

**BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI**

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC HÀNG HẢI**



# **CHƯƠNG TRÌNH**

# **ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ TIẾN SĨ**

**NGÀNH: KỸ THUẬT CƠ KHÍ ĐỘNG LỰC**

**MÃ SỐ NGÀNH: 62520116**

**CHUYÊN NGÀNH: KỸ THUẬT TÀU THỦY**

**(Naval Architecture and Marine Engineering)**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số 1644/QĐ-ĐHHH ngày 26/07/2012  
của Hiệu trưởng Trường Đại học Hàng hải)*

**Hải Phòng - 2012**

# CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ TIẾN SĨ

NGÀNH: KỸ THUẬT CƠ KHÍ ĐỘNG LỰC  
MÃ SỐ NGÀNH: 62520116  
CHUYÊN NGÀNH: KỸ THUẬT TÀU THỦY

(Naval

Architecture and Marine Engineering )

*(Ban hành kèm theo Quyết định số 1644/QĐ-ĐHHH-SDH, ngày 26/07/2012  
của Hiệu trưởng Trường Đại học Hàng hải)*

## I. MỤC TIÊU CỦA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

### 1.1. Về kiến thức

Nghiên cứu sinh (NCS) chuyên ngành Kỹ thuật tàu thủy thuộc ngành Kỹ thuật cơ khí động lực có bằng tốt nghiệp thạc sĩ từ năm 2006 đến thời điểm hiện tại và đúng chuyên ngành Kỹ thuật tàu thủy sẽ phải học các học phần ở trình độ tiến sĩ chuyên ngành Kỹ thuật tàu thủy theo quy định.

NCS chuyên ngành Kỹ thuật tàu thủy nếu đã có bằng thạc sĩ các ngành, chuyên ngành gần với chuyên ngành Kỹ thuật tàu thủy, hoặc NCS có bằng thạc sĩ đúng chuyên ngành Kỹ thuật tàu thủy nhưng tốt nghiệp từ năm 2005 trở về trước phải học bổ sung kiến thức trong chương trình đào tạo cao học của chuyên ngành Kỹ thuật tàu thủy, sau đó sẽ học các học phần ở trình độ tiến sĩ chuyên ngành Kỹ thuật tàu thủy theo quy định.

Với những người chưa có bằng thạc sĩ được đào tạo ở trình độ tiến sĩ chuyên ngành Kỹ thuật tàu thủy, phải hoàn thành toàn bộ chương trình đào tạo cao học trừ luận văn. NCS tự học, tự trang bị thêm những kiến thức căn bản về Tiếng Anh và các môn khoa học có sự giao thoa với khoa học Kỹ thuật tàu thủy như toán chuyên đề, phương pháp tính, khoa học quản lý, v.v. Người hướng dẫn khoa học thông qua việc hướng dẫn NCS kiến thức và kinh nghiệm nghiên cứu chuyên ngành cũng như tri thức nghiên cứu khoa học nói chung.

Nghiên cứu sinh chuyên ngành Kỹ thuật tàu thủy phải cập nhật những thành tựu nghiên cứu để đạt tới một vốn kiến thức ở trình độ chuyên gia, có hiểu biết sâu về lĩnh vực nghiên cứu thiết kế tàu thủy và công trình nổi, có kiến thức lý thuyết và thực hành đáp ứng được đòi hỏi của thực tế công tác cả trong lĩnh vực nghiên cứu cũng như trong quản lý sản xuất, có kiến thức về tổ chức quản lý và điều hành các

dự án nghiên cứu thực nghiệm và dự án nghiên cứu thiết kế các loại phương tiện thủy và công trình nổi đặc biệt là các loại phương tiện kiểu mới.

Mặt khác, mục tiêu của chương trình đào tạo nhằm xây dựng đội ngũ những người làm khoa học có đạo đức, trung thực trong khoa học, có trình độ cao, đáp ứng nhu cầu phát triển khoa học - công nghệ của ngành Thiết kế, Đóng tàu nói riêng và của đất nước nói chung.

Các học phần bổ sung (nếu có), học phần trong chương trình đào tạo tiến sĩ, tiểu luận tổng quan và 02 chuyên đề tiến sĩ hoàn thành trong hai năm đầu nghiên cứu. Trong thời gian còn lại, NCS tiếp tục tiến hành hội thảo khoa học về đề tài nghiên cứu, báo cáo khoa học về đề tài nghiên cứu tại các hội nghị, hội thảo chuyên ngành trong và ngoài nước (nếu có), có kế hoạch thực tập, thực nghiệm kết quả (nếu có), viết các bài báo khoa học để đăng trên các tạp chí chuyên ngành, bảo vệ luận án các cấp, v.v.

