

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Ban hành kèm theo Quyết định số 671/QĐ-ĐHGTVT, ngày 25 tháng 09 năm 2020 của Hiệu trưởng Trường Đại học Giao thông vận tải TP.Hồ Chí Minh)

Tên chương trình: ĐIỀU KHIỂN TÀU BIỂN
Mã chuyên ngành: 784010601
Trình độ đào tạo: Đại học
Ngành đào tạo: KHOA HỌC HÀNG HẢI
Mã ngành: 7840106
Thời gian đào tạo: 4.0 năm

1. Mục tiêu

1.1. Mục tiêu chung

Chương trình đào tạo chuyên ngành Điều khiển tàu biển trang bị cho sinh viên một nền tảng kiến thức toàn diện, có tay nghề vững vàng, có năng lực tổ chức, có trình độ ngoại ngữ tốt, có kiến thức khoa học xã hội nhân văn, khoa học cơ bản, có kiến thức và kỹ năng chuyên môn vững, có khả năng tiếp thu các kiến thức mới, có sức khỏe tốt, bản lĩnh vững vàng để đảm nhận công việc sau khi tốt nghiệp.

Chuyên ngành Điều khiển tàu biển đào tạo các kỹ sư hàng hải có thể công tác trên tất cả các loại tàu sông, tàu biển trong nước và quốc tế, tàu khai thác và dịch vụ về dầu khí, các công ty hoa tiêu hàng hải, công ty bảo hiểm hàng hải và các tổ chức liên quan đến vận tải biển.

Đào tạo Kỹ sư hàng hải đồng thời đào tạo các sỹ quan làm việc trên các tàu hoặc công trình biển

1.2. Mục tiêu cụ thể:

Sau khi tốt nghiệp, Cử nhân chuyên ngành Điều khiển tàu biển đạt được:

1.2.1. Kiến thức

Có kiến thức cơ bản về khoa học tự nhiên và xã hội; Có khả năng vận dụng chúng vào việc tiếp cận khai thác các thông tin và kiến thức mới; Có khả năng sử dụng KHCB vào nghiên cứu và phát triển học thuật.

Tiếng Anh: đạt chuẩn đầu ra theo quy định của bộ Giáo dục đào tạo đối với chuyên ngành ĐKTB (Toeic 450 điểm trở lên). Ngoài ra, sinh viên phải đạt chuẩn tiếng Anh hàng hải chuẩn theo quy định của IMO “Tiếng Anh hàng hải ” (theo quy định của Cục Hàng hải và Bộ GTVT).

Tin học: Sử dụng được các phần mềm chuyên ngành và đạt chuẩn đầu ra theo quy định của Bộ GDĐT (chứng chỉ B tin học)

Có kiến thức cơ bản và có thể tự nghiên cứu và làm việc độc lập, tiếp nhận công nghệ mới, nghiên cứu cải tiến kỹ thuật, công nghệ của ngành công nghiệp hàng hải, có kỹ năng làm việc theo nhóm, đáp ứng chuẩn đầu ra theo quy định của bộ Giáo dục đào tạo đối với chuyên ngành ĐKTB.

Kỹ sư Điều khiển tàu biển được trang bị những kiến thức cơ bản, những kiến thức chuyên môn cần thiết, đáp ứng các yêu cầu về chuẩn kiến thức, kỹ năng và năng lực của thủy thủ và Sỹ quan vận hành Boong theo quy định của Bộ luật STCW.

1.2.2. Kỹ năng

Có kỹ năng lập luận, phân tích và giải quyết vấn đề kỹ thuật;

Có kiến thức cơ bản và có thể tự nghiên cứu và làm việc độc lập, tiếp nhận công nghệ mới, nghiên cứu cải tiến kỹ thuật, công nghệ của ngành công nghiệp hàng hải, có kỹ năng làm việc theo nhóm, đáp ứng chuẩn đầu ra theo quy định của bộ Giáo dục đào tạo đối với chuyên ngành ĐKTB.

Kỹ sư Điều khiển tàu biển được trang bị những kiến thức cơ bản, những kiến thức chuyên môn cần thiết, đáp ứng các yêu cầu về chuẩn kiến thức, kỹ năng và năng lực của thủy thủ và Sỹ quan vận hành Boong theo quy định của Bộ luật STCW.

1.2.3. Thái độ

Có ý thức trách nhiệm công dân; có ý thức kỷ luật và tác phong công nghiệp;
Có tính năng động, sáng tạo và nghiêm túc;
Có đạo đức và trách nhiệm nghề nghiệp;
Hiểu biết các vấn đề đương đại và ý thức học suốt đời.

1.2.4. Vị trí làm việc sau tốt nghiệp

Sinh viên tốt nghiệp có thể công tác trên tất cả các loại tàu vận tải biển, sông, tàu khai thác và dịch vụ dầu khí của các công ty vận tải biển trong và ngoài nước. Ngoài ra sinh viên tốt nghiệp có thể làm việc tại các công ty bảo hiểm, hoa tiêu, đại lý tàu, cảng vụ, bảo đảm hàng hải, quản lý an toàn tại các công ty vận tải biển, làm việc tại hải quan, cảnh sát biển và các tổ chức có liên quan đến vận tải thủy.

Giảng dạy các môn học chuyên môn ở các trường Đại học, Cao đẳng, Trung học chuyên nghiệp, dạy nghề có mở ngành, chuyên ngành liên quan;

Học nâng cao ở các bậc học cao hơn (thạc sĩ, tiến sĩ).

