

**Chương trình khung trình độ trung cấp nghề  
nghề “Công nghệ chế tạo vỏ tàu thủy”**

*(Ban hành kèm theo Thông tư số 21 /2011/TT - BLĐTBXH*

*Ngày 29 tháng 7 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Lao động- Thương binh và Xã hội)*

**Chương trình khung trình độ trung cấp nghề**

**Tên nghề: Công nghệ chế tạo vỏ tàu thủy**

**Mã nghề: 40510913**

**Trình độ đào tạo: Trung cấp nghề**

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

(Tốt nghiệp Trung học cơ sở thì học thêm phần văn hóa phổ thông theo quy định của Bộ Giáo dục và đào tạo);

**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 các thông số cơ bản thể hiện hình dáng con tàu;
- + Biết được cách xác định được các dạng kết cấu, vị trí lắp ghép từng kết cấu thân tàu;
- + Phân tích được quy trình tổng quát của công nghệ đóng tàu;
- + Trình bày được phương pháp khai triển kết cấu thân tàu;
- + Trình bày được nội dung cơ bản của các kiểu lắp ráp và các sai lệch thường gặp trong quá trình lắp ráp thân tàu;
- + Trình bày được quy trình gia công tôn vỏ và gia công lắp ráp chi tiết kết cấu thân tàu, cụm chi tiết kết cấu thân tàu đảm bảo yêu cầu kỹ thuật;
- + Trình bày được quy trình lắp ráp phân đoạn đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

- Kỹ năng:

- + Xác định được các dạng kết cấu, vị trí lắp ghép từng kết cấu thân tàu;
- + Xác định các loại tài liệu về tiêu chuẩn lắp ráp thân tàu;
- + Xác định được giới hạn các sai lệch cho phép cho các kiểu lắp ráp;
- + Vẽ được hình dáng, kích thước thực của các chi tiết, kết cấu thân tàu;
- + Chế tạo được các loại dưỡng phục vụ cho gia công, lắp ráp kết cấu và tôn vỏ của thân tàu;
- + Gia công được tôn vỏ; gia công, lắp ráp được các chi tiết kết cấu, cụm chi tiết kết cấu thân tàu đảm bảo yêu cầu kỹ thuật;
- + Lắp ráp được phân đoạn tàu thủy đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

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

- Chính trị, đạo đức:

- + 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;
- + Chấp hành chủ trương, chính sách và Pháp luật của Nhà nước;
- + Có hiểu biết về truyền thống tốt đẹp của giai cấp công nhân Việt Nam;
- + Trung thành với sự nghiệp xây dựng và bảo vệ Tổ quốc Việt Nam Xã hội Chủ nghĩa, thực hiện đầy đủ trách nhiệm, nghĩa vụ của người công dân; sống và làm việc theo Hiến pháp và Pháp luật;
- + Có đạo đức, lương tâm nghề nghiệp, tác phong công nghiệp, ý thức kỷ luật, yêu nghề; có kiến thức bảo vệ môi trường, cộng đồng của một công dân sống trong xã hội công nghiệp; lối sống lành mạnh phù hợp với phong tục tập quán và truyền thống văn hoá dân tộc;
- + Có ý thức học tập, rèn luyện để nâng cao trình độ đáp ứng nhu cầu của công việc, 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 khoẻ 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.

### 3. Cơ hội việc làm:

Sau khi tốt nghiệp làm tại việc tại các nhà máy đóng tàu. Tùy theo năng lực và điều kiện cụ thể có thể tự tạo việc làm phù hợp hoặc học tiếp lên bậc cao hơn.

## II. THỜI GIAN CỦA KHOÁ HỌC VÀ THỜI GIAN THỰC HỌC TỐI THIỂU:

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

- Thời gian đào tạo: 02 năm
- Thời gian học tập: 90 tuần
- Thời gian thực học tối thiểu: 2550 giờ
- Thời gian ôn, kiểm tra hết môn học, mô đun và thi tốt nghiệp: 270 giờ (Trong đó thi tốt nghiệp: 60 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: 1860 giờ; Thời gian học tự chọn: 480 giờ
  - + Thời gian học lý thuyết: 652 giờ; Thời gian học thực hành: 1688 giờ