### **1.2. Về năng lực**

- Nghiên cứu độc lập hoặc theo nhóm các vấn đề mang tính khoa học cao;
- Có thể làm chủ các dự án về thiết kế tàu mới và có thể trở thành chuyên gia hoặc kỹ sư chính thiết kế tàu thủy và công trình nổi;
- Có khả năng phát hiện và giải quyết một cách khoa học những vấn đề phức tạp trong lĩnh vực nghiên cứu thiết kế tàu thủy và công trình nổi.

### **1.3. Về kỹ năng**

Nghiên cứu sinh được đòi hỏi phải rèn luyện có hướng dẫn và tự rèn luyện để có kỹ năng xử lý các vấn đề về Kỹ thuật tàu thủy ở trình độ chuyên gia, biết phát hiện, đề xuất và tham gia giải quyết những vấn đề mới của ngành, chuyên ngành đang theo học.

### **1.4. Về nghiên cứu**

Người tốt nghiệp tiến sĩ chuyên ngành Kỹ thuật tàu thủy:

- Có phương pháp nghiên cứu độc lập, ứng dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật mới vào nghiên cứu thực tế sản xuất và quản lý chuyên ngành Kỹ thuật tàu thủy;
- Nắm vững phương pháp nghiên cứu khoa học, giảng dạy đại học và sau đại học, hướng dẫn học viên cao học làm luận văn tốt nghiệp thạc sĩ và NCS thực hiện các chuyên đề khoa học và làm luận án tiến sĩ;
- Có khả năng làm việc tập thể, nghiên cứu khoa học và triển khai các dự án, ứng dụng kiến thức được đào tạo vào hoạt động sản xuất và đời sống;
- Có kiến thức và kỹ năng thực hành về ngành, chuyên ngành ở trình độ chuyên gia để áp dụng vào thực tế.

Mặt khác, sau khi bảo vệ thành công luận án tiến sĩ, NCS có thể:

- Làm cán bộ giảng dạy tại các trường đại học hoặc viện nghiên cứu chuyên ngành;
- Làm các Nghiên cứu viên tại các Viện hoặc Trung tâm nghiên cứu chuyên ngành;
- Làm chuyên gia trong một số lĩnh vực của ngành Đóng tàu;
- Làm cán bộ quản lý Nhà nước tại một số tổ chức có chức năng về hoạt động khoa học công nghệ;
- Tự nghiên cứu để đạt học vị cao hơn.

## **II. TÊN VĂN BẰNG VÀ TUYỂN SINH**

### **2.1. Tên văn bằng**

- Tên Tiếng Việt: Tiến sĩ kỹ thuật
- Tên Tiếng Anh: Doctor of Philosophy in Engineering.

### **2.2. Tuyển sinh**

Theo Quy chế đào tạo trình độ tiến sĩ hiện hành của Bộ Giáo dục và Đào tạo và của Trường Đại học Hàng hải.

## **III. NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO**

Phù hợp với Quy chế đào tạo trình độ tiến sĩ hiện hành. Tuy nhiên, theo từng đối tượng mà chương trình đào tạo có áp dụng các học phần bổ sung, học phần đào tạo trong chương trình cao học chuyên ngành Kỹ thuật tàu thủy.

Danh mục các ngành, chuyên ngành đúng hoặc phù hợp được phép đăng ký dự tuyển: Thiết kế thân tàu thủy; Đóng mới và sửa chữa tàu thủy.

Danh mục các học phần bổ sung, học phần trong chương trình đào tạo trình độ tiến sĩ cụ thể theo sau.

### **DANH MỤC CÁC HỌC PHẦN VÀ KHỐI LƯỢNG TÍN CHỈ HỌC BỔ SUNG CHO CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TIẾN SĨ**

*A. Đối với NCS đã có bằng thạc sĩ tại Trường Đại học Hàng hải, Trường Đại học Giao thông vận tải TP. Hồ Chí Minh (tốt nghiệp từ năm 2005 trở về trước) và đúng chuyên ngành Kỹ thuật tàu thủy.*

Kiến thức bổ sung trong chương trình đào tạo thạc sĩ chuyên ngành Kỹ thuật tàu thủy gồm 3 học phần tương đương 6 tín chỉ (TC).