2. Chuẩn đầu ra

2.1. Kiến thức

2.1.1 Kiến thức giáo dục đại cương

An ninh quốc phòng: Có chứng chỉ giáo dục quốc phòng, có tác phong quân sự, có tinh thần sẵn sàng phục vụ trong các lực lượng vũ trang để bảo vệ Tổ quốc.

Chính trị: Có hiểu biết về các nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin; Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam; Tư tưởng Hồ Chí Minh; có các kiến thức cơ bản trong lĩnh vực khoa học xã hội và nhân văn phù hợp với chương trình đào tạo.

Khoa học cơ bản: Có kiến thức cơ bản về khoa học tự nhiên và xã hội; Có khả năng vận dụng chúng vào việc tiếp cận khai thác các thông tin và kiến thức mới; Có khả năng sử dụng KHCB vào nghiên cứu và phát triển học thuật.

Công nghệ thông tin: Có kiến thức cơ bản về phần cứng, hệ điều hành, mạng máy tính và internet; sử dụng thành thạo các phần mềm tin học văn phòng; có khả năng cài đặt phần mềm, xử lý các sự cố thông thường, sử dụng thành thạo các phần mềm chuyên ngành. Trình độ tin học đạt chứng chỉ ứng dụng Công nghệ thông tin cơ bản quy định tại Thông tư 03/2014/TT-BTTTT.

Ngoại ngữ: Sử dụng tiếng Anh cơ bản đáp ứng yêu cầu đọc, viết, nghe, nói thông thường; cụ thể có trình độ bậc 3 khung năng lực ngoại ngữ Việt Nam (theo thông tư 01/2014/TT-BGDĐT ngày 24/01/2014 của Bộ Giáo dục và đào tạo); Tiếng Anh hàng hải cấp độ 2 hoặc chứng chỉ quốc tế tương đương.

2.1.2 Kiến thức cơ sở ngành

Hiểu được các kiến thức cơ bản về kết cấu, máy, điện, trang thiết bị, các kiến thức về an toàn, cứu sinh, cứu hỏa trên tàu, kiến thức về khí tượng hải dương và là tiền đề để học tiếp các môn chuyên ngành, nghiên cứu chuyên sâu.

Hiểu được các kiến thức về xác suất, thống kê, lý thuyết sai số để đánh giá độ chính xác của đại lượng đo đạc, các hoạt động an toàn, an ninh, rủi ro và tai nạn hàng hải, bảo vệ môi trường biển.

2.1.3 Kiến thức chuyên ngành

Hiểu được các kiến thức về pháp luật, hệ thống văn bản pháp quy quốc tế và trong nước liên quan đến Hàng hải và môi trường biển.

Phân tích các hoạt động hàng hải cơ bản, kiến thức chung về tổ chức và vận hành tàu.

Tổng hợp được những kiến thức cơ bản phục vụ cho hoạt động điều khiển tàu và có thể tự nghiên cứu, làm việc độc lập, tiếp nhận công nghệ mới, nghiên cứu cải tiến kỹ thuật, công nghệ của ngành công nghiệp hàng hải.

2.2. Kỹ năng

2.2.1 Kỹ năng chuyên môn

Kỹ năng Hàng hải ở cấp độ vận hành, bao gồm: Phân tích các yếu tố để lập và thực hiện kế hoạch hành trình, xác định vị trí, duy trì ca trực biển an toàn; Thực hiện việc sử dụng các trang thiết bị hàng hải để đảm bảo duy trì an toàn hàng hải; Thực hiện việc xử lý các tình huống khẩn cấp trên biển; Thực hiện việc xử lý tín hiệu lâm nạn trên biển, phát và thu nhận thông tin bằng cách phát tín hiệu hình ảnh và điều động tàu.

Kỹ năng sắp xếp và bốc dỡ hàng ở cấp độ vận hành, bao gồm: Phân tích đánh giá đảm bảo việc an toàn hiệu quả công tác bốc, xếp/dỡ, chằng buộc, bảo quản hàng hoá; Thực hiện việc phát hiện các hư hại đối với không gian chứa hàng.

Kỹ năng điều khiển hoạt động của tàu và chăm sóc người trên tàu ở mức độ vận hành, bao gồm: Phân tích các yêu cầu về ngăn ngừa ô nhiễm và đảm bảo tuân thủ; Tổng hợp các yêu cầu để đảm bảo duy trì khả năng đi biển của tàu; Thực hiện ngăn chặn, kiểm soát và chữa cháy trên tàu, vận hành các thiết bị cứu sinh và áp dụng cấp cứu y tế; Thực hiện việc áp dụng các kỹ năng lãnh đạo và làm việc theo nhóm; góp phần cho sự an toàn của người và tàu.

Kỹ năng thông tin liên lạc vô tuyến ở cấp độ vận hành, bao gồm: Thực hiện truyền và nhận thông tin qua hệ thống GMDSS, các yêu cầu chức năng của của GMDSS; Thực hiện cung cấp các dịch vụ vô tuyến trong trường hợp khẩn cấp.

2.2.2 Kỹ năng mềm

Kỹ năng giao tiếp hiệu quả thông qua viết, thuyết trình, thảo luận, đàm phán, làm chủ tình huống, sử dụng hiệu quả các công cụ và phương tiện hiện đại.

