phóng đảm bảo độ chính xác.

+ Khai triển và chế tạo được dưỡng dùng để gia công, lắp ráp thân tàu.

+ Gia công, lắp ráp được chi tiết kết cấu thân tàu đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

+ Gia công được các tấm tôn vỏ tàu cong một chiều đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

+ Lắp ráp được tôn vỏ tàu đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

+ Lắp ráp được các phân đoạn, tổng đoạn tàu thủy đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

+ Phát hiện được những sai sót kỹ thuật, cách phòng ngừa, các biện pháp khắc phục trong quá trình gia công, lắp ráp kết cấu và tôn vỏ tàu.

2. Chính trị, đạo đức; Thể chất và quốc phòng:

- Chính trị, đạo đức:

+ Trung thực trong học tập và kiểm tra.

+ Có tính kiên trì, cẩn thận, khoa học.

+ Có ý thức tiết kiệm trong việc sử dụng vật tư và thời gian.

+ Có đạo đức, lương tâm nghề nghiệp, ý thức kỷ luật, tác phong công nghiệp.

+ Có ý thức cầu tiến, không ngừng học hỏi để sau khi tốt nghiệp có khả năng tìm việc làm, tự tạo việc làm hoặc tiếp tục học lên trình độ cao hơn.

- Thể chất, quốc phòng:

+ Có đủ sức khỏe làm việc lâu dài theo yêu cầu của nghề.

+ Nắm được những kiến thức cơ bản và thực hiện được các kỹ năng quân sự phổ thông, sẵn sàng thực hiện nhiệm vụ bảo vệ tổ quốc.

II. THỜI GIAN CỦA KHÓA HỌC VÀ THỜI GIAN THỰC HỌC TỐI THIỂU

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

- Thời gian đào tạo: 02 năm.

- Thời gian học tập: 94 tuần.

- Thời gian thực học tối thiểu: 2550 giờ.

- Thời gian ôn, kiểm tra hết môn: 210 giờ, trong đó thi tốt nghiệp: 90 giờ.

2. Phân bổ thời gian thực học tối thiểu:

- Thời gian học các môn học chung bắt buộc: 210 giờ.

- Thời gian học các môn học, mô-đun đào tạo nghề: 2340 giờ.

+ Thời gian học bắt buộc: 2045; Thời gian học tự chọn: 295 giờ

+ Thời gian học lý thuyết: 710 giờ (30,3%); Thời gian học thực hành: 1630 giờ (69,7%).

III. DANH MỤC CÁC MÔN HỌC, MÔ ĐUN ĐÀO TẠO BẮT BUỘC, THỜI GIAN VÀ PHÂN BỐ THỜI GIAN; ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT CHƯƠNG TRÌNH CỦA TỪNG MÔN HỌC, MÔ ĐUN ĐÀO TẠO NGHỀ BẮT BUỘC

1. Danh mục các môn học, mô đun đào tạo bắt buộc

Mã MH, MĐ	Tên môn học, mô đun	Thời gian đào tạo		Thời gian của môn học, mô đun (giờ)		
		Năm học	Học kỳ	Tổng số	Trong đó	
					Giờ LT	Giờ TH
I	Các môn học chung			210		
MH 01	Chính trị	1	I	30	24	6
MH 02	Pháp luật	1	I	15	11	4
MH 03	Giáo dục thể chất	1	I	30		
MH 04	Giáo dục quốc phòng	1	I	45	22	23
MH 05	Tin học	1	I	30	15	15
MH 06	Ngoại ngữ	1	II	60		
II	Các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc			2045	665	1380
II.1	Các môn học, mô đun kỹ thuật cơ sở			995	432	563
MH 7	Hình học họa hình	1	I	30	30	0
MH 8	Vẽ kỹ thuật	1	I, II	75	68	7
MH 9	Cơ kỹ thuật	1	I	30	28	2
MH 10	Sức bền vật liệu	2	I	30	28	2
MH 11	Vật liệu cơ khí	1	I, II	50	48	2
MH 12	Dung sai lắp ghép	1	II	30	30	0
MH 13	Điện kỹ thuật	1	I, II	45	42	3
MH 14	Tổ chức sản xuất và An toàn lao động	1	I	45	40	5
MĐ 15	Rèn cơ bản	1	II	60	8	52
MĐ 16	Nguội cơ bản	1	I	65	13	52
MĐ 17	Gò tôn mỏng	1	II	145	23	122
MĐ 18	Khai triển mặt bao khối hình học	1	II	60	15	45
MĐ 19	Gò tôn dày	1	II	105	20	85

