

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ THẠC SĨ

NGÀNH: KỸ THUẬT CƠ KHÍ ĐỘNG LỰC

MÃ SỐ: 60520116

CHUYÊN NGÀNH: KỸ THUẬT TÀU THỦY

I. MỤC TIÊU CỦA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

Đào tạo trình độ thạc sĩ chuyên ngành Kỹ thuật tàu thủy nhằm giúp cho học viên bổ sung, cập nhật và nâng cao kiến thức ngành, chuyên ngành; tăng cường kiến thức liên ngành; có kiến thức chuyên sâu trong một lĩnh vực khoa học chuyên ngành hoặc kỹ năng vận dụng kiến thức đó vào hoạt động thực tiễn nghề nghiệp; có khả năng làm việc độc lập, tư duy sáng tạo và có năng lực phát hiện, giải quyết những vấn đề thuộc ngành, chuyên ngành được đào tạo.

Đào tạo trình độ thạc sĩ chuyên ngành Kỹ thuật tàu thủy ***định hướng ứng dụng*** giúp cho người học nâng cao kiến thức chuyên môn và kỹ năng hoạt động nghề nghiệp; có năng lực làm việc độc lập, sáng tạo; có khả năng thiết kế sản phẩm, ứng dụng kết quả nghiên cứu, phát hiện và tổ chức thực hiện các công việc phức tạp trong hoạt động chuyên môn nghề nghiệp, phát huy và sử dụng hiệu quả kiến thức chuyên ngành vào việc thực hiện các công việc cụ thể, phù hợp với điều kiện thực tế tại cơ quan, tổ chức, đơn vị kinh tế; có thể học bổ sung một số kiến thức cơ sở ngành và phương pháp nghiên cứu theo yêu cầu của chuyên ngành đào tạo trình độ tiến sĩ để tiếp tục tham gia chương trình đào tạo trình độ tiến sĩ.

Về kiến thức:

Ngoài những kiến thức chung theo quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo, học viên sẽ được trang bị các kiến thức chuyên sâu có tính cập nhật như: Lý thuyết đàn hồi; Phương pháp phần tử hữu hạn trong tính toán độ bền tàu thủy; Cơ học tàu thủy nâng cao; Động lực học của tàu và công trình biển di động trên sóng; Động học và chấn động tàu thủy; Thiết kế tối ưu tàu biển; Thiết kế tối ưu kết cấu tàu thủy và một số vấn đề liên quan khác.

Về năng lực chuyên môn và môi trường công tác:

Sau khi hoàn thành chương trình cao học, bảo vệ thành công luận văn và được cấp bằng thạc sĩ kỹ thuật chuyên ngành Kỹ thuật tàu thủy học viên đạt được năng lực sau đây:

- Có khả năng nghiên cứu, ứng dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật mới vào thực tế sản xuất thuộc lĩnh vực thiết kế và công nghệ đóng tàu;

- Đổi mới kiến thức, cập nhật, nâng cao trình độ chuyên môn về lý thuyết và thực hành phù hợp với sự phát triển khoa học kỹ thuật của thế giới và ngành giáo dục đào tạo;

- Có khả năng tham gia nghiên cứu thiết kế các tàu đặc biệt, tàu cao tốc và công trình biển di động;

- Có thể công tác giảng dạy tại các trường đại học, cao đẳng có chuyên ngành phù hợp, tại các viện nghiên cứu thiết kế tàu thủy và công trình nổi nói chung;

- Làm cán bộ kỹ thuật, quản lý sản xuất tại các cơ sở đóng mới và sửa chữa tàu thủy và công trình nổi;

- Tiếp tục làm nghiên cứu sinh chuyên ngành kỹ thuật tàu thủy và các ngành, chuyên ngành gần với chương trình đào tạo tiến sĩ sau khi đã học bổ sung một số kiến thức cần thiết theo yêu cầu chương trình đào tạo trình độ tiến sĩ.

I. I. YÊU CẦU ĐỐI VỚI NGƯỜI DỰ TUYỂN

Theo Quy chế tuyển sinh hiện hành của Bộ Giáo dục và Đào tạo và Quy định đào tạo trình độ thạc sỹ của Trường Đại học Hàng hải Việt Nam. Cụ thể:

2.1. Về bằng cấp

2.1.1. Tốt nghiệp đại học đúng hoặc phù hợp với chuyên ngành đào tạo trình độ Thạc sỹ gồm: Thiết kế thân tàu thủy; Đóng mới và sửa chữa tàu thủy.