Có khả năng tự học, tự nghiên cứu qua sách vở, tài liệu, biết khai thác và sử dụng tốt các nguồn tài nguyên thông tin, nắm vững và vận dụng tốt các phương pháp nghiên cứu khoa học

2.3. Năng lực tự chủ và trách nhiệm

Có ý thức trách nhiệm công dân; có ý thức kỷ luật và tác phong công nghiệp;

Có tính năng động, sáng tạo và nghiêm túc;

Có đạo đức và trách nhiệm nghề nghiệp;

Hiểu biết các vấn đề đương đại và ý thức học suốt đời.

3. Khối lượng kiến thức toàn khoá:

- Khối lượng kiến thức toàn khóa (không gồm GDTC và GDQP-AN): 130 tín chỉ

 Kiến thức giáo dục đại cương: 44 tín chỉ

 Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp: 86 tín chỉ

- Khối lượng kiến thức điều kiện:

 Giáo dục thể chất: 04 tín chỉ.

 Giáo dục QP-AN: 165 tiết (tương đương 08 tín chỉ)

4. Đối tượng tuyển sinh:

Theo Quy chế tuyển sinh đại học của Bộ Giáo dục và Đào tạo.

5. Quy trình đào tạo, điều kiện tốt nghiệp:

Theo Quy định về đào tạo đại học, cao đẳng chính quy theo hệ thống tín chỉ tại trường ĐH Giao thông vận tải TP. Hồ Chí Minh ban hành kèm theo Quyết định số 607/QĐ-ĐHGTVT ngày 07/11/2017 của Hiệu trưởng Trường ĐH Giao thông vận tải TP. Hồ Chí Minh.

Theo Chuẩn đầu ra các chương trình đào tạo trình độ đại học và cao đẳng ban hành kèm theo Quyết định số 591/QĐ-ĐHGTVT ngày 02/08/2016 của Hiệu trưởng Trường ĐH Giao thông vận tải TP. Hồ Chí Minh..

Theo Quy định chuẩn đầu ra ngoại ngữ đối với sinh viên hệ đại học và cao đẳng chính quy ban hành kèm theo Quyết định số 228/QĐ-ĐHGTVT ngày 13/04/2015 của Hiệu trưởng Trường ĐH Giao thông vận tải TP. Hồ Chí Minh.

Theo Quy định về tổ chức dạy, học và đánh giá kết quả học tập môn học Giáo dục quốc phòng – an ninh tại Trường đại học Giao thông vận tải TP. Hồ Chí Minh ban hành kèm theo Quyết định số số 828/QĐ-ĐHGTVT ngày 29/05/2015 của Hiệu trưởng Trường ĐH Giao thông vận tải TP. Hồ Chí Minh.

Theo Quy định về chuẩn chương trình, tổ chức dạy, học và đánh giá kết quả học tập môn học Giáo dục thể chất tại Trường đại học Giao thông vận tải TP. Hồ Chí Minh ban hành kèm theo Quyết định số số 490/QĐ-ĐHGTVT ngày 06/06/2016 của Hiệu trưởng Trường ĐH Giao thông vận tải TP. Hồ Chí Minh.

6. Cách thức đánh giá:

Theo Quy định về đào tạo đại học, cao đẳng chính quy theo hệ thống tín chỉ tại trường ĐH Giao thông vận tải TP. Hồ Chí Minh ban hành kèm theo Quyết định số 607/QĐ-ĐHGTVT ngày 07/11/2017 của Hiệu trưởng Trường ĐH Giao thông vận tải TP. Hồ Chí Minh.

Theo quy định trong Đề cương chi tiết các học phần.

7. Nội dung chương trình:

Mã HP	Tên học phần	Số tín chỉ (LT/TH/ Tự học)	Nội dung (tóm tắt)	Ghi chú
1	2	3	4	5
1. Kiến thức giáo dục đại cương				
1.1. Toán và khoa học tự nhiên:				
001201	Đại số	2 (1/1/0)	Cung cấp các kiến thức cơ bản về: ma trận; định thức; hệ phương trình tuyến tính; không gian vector; không gian Euclide; chéo hóa ma trận.	Bắt buộc
001202	Giải tích 1	3 (2/1/0)	Cung cấp các kiến thức cơ bản về giới hạn và sự liên tục của hàm một biến, phép tính vi phân hàm một biến (đạo hàm, vi phân, ứng dụng), phép tính tích phân hàm một biến (tích phân bất định, tích phân xác định, ứng dụng tích phân xác định, tích phân suy rộng), phép tính vi phân hàm nhiều biến (đạo hàm, vi phân hàm nhiều biến, cực trị hàm nhiều biến).	Bắt buộc
001203	Giải tích 2	3 (2/1/0)	Học phần học trước: 001201 Môn học nhằm trang bị những kiến thức cơ bản về: Tích phân bội; Tích phân đường; Tích phân mặt; Phương trình vi phân; Chuỗi.	Bắt buộc
002001	Vật lý 1	3 (2/1/0)	Học phần này giúp sinh viên nắm vững các kiến thức cơ bản về động học, động lực học chất điểm; năng lượng hệ cơ học; các khái niệm cơ bản và bản chất vật lý của trường tĩnh điện.	Bắt buộc
1.2. Pháp luật và khoa học xã hội:				
005004	Pháp luật đại cương	2 (1,5/0,5/0)	Trình bày một số vấn đề cơ bản về nhà nước, Các vấn đề chung về Pháp luật, Pháp chế XHCN, Hệ thống Pháp luật Việt Nam. Giới thiệu các ngành luật trong hệ thống pháp luật Việt Nam: Luật Hiến pháp, Luật hành chính, Luật hình sự, Luật tố tụng hình sự, Luật dân sự, Luật tố tụng dân sự, Luật Hôn nhân và gia đình, Luật kinh tế, Luật đất đai.	Bắt buộc
005105	Triết học Mác-Lê Nin	3 (3/0/0)	Theo quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo	Bắt buộc
005106	Kinh tế chính trị Mác-Lê Nin	2 (2/0/0)	Học phần học trước: 005105 Theo quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo	Bắt buộc
005107	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2 (2/0/0)	Học phần học trước: 005106 Theo quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo	Bắt buộc
005102	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2 (2/0/0)	Học phần học trước: 005107 Theo quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo	Bắt buộc
005108	Lịch sử Đảng Cộng Sản Việt Nam	2 (2/0/0)	Học phần học trước: 005102 Theo quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo	Bắt buộc
1.3. Ngoại ngữ, tin học, kỹ năng:				
006015	Tiếng Anh 5	4 (4/0/0)	Sau khi học xong sinh viên có thể: - Nắm vững các kiến thức ngữ pháp về thì, các hình thức câu khẳng định, phủ định, nghi vấn, cấu trúc câu sử dụng động từ khiếm khuyết,... - Mở rộng vốn từ vựng về tính từ, trạng từ, từ liên quan đến chủ đề du lịch, tiền tệ, công việc, sức khỏe, cuộc sống, giao tiếp,...	Bắt buộc