Mã MH, MĐ	Tên môn học, mô đun	Thời gian đào tạo		Thời gian của môn học, mô đun (giờ)		
		Năm học	Học kỳ	Tổng số	Trong đó	
					Giờ LT	Giờ TH
MĐ 20	Hàn hồ quang tay	1	I	120	20	100
MĐ 21	Cắt kim loại bằng ngọn lửa khí hỗn hợp	1	II	30	6	24
MĐ 22	Gia công nhiệt	2	I	45	7	38
MĐ 23	Cắt tôn bằng máy cắt cơ và cơ thủy lực	1	I	30	6	24
II.2	Các môn học, mô đun chuyên môn nghề			1050	233	811
MH 24	Tĩnh học tàu thủy	1	II	45	39	6
MH 25	Kết cấu tàu thủy	1	I, II	60	57	3
MĐ 26	Chế tạo dưỡng và vẽ thảo đồ	2	II	70	9	61
MĐ 27	Gia công, lắp ráp chi tiết kết cấu thẳng	2	I	115	18	97
MĐ 28	Gia công, lắp ráp chi tiết kết cấu cong 1 chiều	2	I, II	135	18	117
MĐ 29	Gia công, lắp ráp chi tiết kết cấu cong 2 chiều	2	II	100	14	86
MĐ 30	Gia công tấm phẳng	2	II	60	9	51
MĐ 31	Gia công tấm cong 1 chiều	2	II	60	8	52
MĐ 32	Chế tạo bộ khuôn	2	II	35	5	30
MĐ 33	Gia công, lắp ráp cụm chi tiết kết cấu thân tàu	2	II	125	18	107
MĐ 34	Lắp ráp phân đoạn phẳng	2	II	60	9	51
MĐ 35	Lắp ráp phân đoạn cong	2	II	70	11	59
MĐ 36	Lắp ráp tổng đoạn	2	II	115	18	97
	Tổng cộng			2155		

2. Đề cương chi tiết chương trình môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc

(Nội dung chi tiết được kèm theo tại phụ lục 1A và 2A).

IV. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG CTKTĐTCN ĐỂ XÁC ĐỊNH CHƯƠNG TRÌNH DẠY NGHỀ

1. Hướng dẫn xác định thời gian cho các môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn.

- Thời gian cho các môn học tự chọn: ít nhất là 45 giờ.

- Thời gian cho các mô đun đào tạo nghề tự chọn: ít nhất là 250 giờ.

Tùy theo điều kiện cơ sở vật chất của cơ sở dạy nghề mà hiệu trưởng quyết định: Chọn các nội dung trong 2 môn học: Vẽ tàu trên máy tính, Trang trí hệ thống động lực tàu thủy và các mô đun: Phóng dạng tuyến hình thân tàu; Khai triển kết cấu thân tàu; Lắp ráp thân tàu kiểu liên khớp sao cho phù hợp.

2. Hướng dẫn xác định danh mục các môn học, mô đun đào tạo tự chọn; thời gian phân bổ thời gian và đề cương chi tiết chương trình cho môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn.

2.1. Danh mục môn học, mô đun nghề tự chọn và phân phối thời gian

Mã MH, MĐ	Tên môn học, mô đun (Kiến thức, kỹ năng tự chọn)	Thời gian đào tạo		Thời gian của môn học, mô đun (giờ)		
		Năm học	Học kỳ	Tổng số	Trong đó	
					Giờ LT	Giờ TH
MH 01	Vẽ tàu trên máy tính	1	II	45	31	14
MH 02	Trang trí hệ thống động lực tàu thủy	1	II	45	45	0
MĐ 03	Phóng dạng tuyến hình thân tàu	2	I	120	18	102
MĐ 04	Khai triển kết cấu thân tàu	2	I	155	30	125
MĐ 05	Lắp ráp thân tàu kiểu liên khớp	2	II	145	21	124
	Tổng cộng			510	145	365

2.2. Đề cương chi tiết chương trình môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn

(Theo mẫu định dạng tại phụ lục 1B và 2B).