Mã MH, MĐ	Tên môn học, mô đun	Thời gian đào tạo(giờ)			
		Tổng số	Trong đó		
			Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
I	<i>Các môn học chung</i>	<b>210</b>	<b>106</b>	<b>87</b>	<b>17</b>
MH 01	Chính trị	30	22	6	2
MH 02	Pháp luật	15	10	4	1
MH 03	Giáo dục thể chất	30	3	24	3
MH 04	Giáo dục quốc phòng- An ninh	45	28	13	4
MH 05	Tin học	30	13	15	2
MH 06	Ngoại ngữ (Anh văn)	60	30	25	5
II	<i>Các môn học, mô đun đào tạo nghề bắt buộc</i>	<b>1860</b>	<b>527</b>	<b>1146</b>	<b>187</b>
II.1	<i>Các môn học, mô đun kỹ thuật cơ sở</i>	<b>735</b>	<b>265</b>	<b>402</b>	<b>68</b>
MH 07	Hình học hoạ hình	30	17	9	4
MH 08	Vẽ kỹ thuật - AUTOCAD	75	35	33	7
MH 09	Vật liệu kỹ thuật	60	50	6	4
MH 10	Điện kỹ thuật	30	23	5	2
MH 11	Công nghệ vật liệu	30	22	6	2
MH 12	An toàn lao động và bảo vệ môi trường trong nhà máy đóng tàu	30	22	4	4
MĐ 13	Nguội cơ bản	45	10	27	8
MĐ 14	Sử dụng thiết bị thường dùng trong nhà máy đóng tàu	60	15	37	8
MĐ 15	Hàn kim loại	90	20	67	3
MĐ 16	Khai triển mặt bao khối hình học	60	15	40	5
MĐ 17	Cắt tôn - thép hình	60	11	45	4
MĐ 18	Gò tôn	120	15	95	10
MĐ 19	Gia công nhiệt	45	10	28	7
II.2	<i>Các môn học, mô đun chuyên môn nghề</i>	<b>1125</b>	<b>262</b>	<b>744</b>	<b>119</b>
MH 20	Lý thuyết tàu thủy	60	57	0	3
MH 21	Kết cấu tàu thủy	60	38	19	3
MH 22	Công nghệ đóng tàu và tổ chức sản	45	24	15	6

	xuất trong nhà máy đóng tàu				
MĐ 23	Tiêu chuẩn lắp ráp thân tàu	30	22	5	3
MĐ 24	Khai triển kết cấu thân tàu	90	15	68	7
MĐ 25	Chế tạo dưỡng và vẽ thảo đồ	60	10	41	9
MĐ 26	Gia công, lắp ráp chi tiết kết cấu thân tàu	150	30	92	28
MĐ 27	Gia công tôn vỏ	150	25	100	25
MĐ 28	Chế tạo bộ khuôn	30	6	18	6
MĐ 29	Gia công, lắp ráp cụm chi tiết kết cấu thân tàu	120	20	89	11
MĐ 30	Lắp ráp phân đoạn	90	15	57	18
MĐ 31	Thực tập	240	0	240	0
	<b>Tổng cộng</b>	<b>2070</b>	<b>633</b>	<b>1233</b>	<b>204</b>

IV. CHƯƠNG TRÌNH MÔN HỌC, MÔ ĐUN ĐÀO TẠO BẮT BUỘC:  
(Nội dung chi tiết có Phụ lục kèm theo)

V. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG CHƯƠNG TRÌNH KHUNG TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG NGHỀ ĐỂ XÁC ĐỊNH CHƯƠNG TRÌNH DẠY NGHỀ:

1. Hướng dẫn xác định danh mục các môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn; thời gian, phân bố thời gian và chương trình cho các môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn:

1.1. Danh mục và phân bố thời gian cho các môn học, mô đun đào tạo tự chọn:

Mã MH, MĐ	Tên môn học, mô đun tự chọn	Thời gian đào tạo (giờ)			
		Tổng số	Trong đó		
			Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
MH 32	Vẽ tàu	45	42	0	3
MH 33	Thiết bị tàu thủy	60	30	27	3
MĐ 34	Phóng dạng tuyến hình tàu thủy	120	20	77	23
MĐ 35	Khai triển tôn vỏ	30	10	17	3
MĐ 36	Lắp ráp tổng đoạn	90	15	63	12
MĐ 37	Lắp ráp thân tàu trên triền	120	20	93	7
MH 38	Kiểm tra và thử tàu	30	12	14	4
MĐ 39	Lắp ráp thân tàu kiểu dựng sườn	150	25	117	8
MĐ 40	Lắp đặt thiết bị mặt boong	120	12	98	10
MĐ 41	Hạ thủy tàu	45	15	25	5