			<ul style="list-style-type: none"> - Phát âm chuẩn các âm tố, nhấn đúng trọng âm trong từ và trong câu, thể hiện ngữ điệu đúng mục đích giao tiếp. - Giao tiếp thành thạo trong các ngữ cảnh giao tiếp hằng ngày như chào hỏi, hỏi thông tin, yêu cầu, đề nghị, nêu quan điểm, đặt cuộc hẹn, đưa ra lời khuyên,... - Nghe hiểu được ý chính của một bài nghe với tốc độ vừa phải liên quan đến những vấn đề thường gặp như du lịch, công việc, cuộc sống, giao tiếp khi mua hàng, dự định tương lai,... - Đọc hiểu được bài đọc có từ vựng liên quan đến những vấn đề thường xảy ra trong cuộc sống và công việc. Hiểu được email, blog hay mẫu tin mô tả sự kiện, cảm xúc và mong muốn của người viết. - Viết thư nêu quan điểm cá nhân, mô tả sự kiện... - Viết thiệp mời, thư xin việc và các bài viết sử dụng từ nối với những chủ đề thân thuộc hàng ngày. 	
006016	Tiếng Anh 6	4 (4/0/0)	Học phần học trước: 006015 Ôn luyện, củng cố, và mở rộng các kiến thức tiếng Anh (Từ vựng, Ngữ pháp, Thành ngữ/ đặc ngữ/ quán ngữ) mà Sinh viên đã học ở Tiếng Anh cơ bản 5. Việc dạy và học phần Tiếng Anh cơ bản 6 chú trọng phát triển kỹ năng Nghe – Nói, giao tiếp bằng tiếng Anh về các đề tài thông dụng trong cuộc sống hàng ngày; củng cố và nâng cao kỹ năng Đọc – Viết.	Bắt buộc
006101	Tiếng Anh hàng hải 1	3 (2/1/0)	Học phần học trước: 006015 Kỹ năng cơ bản nghe, nói, đọc, viết, bám sát nội dung chuyên môn về công việc thủy thủ, cấu trúc con tàu, hệ thống an toàn trên tàu..	Bắt buộc
006102	Tiếng Anh hàng hải 2	3 (2/1/0)	Học phần học trước: 006101 Vốn từ vựng, cấu trúc câu, ngữ pháp và hội thoại ở các tình huống khác nhau trên tàu biển: khi tàu ra vào cảng, khi hành trình trong hệ thống phân luồng, khi neo đậu, những nội dung liên quan đến công việc của một sỹ quan trực ca.	Bắt buộc
006103	Tiếng Anh hàng hải 3	3 (2/1/0)	Học phần học trước: 006102 Vốn từ vựng, cấu trúc câu, ngữ pháp và hội thoại ở các tình huống khác nhau trên tàu biển. Bám sát nội dung liên quan đến liên lạc, thủ tục tại các cảng, liên hệ với các cơ quan hữu quan	Bắt buộc
006104	Tiếng Anh hàng hải 4	3 (2/1/0)	Học phần học trước: 006103 Vốn từ vựng, khả năng đọc, viết.... Bám sát nội dung liên quan đến các bộ luật, công ước về hàng hải, bảo hiểm hàng hải...Sử dụng tốt tiếng Anh hàng hải chuẩn của IMO	Bắt buộc
2. Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp				
2.1 Kiến thức cơ sở ngành				
001010	Toán hàng hải	3 (2/1/0)	Học phần học trước: 001202 Nội dung: Lý thuyết xác suất và lượng giác cầu, ứng dụng các phương pháp xác suất trong việc	Bắt buộc