3. Hướng dẫn xác định chương trình chi tiết của các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc trong chương trình dạy nghề của trường.

- Giáo viên khi thiết kế bài giảng chi tiết từng môn học, mô đun đào tạo nghề phải căn cứ vào:

+ Đề cương chi tiết của các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc.

+ Mục tiêu của từng chương, từng bài học.

+ Các tài liệu tham khảo.

4. Hướng dẫn xây dựng chương trình chi tiết của các môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn.

- Giáo viên khi thiết kế bài giảng chi tiết từng môn học, mô đun đào tạo nghề phải căn cứ vào:

+ Đề cương chi tiết của các môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn đã được xác định của nhà trường.

+ Mục tiêu của từng chương, từng bài học.

+ Các tài liệu tham khảo.

5. Hướng dẫn kiểm tra sau khi kết thúc môn học, mô đun đào tạo nghề và hướng dẫn thi tốt nghiệp.

5.1. Kiểm tra kết thúc môn học

- Hình thức kiểm tra hết môn: Viết, vấn đáp, trắc nghiệm, bài tập thực hành.

- Thời gian kiểm tra:

+ Lý thuyết: Không quá 120 phút.

+ Thực hành: Không quá 8 giờ.

5.2. Thi tốt nghiệp:

Số TT	Môn thi	Hình thức thi	Thời gian thi
1	Chính trị	Viết, vấn đáp, trắc nghiệm	Không quá 120 phút
2	Kiến thức, kỹ năng nghề:		
	- Lý thuyết nghề	Viết, vấn đáp, trắc nghiệm	Không quá 120 phút
	- Thực hành nghề	Bài thi thực hành	Không quá 24 giờ
	- Mô đun tốt nghiệp (tích hợp lý thuyết với thực hành)	Bài thi lý thuyết và thực hành	Không quá 24 giờ

6. Hướng dẫn xác định thời gian và nội dung cho các hoạt động giáo dục ngoại khóa (được bố trí ngoài thời gian đào tạo) nhằm đạt được mục tiêu giáo dục toàn diện:

- Cho học sinh tham quan các cơ sở đóng tàu vào cuối học kỳ II năm thứ nhất.

- Trước khi thi tốt nghiệp cho học sinh

đi tham quan, tìm hiểu các công nghệ đóng tàu tại các công ty đóng tàu để hỗ trợ việc hệ thống hóa lại kiến thức đã học./.

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Đàm Hữu Đắc

CHƯƠNG TRÌNH KHUNG TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG NGHỀ

(ban hành kèm theo Quyết định số 11/2008/QĐ-BLĐTBXH

ngày 27 tháng 3 năm 2008 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội)

Tên nghề: Công nghệ chế tạo vỏ tàu thủy

Mã nghề:

Trình độ đào tạo: Cao đẳng nghề

Đối tượng tuyển sinh: Tốt nghiệp Trung học phổ thông và tương đương;

Số lượng môn học, mô đun đào tạo: 54

Bằng cấp sau khi tốt nghiệp: Bằng tốt nghiệp Cao đẳng nghề

1. Mục tiêu đào tạo**1.1. Kiến thức, kỹ năng nghề nghiệp:**

- Kiến thức:

+ Trình bày được cấu tạo, hình dáng kích thước và sức bền kết cấu thân tàu.

+ Đọc và giải thích được các bản vẽ thiết kế tàu, các bản vẽ công nghệ, các yêu cầu kỹ thuật, các nút kết cấu.

+ Trình bày được phương pháp lập ô mạng, vẽ đường hình dáng thân tàu trên ô mạng và cách lập bảng trị số sườn thực.

+ Trình bày được phương pháp khai triển kết cấu, khai triển tôn vỏ tàu, chế tạo dưỡng, bộ khuôn để thực hiện các phương pháp gia công lắp ráp thân tàu.

+ Thuyết minh được quy trình đóng mới phân đoạn tổng đoạn theo Quy phạm phân cấp và đóng mới tàu thủy của Cục Đăng kiểm Việt Nam.

+ Trình bày được các phương pháp kiểm tra khi gia công, lắp ráp phân đoạn, tổng đoạn và thân tàu.