### 1.2. Hướng dẫn xây dựng các chương trình môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn:

- Chọn các môn học, mô đun sao cho đảm bảo quỹ thời gian thực học tự chọn tối thiểu quy định trong chương trình khung;

- Để xác định danh mục các môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn, các Cơ sở dạy nghề cần căn cứ vào đặc thù riêng của ngành và điều kiện cụ thể của trường như:

+ Trình độ đội ngũ giáo viên;  
 + Cơ sở vật chất, trang thiết bị dạy học;  
 + Các Cơ sở dạy nghề có thể chọn các môn học, mô đun tự chọn trong danh mục ở bảng danh mục các môn học, mô đun đào tạo nghề tự chọn sao cho đảm bảo thời gian tự chọn là 480 giờ chiếm (20,51% tổng thời gian các môn đào tạo nghề).

- Ví dụ: Có thể lựa chọn 7 trong tổng số 10 môn học, mô đun tự chọn ở trên để áp dụng và xây dựng đề cương chi tiết chương trình đào tạo cụ thể như sau:

Mã MH, MĐ	Tên môn học, mô đun tự chọn	Thời gian đào tạo (giờ)			
		Tổng số	Trong đó		
			Lý thuyết	Thực hành	Kiểm tra
MH 32	Vẽ tàu	45	42	0	3
MĐ 34	Phóng dạng tuyến hình tàu thủy	120	20	77	23
MĐ 35	Khai triển tôn vỏ	30	10	17	3
MĐ 36	Lắp ráp tổng đoạn	90	15	63	12
MH 38	Kiểm tra và thử tàu	30	12	14	4
MĐ 40	Lắp đặt thiết bị mặt boong	120	12	98	10
MĐ 41	Hạ thủy tàu	45	15	25	5
	<b>Tổng cộng</b>	<b>480</b>	<b>126</b>	<b>294</b>	<b>60</b>

### 2. Hướng dẫn thi tốt nghiệp:

Số TT	Môn thi	Hình thức thi	Thời gian thi
1	Chính trị	Viết Trắc nghiệm	Không quá 120 phút Không quá 90 phút
2	Văn hoá Trung học phổ thông với hệ tuyển sinh Trung học cơ sở	Viết, trắc nghiệm	Theo quy định của Bộ Giáo dục và đào tạo
3	Kiến thức, kỹ năng nghề:		
	- Lý thuyết nghề	Viết Vấn đáp  Trắc nghiệm	Không quá 180 phút Không quá 60 phút (40 phút chuẩn bị và 20 phút trả lời/học sinh) Không quá 90 phút

- Thực hành nghề	Bài thi thực hành	Không quá 24 giờ
- Mô đun tốt nghiệp ( <i>tích hợp lý thuyết với thực hành</i> )	Bài thi tích hợp lý thuyết và thực hành	Không quá 24 giờ

3. *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 thực tập để 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 hoá lại kiến thức đã học và nâng cao tay nghề;
- Thời gian cho hoạt động ngoại khóa bố trí ngoài thời gian đào tạo chính khóa vào một thời điểm thích hợp:

Số TT	Nội dung	Thời gian
1	Thể dục, thể thao	5 giờ đến 6 giờ; 17 giờ đến 18 giờ hàng ngày
2	Văn hoá, văn nghệ: Qua các phương tiện thông tin đại chúng Sinh hoạt tập thể	Ngoài giờ học hàng ngày 19 giờ đến 21 giờ (một buổi/tuần)
3	Hoạt động thư viện Ngoài giờ học, học sinh có thể đến thư viện đọc sách và tham khảo tài liệu	Tất cả các ngày làm việc trong tuần
4	Vui chơi, giải trí và các hoạt động đoàn thể	Đoàn thanh niên tổ chức các buổi giao lưu, các buổi sinh hoạt vào các tối thứ bảy, chủ nhật
5	Thăm quan, dã ngoại	Mỗi học kỳ 1 lần

4. *Các chú ý khác:*

Khi các Cơ sở dạy nghề thiết kế hoặc lựa chọn xong các môn học, mô đun tự chọn có thể xếp sắp lại mã môn học, mô đun trong chương đào tạo của Cơ sở mình để dễ theo dõi quản lý./.