			kiểm tra sai số, dự đoán các sự cố, chuẩn bị kiến thức để tiếp thu các môn học chuyên ngành	
031014	Điện tàu thủy đại cương	2 (1/1/0)	Học phần học trước: 002001 Mô tơ điện. Máy phát điện. hệ thống chiếu sáng, hệ thống động lực, hệ thống phân phối điện trên tàu.	Bắt buộc
022011	Máy tàu thủy	2 (1/1/0)	Các loại máy đốt trong, máy chính. Các loại máy bơm. Các loại máy phụ trên boong. Nguyên tắc vận hành buồng máy. Hệ thống chân vịt. Các hệ thống tự động điều khiển hệ động lực trên tàu.	Bắt buộc
073132	Kết cấu tàu, bảo dưỡng tàu	3 (2/1/0)	Kết cấu vỏ tàu, khoang máy. Sự phân chia khoang tàu. Các trang thiết bị trên boong tàu. Kiểm tra giám sát thường xuyên tình trạng kỹ thuật của tàu. Công tác sửa chữa vỏ tàu và các thiết bị trên boong. Quản lý các hồ sơ kỹ thuật của tàu.	Bắt buộc
2.2 Kiến thức ngành				
2.2.1. Kiến thức bắt buộc:				
011008	Máy điện hàng hải 1	3 (2/1/0)	Học phần học trước: 032040, 031014 Cấu tạo, khai thác và bảo quản la bàn điện, máy đo sâu. Cấu tạo, khai thác máy lái tự động, máy lái sự cố, tốc độ kế và máy ghi dữ liệu hành trình	Bắt buộc
011007	Máy VTĐ hàng hải 1	3 (2/1/0)	Học phần học trước: 032040 Nguyên lý cấu tạo, hoạt động, sử dụng và bảo quản các loại máy thông tin liên lạc vô tuyến điện trên tàu như: Thiết bị thu phát VHF, MF/HF, INMARSAT, EPIRB, SART, NAVTEX, VDR, máy thu bản đồ thời tiết Facsimile; Hệ thống LORAN C, BNWAS, AIS, ECDIS, Hệ thống Định vị toàn cầu GPS, nguyên lý cấu tạo, khai thác sử dụng hệ thống RADAR, ARPA hàng hải.	Bắt buộc
011003	Thông tin liên lạc VTĐ	3 (2/1/0)	Các hệ thống và phương tiện, ấn phẩm phục vụ công tác liên lạc bằng VTĐ. Cách thức liên lạc thông thường, tính cước. Liên lạc trong các tình huống khẩn cấp.	Bắt buộc
011009	Máy VTĐ hàng hải 2	2 (1/1/0)	Học phần học trước: 011007 Khai thác sử dụng, ứng dụng nâng cao các thiết bị của: Hệ thống LORAN C, Hệ thống Định vị toàn cầu GLONASS, GALILEO; ECDIS; khai thác sử dụng hệ thống RADAR, ARPA hàng hải nâng cao, Hệ thống VTS. Khái niệm, mục tiêu và ứng dụng của E-Navigation Khái niệm và ứng dụng hệ thống ECDIS, INS, IBS trong E-Navigation. Vai trò của các thiết bị hệ thống trong E-Navigation.	Bắt buộc
011010	Máy điện hàng hải 2	3 (2/1/0)	Học phần học trước: 011008 Lý thuyết con quay và la bàn con quay, các loại sai số. Nguyên lý hoạt động của các thiết bị MĐ hàng hải. Các hư hỏng thường gặp, sửa chữa, xử lý Tiểu chuẩn IMO về độ chính xác của các thiết bị MĐ hàng hải	Bắt buộc
012009	Hàng hải địa văn 1	4 (3/1/0)	Học phần học trước: 00010 Các khái niệm cơ bản về Trái đất, các hệ tọa độ, cách xác định vị trí một điểm trên bề mặt Trái đất.	Bắt buộc

			<p>Cách xác định phương hướng trên biển. Từ trường trái đất và sai số la bàn từ. Các phép chiếu và công tác hải đồ. Ấn phẩm hàng hải. Hệ thống bảo đảm an toàn hàng hải.</p> <p>Các phương pháp xác định vị trí tàu bằng mục tiêu nhìn thấy. Sử dụng hệ thống GPS để xác định vị trí tàu và dẫn tàu an toàn. Công tác hải đồ, ấn phẩm hàng hải, sử dụng hải đồ điện tử</p> <p>Tính toán thủy triều. Lập kế hoạch hành trình</p>	
012011	Thiên văn hàng hải	2 (1/1/0)	<p>Học phần học trước: 012009</p> <p>Phục vụ thời gian trên tàu. Nguyên lý xác định vị trí tàu bằng phương pháp thiên văn. Xác định vị trí tàu bằng 2 định tinh, xác định số hiệu chỉnh la bàn bằng sao bắc đẩu và mặt trời mọc lặn. Sử dụng một số bảng toán hàng hải cơ bản, lịch thiên văn.</p>	Bắt buộc
012003	Khí tượng – Hải dương	3 (2/1/0)	<p>Học phần học trước: 002001</p> <p>Khí quyển. Các yếu tố khí tượng, các quá trình thời tiết. Công tác phục vụ thời tiết trên tàu biển</p> <p>Đại dương thế giới. Tính chất lý hoá của nước biển. Sóng biển. Hải lưu, băng biển.</p>	Bắt buộc
012010	Hàng hải địa văn 2	2 (2/0/0)	<p>Học phần học trước: 012009</p> <p>Nguyên lý các phép chiếu, Xây dựng hải đồ Mercator.</p> <p>Phân tích, Đánh giá sai số vị trí tàu, sai số khi đo khoảng cách trên hải đồ Mercator, sai số tọa độ khi dùng các hệ trắc địa khác nhau</p> <p>Khai thác nâng cao hải đồ điện tử; Hệ thống LORAN C xác định vị trí tàu.</p> <p>Hàng hải cung vòng lớn, hàng hải khí tượng, hàng hải hỗn hợp, hàng hải trong bang; phương pháp Hàng số điều hòa dự đoán thủy triều.</p>	Bắt buộc
013001	Điều động tàu	3 (2/1/0)	<p>Học phần học trước: 014004, 012010</p> <p>Các đặc tính chuyển động của con tàu. Vòng quay trở tàu. Ảnh hưởng của các điều kiện ngoại cảnh đến đặc tính điều động tàu. Sử dụng neo tàu.</p> <p>Nguyên tắc điều động tàu ra vào cầu, buộc, rời phao. Công tác chuẩn bị và cách điều động tàu trên biển như chạy tàu trong sóng to gió lớn, bão...</p> <p>Phương pháp điều động tàu trong các vùng nước đặc biệt như nông cạn, chật hẹp và công tác lai kéo trên biển.</p>	Bắt buộc
013002	Thủy nghiệp – Thông hiệu hàng hải	5 (3/2/0)	<p>Học phần học trước: 073132</p> <p>Công tác thủy thủ: Dây và công tác là dây an toàn, kỹ thuật sơn và bảo dưỡng boong tàu, sử dụng các thiết bị trên boong: tời, neo, cầu, đóng mở các loại nắp hầm hàng, xuống, bè cứu sinh, cầu thang mạn</p> <p>Sử dụng thành thạo các loại cờ hàng hải, quốc kỳ để liên lạc hoặc sử dụng trong các ngày lễ.</p> <p>Biết và sử dụng các dụng cụ trên boong tàu hàng bách hóa, hàng rời, hàng container</p> <p>Đi ca buồng lái (có thể tại buồng mô phỏng)</p> <p>Hiểu các hệ thống an toàn trên tàu: hệ thống chữa cháy, hệ thống cứu sinh, trách nhiệm cá nhân</p>	Bắt buộc