<i>Stt</i>	<i>Học phần bổ sung</i>	<i>Số tín chỉ</i>
1	Phương pháp phân tử hữu hạn trong cơ học tàu thủy	2
2	Cơ sở thiết kế tối ưu tàu thủy và công trình kỹ thuật đại dương	2
3	Thủy động học tàu thủy và thiết bị lặn nâng cao	2

*B. Đối với NCS có bằng thạc sĩ hoặc bằng đại học chính quy ngoài Trường Đại học Hàng hải (tốt nghiệp từ năm 2005 trở về trước, hoặc tốt nghiệp ngành, chuyên ngành gần với chuyên ngành đào tạo trình độ tiến sĩ).*

1. Bao gồm các ngành, chuyên ngành sau:

- Kỹ thuật động cơ nhiệt; Kỹ thuật máy bay và thiết bị bay; Kỹ thuật ô tô, máy kéo; Kỹ thuật xe quân sự; Thiết bị thủy lợi, thủy điện, v.v.
- Khai thác, bảo trì máy bay; Khai thác, bảo trì tàu thủy; Khai thác, bảo trì đầu máy xe lửa, toa xe; Khai thác và bảo trì ô tô, máy kéo, v.v.
- Cơ học kỹ thuật biển; Cơ điện tử; Cơ thủy khí công nghiệp và môi trường, v.v.

2. Chuyên ngành được phép đăng ký dự tuyển: Kỹ thuật tàu thủy.

3. Số học phần bổ sung kiến thức: chọn tối thiểu 6 học phần trong số các học phần sau đây.

<i>Stt</i>	<i>Bằng chữ</i>	<i>Bằng số</i>	<i>Học phần bổ sung</i>	<i>Số tín chỉ</i>
1	TTPH	505	Phân tử hữu hạn trong thiết kế tàu và công trình nổi	2
2	TTTM	506	Tải trọng và tác động môi trường lên tàu và công trình biển	2
3	TTNC	507	Phương pháp nghiên cứu khoa học	2
4	TTQL	508	Khoa học quản lý trong đóng tàu	2
5	TTCH	509	Cơ học tàu thủy nâng cao	2
6	TTĐL	511	Động lực học của tàu trên sóng	2
7	TTTK	513	Thiết kế tối ưu tàu biển	2
8	TTCB	514	Công trình biển di động	2
9	TTTU	516	Thiết kế tối ưu kết cấu tàu thủy	2
10	TTCM	518	Công nghệ đóng tàu bằng phương pháp module	2

*C. Đối với người có bằng thạc sĩ hoặc bằng đại học chính quy thuộc các ngành, chuyên ngành khác nếu muốn dự tuyển NCS chuyên ngành Kỹ thuật tàu thủy sẽ*

xem xét cụ thể dựa trên chương trình giáo dục đại học và chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ của ngành, chuyên ngành đó.

### DANH MỤC CÁC HỌC PHẦN TRÌNH ĐỘ TIẾN SĨ

TT	Mã số học phần		Tên học phần	Số tín chỉ
	Phần chữ	Phần số		
<b>1.1. Các học phần bắt buộc</b>				<b>4</b>
1	TTHH	601	Áp dụng các phương pháp toán học hiện đại trong thiết kế tàu thủy	2
2	TTĐ	602	Kỹ thuật hệ thống và cơ sở thiết kế tự động trong đóng tàu	2
<b>1.2. Các học phần tự chọn: 6 trong 20 tín chỉ</b>				<b>6</b>
3	TTTU	603	Thiết kế tối ưu hình dáng tàu thủy	2
4	TTVB	604	Mô hình hóa toán học vỏ bao tàu thủy	2
5	TTCT	605	Thiết kế tối ưu tàu cao tốc	2
6	TTPT	606	Phương pháp phần tử hữu hạn trong tính toán sức bền tàu thủy	2
7	TTBL	607	Biện luận kinh tế khi thiết kế tàu biển	2
8	TTĐD	608	Phương pháp lý thuyết đo và đồng dạng	2
9	TTTB	609	Cơ sở thiết kế thiết bị lặn	2
10	TTCN	610	Cơ sở thiết kế tàu chạy trên hệ cánh ngầm	2
11	TTGK	611	Giàn khoan nổi	2
12	TTTV	612	Tàu vận tải trong tương lai	2
<b>II. Tiểu luận tổng quan</b>				<b>2</b>
<b>III. Chuyên đề tiến sĩ: 2 chuyên đề</b>				<b>4</b>
<b>Tổng cộng</b>				<b>16</b>