- Kỹ năng:

+ Lập được ô mạng, vẽ được đường hình dáng tuyến hình tàu trên sàn phóng và lập bảng trị số sườn thực đảm bảo độ chính xác.

+ Khai triển và chế tạo được dưỡng dùng để gia công, lắp ráp thân tàu.

+ Gia công, lắp ráp được chi tiết kết cấu thân tàu cong một chiều và cong hai chiều đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

+ Gia công được các tấm tôn vỏ tàu cong một và cong hai chiều đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

+ Lắp ráp được tôn vỏ ở các vùng trên thân tàu đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

+ Lắp ráp được những phân đoạn, tổng đoạn và thân tàu trên triển đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

+ Phát hiện được sai sót kỹ thuật, cách phòng ngừa và các biện pháp khắc phục trong quá trình gia công, lắp kết cấu và tôn vỏ tàu.

+ Hướng dẫn được bài thực hành cho học sinh học nghề trình độ thấp hơn.

+ Tổ chức và hướng dẫn được tổ, nhóm lao động để thực hiện công việc đảm bảo yêu cầu kỹ thuật, an toàn lao động.

1.2. Chính trị, đạo đức; thể chất và quốc phòng:

- Chính trị, đạo đức:

+ Trung thực trong học tập và kiểm tra.

+ Có tính kiên trì, cẩn thận, khoa học.

+ Có ý thức tiết kiệm trong việc sử dụng vật tư và thời gian.

+ Có đạo đức, lương tâm nghề nghiệp, ý thức kỷ luật, tác phong công nghiệp.

+ Có ý thức cầu tiến, không ngừng học hỏi để sau khi tốt nghiệp có khả năng tìm việc làm, tự tạo việc làm hoặc tiếp tục học lên trình độ cao hơn.

- Thể chất, quốc phòng:

+ Có đủ sức khỏe làm việc lâu dài theo yêu cầu của nghề.

+ Nắm được những kiến thức cơ bản và thực hiện được các kỹ năng quân sự phổ thông, sẵn sàng thực hiện nhiệm vụ bảo vệ tổ quốc.

2. Thời gian của khóa học và thời gian thực học tối thiểu

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

- Thời gian đào tạo: 03 năm.

- Thời gian học tập: 131 tuần.

- Thời gian thực học tối thiểu: 3750 giờ.

- Thời gian ôn, kiểm tra hết môn: 300 giờ, trong đó thi tốt nghiệp: 120 giờ.

2.2. Phân bổ thời gian thực học tối thiểu:

- Thời gian học các môn học chung bắt buộc: 450 giờ.

- Thời gian học các môn học, mô-đun đào tạo nghề: 3300 giờ.

+ Thời gian học bắt buộc: 2850 giờ; Thời gian học tự chọn: 450 giờ.

+ Thời gian học lý thuyết: 1040 giờ (31,5%); Thời gian học thực hành: 2260 giờ (68,5%).

3. Danh mục các môn học, mô đun đào tạo bắt buộc, thời gian và phân bổ thời gian; đề cương chi tiết chương trình của từng môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc

3.1. Danh mục các môn học, mô đun đào tạo bắt buộc

Mã MH, MĐ	Tên môn học, mô đun	Thời gian đào tạo		Thời gian của môn học, mô đun (giờ)		
		Năm học	Học kỳ	Tổng số	Trong đó	
					Giờ LT	Giờ TH
I	Các môn học chung			450		
MH 01	Chính trị	1	I	90	66	24
MH 02	Pháp luật	1	I	30	23	7
MH 03	Giáo dục thể chất	1	I	60		
MH 04	Giáo dục quốc phòng	1	I	75	24	51
MH 05	Tin học	1	I	75	21	54
MH 06	Ngoại ngữ	1	I	120		
II	Các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc			2850	989	1861
II.1	Các môn học, mô đun kỹ thuật cơ sở			1245	580	665
MH 7	Hình học họa hình	1	I	30	30	0
MH 8	Vẽ kỹ thuật	1	I, II	90	80	10
MH 9	Cơ kỹ thuật	1	I	60	56	4
MH 10	Sức bền vật liệu	2	I	60	55	5
MH 11	Vật liệu cơ khí	1	I, II	50	48	2
MH 12	Dung sai lắp ghép	1	II	30	30	0
MH 13	Điện kỹ thuật	1	I, II	45	42	3
MH 14	Chi tiết máy	2	I	30	28	2
MH 15	Công nghệ kim loại	2	II	30	24	6
MH 16	Tổ chức sản xuất và An toàn lao động	1	I	45	42	3
MĐ 17	Rèn cơ bản	1	II	60	8	52
MĐ 18	Nguội cơ bản	1	I	65	13	52
MĐ 19	Gò tôn mỏng	1	II	145	23	122