013007	An toàn cơ bản và lao động hàng hải	3 (2/1/0)	Sinh viên nắm rõ tính chất đặc thù và nguy hiểm của lao động hàng hải, từ đó có ý thức về an toàn lao động Các biện pháp và phương tiện để đề phòng tai nạn khi làm việc ngoài mạn, trên cao, khi vào khoang kín, khi làm dây, làm hàng, vệ sinh tàu, lưu ý đến an toàn cháy nổ Sử dụng thành thạo các dụng cụ về an toàn và các thiết bị kiểm tra. Công tác cứu sinh, chữa cháy	Bắt buộc
013008	Quy tắc phòng ngừa đâm va trên biển (COLREGs - 72)	2 (2/0/0)	Học phần học trước: 013002 Các quy tắc Quốc tế về phòng ngừa va chạm tàu thuyền trên biển. Điều khiển tàu phù hợp các tình huống khác nhau. Các đèn, dấu hiệu của các loại tàu thuyền.	Bắt buộc
014001	Luật hàng hải	3 (2/1/0)	Học phần học trước: 005004 Nội dung cơ bản của Luật biển: Chế độ pháp lý các vùng nội thủy, lãnh hải, tiếp giáp lãnh hải, đặc quyền kinh tế, thềm lục địa, biển quốc tế, các eo biển và kênh đào quốc tế. Chế độ pháp lý cảng biển. Những nội dung cơ bản của Bộ luật Hàng hải Việt Nam Một số nội dung cơ bản của SOLAS 74; MARPOL 73/78; STCW 78/2010, ISM code, MLC 2006	Bắt buộc
014011	Công ước quốc tế	3 (2/1/0)	Học phần học trước: 014001 Các công ước thương mại quốc tế: Hague – Visby convention 1924, Hamburg 1978, Rotterdam 2010 Đi sâu phân tích các công ước SOLAS 74; MARPOL 73/78; STCW 78/2010, ISM code, MLC 2006 Giới thiệu các công ước IMO mà Việt nam đã tham gia	Bắt buộc
014004	Ổn định tàu	3 (2/1/0)	Học phần học trước: 073132 Khái niệm về ổn định tàu thủy ; Tính toán ổn định, sức bền thân tàu, thông tin ổn định cho thuyền trưởng Quy định của các công ước quốc tế về ổn định tàu thủy	Bắt buộc
014005	Vận chuyển, bảo quản hàng hóa đường biển	3 (2/1/0)	Học phần học trước: 014004 Kiến thức cơ bản về tính chất hàng hóa, cách sắp xếp, bảo quản, chằng buộc hàng hóa, cách sử dụng các tài liệu liên quan đến an toàn hàng hóa như: IMDG code, Sổ tay chằng buộc hàng hóa ...	Bắt buộc
014010	Khai thác -Thương vụ	2 (2/0/0)	Học phần học trước: 014011 Khái niệm cơ bản về nghiệp vụ vận tải, chi phí khai thác và giá thành Vận tải biển. Những đặc trưng khai thác kỹ thuật của tàu Vận tải biển, các hình thức tổ chức khai thác tàu, các chứng từ liên quan đến hàng hoá vận chuyển bằng đường biển , các loại và nội dung các loại hợp đồng liên quan đến Vận tải biển, giới hạn một số công việc liên quan đến tàu và hàng,....	Bắt buộc