2.1.2. Tốt nghiệp đại học ngành gần với chuyên ngành đào tạo trình độ Thạc sỹ phải học bổ sung kiến thức trước khi dự thi, theo bảng sau:

<i>Stt</i>	<i>Ngành/chuyên ngành tốt nghiệp đại học gần</i>	<i>Tên môn học bổ sung kiến thức</i>	<i>Số tín chỉ (TC)</i>
1	Cơ học kỹ thuật	1. Tĩnh học tàu thủy 2. Động lực học tàu thủy 3. Cơ kết cấu tàu thủy 4. Kết cấu tàu thủy 5. Lý thuyết thiết kế tàu thủy	2 2 2 2 2
2	Máy tàu thủy; Máy tàu biển.	1. Tĩnh học tàu thủy 2. Cơ kết cấu tàu thủy 3. Kết cấu tàu thủy 4. Lý thuyết thiết kế tàu thủy	2 2 2 2
3	Máy xếp dỡ	1. Động lực học tàu thủy 2. Cơ kết cấu tàu thủy 3. Kết cấu tàu thủy	2 2 2

<i>Stt</i>	<i>Ngành/chuyên ngành tốt nghiệp đại học gần</i>	<i>Tên môn học bổ sung kiến thức</i>	<i>Số tín chỉ (TC)</i>
		4. Lý thuyết thiết kế tàu thủy	2
4	Các ngành/chuyên ngành khác sẽ xem xét cụ thể dựa trên chương trình giáo dục đại học của chuyên ngành đó.		

2.2. Về kinh nghiệm công tác chuyên môn

Không yêu cầu phải có thâm niên công tác chuyên môn kể từ sau khi tốt nghiệp đại học.

III. HÌNH THỨC ĐÀO TẠO

1. Đào tạo trình độ thạc sĩ được thực hiện theo hình thức giáo dục chính quy.

2. Thời gian đào tạo không tập trung: 2 năm, tập trung: 1,5 năm.

IV. CÁC MÔN THI TUYỂN

1. Toán cao cấp

2. Sức bền vật liệu

3. Ngoại ngữ tiếng Anh: Theo quy chế tuyển sinh hiện hành của Bộ Giáo dục và Đào tạo và Quy định đào tạo trình độ thạc sĩ tại Trường Đại học Hàng hải Việt Nam.

V. CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

Chương trình đào tạo trình độ thạc sĩ chuyên ngành Kỹ thuật tàu thủy, gồm 45 tín chỉ (TC), trong đó :

- Kiến thức chung: 6 TC (bắt buộc)
- Kiến thức cơ sở: 12 TC, gồm:
 - + Bắt buộc: 8 TC
 - + Tự chọn : 4/8 TC
- Kiến thức chuyên ngành: 18TC, gồm:
 - + Bắt buộc : 8 TC
 - + Tự chọn : 10/18 TC.
- Luận văn tốt nghiệp : 09TC

DANH MỤC CÁC HỌC PHẦN

TT	Ký hiệu học phần		Tên học phần	Số TC
	<i>Phần chữ</i>	<i>Phần số</i>		
I. Khối kiến thức chung: 6 tín chỉ				
1	TTTH	501	Triết học	3
2	TTAV	502	Anh văn	3

II. Khối kiến thức cơ sở: 12 tín chỉ				
<i>2.1. Các học phần bắt buộc: 8 tín chỉ</i>				
3	TTTO	503	Toán chuyên đề	2
4	TTLĐ	504	Lý thuyết đàn hồi	2
5	TTPH	505	Phương pháp phần tử hữu hạn trong cơ học tàu thủy	2
6	TTĐL	506	Động lực học của tàu và CTBĐĐ trên sóng	2
<i>2.2. Các học phần tự chọn: 4 trong 8 tín chỉ</i>				
7	TTNC	507	Phương pháp nghiên cứu khoa học	2
8	TTĐC	508	Động học và chấn động tàu thủy	2
9	TTCF	509	Ứng dụng CFD trong kỹ thuật tàu thủy	2
10	TTPT	510	Phương pháp tính	2
III. Khối kiến thức chuyên ngành: 16(18) tín chỉ				
<i>3.1. Các học phần bắt buộc: 8 tín chỉ</i>				
11	TTCH	511	Cơ học tàu thủy nâng cao	2
12	TTOĐ	512	Ổn định CTBĐĐ	2
13	TTTU	513	Thiết kế tối ưu tàu và CTBĐĐ	2
14	TTĐB	514	Tính toán độ bền mỏi CTBĐĐ	2
<i>3.2. Các học phần lựa chọn: 10 trong 18 tín chỉ</i>				
15	TTCC	515	CAD/CAE trong thiết kế đóng tàu	2
16	TTTK	516	Thiết kế tối ưu kết cấu tàu thủy	2
17	TTĐT	517	Động lực học thiết bị lặn	2
18	TTCN	518	Công nghệ hiện đại trong đóng tàu và CTBĐĐ	2
19	TTPM	519	Giới thiệu và hướng dẫn sử dụng phần mềm MAESTRO	2
20	TTCT	520	Thiết kế tàu cao tốc	2
21	TTAT	521	Tiêu chuẩn hệ thống và trang thiết bị an toàn tàu dầu, tàu chở hóa chất và chở khí hóa lỏng	2
22	TTCO	522	Đặc điểm thiết kế tàu Container miệng mở	2

23	TTPN	523	Phương tiện neo giữ công trình biển nổi	2
IV. Luận văn tốt nghiệp: 9 tín chỉ				9
Tổng cộng				45

Ghi chú: CFD- Computational Fluid Dynamics

CTBDD- Công trình biển di động

CAD- Computer-Aided Design

CAE- Computer-Aided Engineering