Mã MH, MĐ	Tên môn học, mô đun	Thời gian đào tạo		Thời gian của môn học, mô đun (giờ)		
		Năm học	Học kỳ	Tổng số	Trong đó	
					Giờ LT	Giờ TH
MĐ 20	Khai triển mặt bao khối hình học	1	II	60	15	45
MĐ 21	Sử dụng thiết bị thường dùng trong ngành đóng tàu	1	II	60	21	39
MĐ 22	Gò tôn dày	1	II	105	20	85
MĐ 23	Hàn hồ quang tay	1	I	120	20	100
MĐ 24	Cắt kim loại bằng ngọn lửa khí hỗn hợp	1	II	30	6	24
MĐ 25	Gia công nhiệt	2	I	45	7	38
MĐ 26	Cắt tôn bằng máy cắt cơ và cơ thủy lực	2	I	30	5	25
MĐ 27	Cắt tôn trên máy cắt nhiệt tự động và bán tự động	2	II	55	7	48
II.2	Các môn học, mô đun chuyên môn nghề			1605	409	1196
MH 28	Tĩnh học tàu thủy	1	II	45	39	6
MH 29	Động học tàu thủy	2	I	45	41	4
MH 30	Kết cấu tàu thủy	1,2	II, I	60	57	3
MH 31	Thiết bị tàu thủy	2	II	45	42	3
MH 32	Thiết kế tổng thể	3	I	60	40	20
MĐ 33	Chế tạo dưỡng và vẽ thảo đồ	2	II	70	9	61
MĐ 34	Gia công, lắp ráp chi tiết kết cấu thẳng	2	II	115	18	97
MĐ 35	Gia công, lắp ráp chi tiết kết cấu cong 1 chiều	2	II	135	18	117
MĐ 36	Gia công, lắp ráp chi tiết kết cấu cong 2 chiều	3	I	100	14	86

Mã MH, MĐ	Tên môn học, mô đun	Thời gian đào tạo		Thời gian của môn học, mô đun (giờ)		
		Năm học	Học kỳ	Tổng số	Trong đó	
					Giờ LT	Giờ TH
MĐ 37	Gia công tấm phẳng	3	I	60	9	51
MĐ 38	Gia công tấm cong 1 chiều	3	I	60	8	52
MĐ 39	Gia công tấm cong 2 chiều	3	I	90	11	79
MĐ 40	Chế tạo bộ khuôn	3	I	35	5	30
MĐ 41	Gia công, lắp ráp cụm chi tiết kết cấu thân tàu	3	I	125	18	107
MĐ 42	Lắp ráp phân đoạn phẳng	3	I	60	9	51
MĐ 43	Lắp ráp phân đoạn cong	3	II	70	11	59
MĐ 44	Lắp ráp phân đoạn khối	3	II	125	16	109
MĐ 45	Lắp ráp tổng đoạn	3	II	115	18	97
MĐ 46	Lắp ráp thân tàu trên đà	3	II	110	14	96
MĐ 47	Lắp đặt thiết bị boong	3	II	80	12	68
Tổng cộng						

3.2. Đề cương chi tiết chương trình môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc

(Nội dung chi tiết được kèm theo tại phụ lục 1A và 2A).

4. Hướng dẫn sử dụng CTKTĐCĐN để xác định chương trình dạy nghề

4.1. Hướng dẫn xác định thời gian cho các môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn

- Thời gian cho các môn học tự chọn: ít nhất là 45 giờ.

- Thời gian cho các mô đun đào tạo nghề tự chọn: ít nhất là 405 giờ.