013223	Thử sóng + Thực tập thủy thủ	6 (0/6/0)	Học phần học trước: 013002, 013007 <ul style="list-style-type: none"> - Thể hiện tinh thần rèn luyện, sức chịu đựng, Rèn luyện ý thức an toàn, kỷ luật trong lao động hàng hải - Thực hành các công việc của một thủy thủ bảo quản: bảo dưỡng vỏ tàu, thiết bị, đầu châu dây, thực hành công tác làm dây khi tàu vào, ra cầu, neo. - Làm quen với các trang thiết bị và hệ thống an toàn trên tàu. - Tham gia các công việc của thuyền viên trên tàu - Tập lái tàu, các lệnh lái bằng tiếng Anh, đi ca cảnh giới, trực an ninh. - Ghi sổ huấn luyện và có nhận xét đánh giá của thuyền trưởng trên tàu thực tập. 	Bắt buộc
2.2.2. Kiểm thức tự chọn: (chọn 2 trong 4 học phần)				
014006	Bảo hiểm hàng hải	2 (2/0/0)	Học phần học trước: 014001 Bảo hiểm hàng hải: Bảo hiểm thân tàu; Bảo hiểm trách nhiệm dân sự chủ tàu; Bảo hiểm hàng hóa.	Tự chọn
011006	Tự động điều khiển tàu thủy	2 (2/0/0)	Học phần học trước: 001203 Cung cấp các nguyên lý, thuật toán cơ bản về điều khiển tự động. Các hệ thống và phần tử tự động trên tàu thủy.	Tự chọn
013004	Các tình huống khẩn cấp và cứu nạn trên biển	2 (2/0/0)	Học phần học trước: 013001, 013007 Trình bày về các nguy cơ, hiểm họa hàng hải; Các tình huống khẩn cấp thường gặp trên biển; Phương án và biện pháp hành động để xử lý .	Tự chọn
012006	Địa lý hàng hải	2 (2/0/0)	Các châu lục và đại dương thế giới, các vùng biển, eo biển, kênh đào. Đặc điểm tự nhiên và xã hội của các vùng biển nêu trên. Hoạt động hàng hải tại các bến cảng biển: Năng lực, đặc điểm, những lưu ý khi đến cảng. Các nền văn hóa đặc trưng của thế giới, phong tục tập quán, quan hệ quốc tế, đặc thù của con người trong hoạt động hàng hải, quan hệ trên tàu đa sắc tộc, đa quốc tịch, quan hệ tại bến cảng, với đối tác giao dịch; học một số điệu nhảy phổ biến, cách thức ăn uống của một số dân tộc đặc trưng...	Tự chọn
2.2.3. Khóa luận tốt nghiệp				
011035	Thực tập tốt nghiệp	6 (0/0/6)	Học phần học trước: Tất cả các học phần bắt buộc và tự chọn phải tích lũy (trừ LVTN) <ul style="list-style-type: none"> - Làm quen tàu theo nội dung của Sổ tay huấn luyện - Thực hành, trợ giúp công việc của một sỹ quan trực ca, tìm hiểu và trợ giúp vận hành các hệ thống an toàn, các thiết bị hàng hải, công tác chuẩn bị chuyến đi, công tác dẫn tàu. Tìm hiểu về các quy định, công ước liên quan đến hoạt động của tàu. - Sử dụng các thiết bị định vị để xác định vị trí tàu, xác định sai số la bàn bằng phương pháp thiên văn 	Bắt buộc

			<ul style="list-style-type: none"> - Thực hành, trợ giúp việc thông tin liên lạc - Tìm hiểu hệ thống quản lý an ninh của Công ty và của tàu - Tìm hiểu, trợ giúp sỹ quan trong công tác chuẩn bị hầm hàng, dẫn tàu, chất xếp, bảo quản hàng hóa. 	
012030	Luận văn tốt nghiệp	6 (0/0/6)	<p>Học phần tiên quyết: tất cả các học phần bắt buộc và tự chọn tối thiểu cần phải tích lũy trong chương trình.</p> <p>Nội dung Theo Quyết định giao đề tài.</p> <p>Sinh viên đủ điều kiện được giao đề tài tốt nghiệp với nội dung và mục tiêu cụ thể nhằm giải quyết khá trọn vẹn một vấn đề của khoa học kỹ thuật thuộc lĩnh vực chuyên môn của ngành được đào tạo.</p> <p>Sử dụng các kiến thức được trang bị để giải quyết các nội dung của đề tài tốt nghiệp theo mục tiêu đề ra.</p>	Bắt buộc
SV không đủ điều kiện làm LVTN chọn 1 trong 2 nhóm học phần sau để học thay thế				
Nhóm 1 (học thay thế LVTN)				
012031	Thi tốt nghiệp	6 (0/6/0)	<p>Học phần tiên quyết: tất cả các học phần bắt buộc và tự chọn tối thiểu cần phải tích lũy trong chương trình.</p> <p>Sinh viên thi với nội dung và mục tiêu cụ thể nhằm giải quyết khá trọn vẹn một vấn đề của khoa học kỹ thuật thuộc lĩnh vực chuyên môn của ngành được đào tạo.</p> <p>Sử dụng các kiến thức được trang bị để giải quyết các nội dung của câu hỏi thi tốt nghiệp.</p>	Bắt buộc
Nhóm 2 (học thay thế LVTN)				
013014	Quản lý an toàn tàu biển	3 (2/1/0)	<p>Học phần tiên quyết: tất cả các học phần bắt buộc và tự chọn tối thiểu cần phải tích lũy trong chương trình.</p> <p>Giới thiệu các mặt quản lý các hoạt động trên tàu, nhân sự và nguồn lực. Vai trò của sỹ quan cấp cao trên tàu về quản lý an toàn, ngân sách, lao động, các nguồn lực trên tàu.</p>	Bắt buộc
014017	Nghiệp vụ quản lý của Thuyền trưởng	3 (3/0/0)	<p>Học phần tiên quyết: tất cả các học phần bắt buộc và tự chọn tối thiểu cần phải tích lũy trong chương trình.</p> <p>Giới thiệu kiến thức về các công ước quốc tế nhằm đảm bảo an toàn hàng hải và bảo vệ môi trường biển. Cung cấp hiểu biết về hợp đồng lao động, bảo hiểm, hệ thống quản lý an toàn, nguyên lý và ứng dụng các điều ước của Việt Nam và quốc tế, ứng dụng của luật thương mại trong khai thác tàu.</p>	Bắt buộc
2. Kiến thức điều kiện				
2.1. Giáo dục Quốc phòng – An ninh				
007101	Đường lối quốc phòng và an ninh của Đảng Cộng sản Việt Nam	30 tiết	Theo Thông tư số 03/2017/TT-BGDĐT ngày 13/01/2017 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo Thông tư Ban hành Chương trình giáo dục quốc phòng và an ninh trong trường trung cấp sư phạm,	Bắt buộc
007102	Công tác quốc phòng và an ninh	30 tiết	cao đẳng sư phạm và cơ sở giáo dục đại học.	Bắt buộc