Tùy theo điều kiện cơ sở vật chất của cơ sở dạy nghề mà Hiệu trưởng quyết định: Chọn các nội dung trong 2 môn học: Vẽ tàu trên máy tính, Trang trí hệ thống động lực tàu thủy và các mô đun: Phóng dạng tuyến hình thân tàu; Lập

bảng trị số sườn thực; Khai triển kết cấu thân tàu; Khai triển tôn vỏ; Lắp ráp thân tàu kiểu liên khớp sao cho phù hợp.

4.2. Hướng dẫn xác định danh mục các môn học, mô đun đào tạo tự chọn;

thời gian phân bổ thời gian và đề cương chi tiết chương trình cho môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn

4.2.1. Danh mục môn học, mô đun nghề tự chọn và phân phối thời gian

Mã MH, MĐ	Tên môn học, mô đun (Kiến thức, kỹ năng tự chọn)	Thời gian đào tạo		Thời gian của môn học, mô đun (giờ)		
		Năm học	Học kỳ	Tổng số	Trong đó	
					Giờ LT	Giờ TH
MH 01	Vẽ tàu trên máy tính	1	II	45	31	14
MH 02	Trang trí hệ thống động lực tàu thủy	1	II	45	45	
MĐ 03	Phóng dạng tuyến hình thân tàu	2	I	120	18	102
MĐ 04	Lập bảng trị số sườn thực	2	I	40	6	34
MĐ 05	Khai triển kết cấu thân tàu	2	I	155	30	125
MĐ 06	Khai triển tôn vỏ	2	II	90	18	72
MĐ 07	Lắp ráp thân tàu kiểu liên khớp	3	II	145	21	124
Tổng cộng				595	121	474

4.2.2. Đề cương chi tiết chương trình môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn

(Theo mẫu định dạng tại phụ lục 1B và 2B).

4.3. Hướng dẫn xác định chương trình chi tiết của các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc trong chương trình dạy nghề của trường

- Giáo viên khi thiết kế bài giảng chi

tiết từng môn học, mô đun đào tạo nghề phải căn cứ vào:

+ Đề cương chi tiết của các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc.

+ Mục tiêu của từng chương, từng bài học.

+ Các tài liệu tham khảo.

4.4. Hướng dẫn xây dựng chương trình chi tiết của các môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn

- Giáo viên khi thiết kế bài giảng chi tiết từng môn học, mô đun đào tạo nghề phải căn cứ vào:

+ Đề cương chi tiết của các môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn đã được xác định của nhà trường.

+ Mục tiêu của từng chương, từng bài học.

+ Các tài liệu tham khảo.

4.5. Hướng dẫn kiểm tra sau khi kết

thúc môn học, mô đun đào tạo nghề và hướng dẫn thi tốt nghiệp

4.5.1. Kiểm tra kết thúc môn học

- Hình thức kiểm tra hết môn: Viết, vấn đáp, trắc nghiệm, bài tập thực hành

- Thời gian kiểm tra:

+ Lý thuyết: Không quá 120 phút.

+ Thực hành: Không quá 8 giờ.

4.5.2. Thi tốt nghiệp:

Số TT	Môn thi	Hình thức thi	Thời gian thi
1	Chính trị	Viết, vấn đáp, trắc nghiệm	Không quá 120 phút
2	Kiến thức, kỹ năng nghề:		
	- Lý thuyết nghề	Viết, vấn đáp, trắc nghiệm	Không quá 120 phút
	- Thực hành nghề	Bài thi thực hành	Không quá 24 giờ
	- Mô đun tốt nghiệp (tích hợp lý thuyết với thực hành)	Bài thi lý thuyết và thực hành	Không quá 24 giờ

4.6. Hướng dẫn xác định thời gian và nội dung cho các hoạt động giáo dục ngoại khóa (được bố trí ngoài thời gian đào tạo) nhằm đạt được mục tiêu giáo dục toàn diện:

- Cho học sinh tham quan các cơ sở đóng tàu vào cuối học kỳ I năm thứ nhất.

- Trước khi thi tốt nghiệp cho học sinh

đi tham quan, tìm hiểu kết cấu và các công nghệ đóng tàu tại xưởng trường hoặc tại các công ty đóng tàu để hỗ trợ việc hệ thống hóa lại kiến thức đã học./.

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Đàm Hữu Đắc