007103	Quân sự chung, chiến thuật, kỹ thuật bắn súng ngắn và sử dụng lựu đạn	85 tiết		Bắt buộc
007104	Hiểu biết chung về quân, binh chủng	20 tiết		Bắt buộc
2.2. Giáo dục thể chất (học theo quy định của nhà trường)				
004101	Lý thuyết GDTC	1	Theo Quy định về chuẩn chương trình, tổ chức dạy, học và đánh giá kết quả học tập môn học Giáo dục thể chất tại Trường đại học Giao thông vận tải TP. Hồ Chí Minh ban hành kèm theo Quyết định số số 490/QĐ-ĐHGTVT ngày 06/06/2016 của Hiệu trưởng Trường ĐH Giao thông vận tải TP. Hồ Chí Minh.	Bắt buộc
004102	Thể thao chuyên ngành HH	1		Bắt buộc
004103	Bơi 1 (50m)	1		Bắt buộc
004104	Bơi 2 (200m)	1		Tự chọn
004105	Điền kinh	1		Tự chọn
004106	Bóng chuyền	1		Tự chọn
004107	Bóng đá	1		Tự chọn
004108	Bóng rổ	1		Tự chọn
004109	Bóng bàn	1		Tự chọn
004110	Cờ vua	1		Tự chọn

8. Hướng dẫn thực hiện:

8.1. Kế hoạch đào tạo (dự kiến):

STT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	HP bắt buộc	HP tự chọn	HP học trước	HP tiên quyết	Ghi chú
Học kỳ 1								15
1	001201	Đại số	2	x				
2	001202	Giải tích 1	3	x				
3	006015	Tiếng Anh 5	4	x				
4	002001	Vật lý 1	3	x				
5	073132	Kết cấu, bảo dưỡng tàu	3	x				
Học kỳ 2								17
6	005105	Triết học Mác - Lênin	3	x				
7	005004	Pháp luật đại cương	2	x				
8	001203	Giải tích 2	3	x		001201		
9	006016	Tiếng Anh 6	4	x		006015		
10	031014	Điện tàu thủy đại cương	2	x				
11	001010	Toán hàng hải	3	x		001202		

Học kỳ 3								17
12	005106	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	2	x		005105		
13	032040	Kỹ thuật điện tử	2	x		002001		
14	022011	Máy tàu thủy	2	x				
15	006101	Tiếng Anh hàng hải 1	3	x		006015		
16	013007	An toàn cơ bản và lao động HH	3	x				
17	013002	Thủy nghiệp-Th/hiệu hàng hải	5	x		073132		
Học kỳ 4								21
18	005107	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	x		005106		
19	012009	Hàng hải địa văn 1	4	x		001010		
20	006102	Tiếng Anh hàng hải 2	3	x		006101		
21	011008	Máy điện hàng hải 1	3	x		032040 031014		
22	012003	Khí tượng hải dương	3	x		002001		
<i>Thực tập giữa khóa (thực hiện trong hè)</i>								
23	013223	Thủ sóng + Thực tập thủy thủ	6	x		013002 013007		
Học kỳ 5								15
24	005102	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	x		005107		
25	012010	Hàng hải địa văn 2	2	x		012009		
26	006103	Tiếng Anh hàng hải 3	3	x		006102		
27	011010	Máy điện hàng hải 2	3	x		011008		
28	012011	Thiên văn hàng hải	2	x		012009		
29	014001	Luật hàng hải	3	x		005004		
Học kỳ 6								16
30	005108	Lịch sử Đảng cộng sản VN	2	x		005102		
31	006104	Tiếng Anh hàng hải 4	3	x		006103		
32	011007	Máy VTĐ hàng hải 1	3	x		032040		
33	014011	Công ước quốc tế	3	x		014001		
34	014004	Ổn định tàu	3	x		073132		
<i>Sinh viên chọn 1 trong 2 học phần sau</i>								
35	014006	Bảo hiểm hàng hải	2		x	014001		
36	011006	Tự động điều khiển tàu thủy	2		x	001203		
Học kỳ 7								17
37	014010	Khai thác - Thương vụ	2	x		014011		
38	013001	Điều động tàu	3	x		014004 012010		
39	013008	QT phòng ngừa đâm va trên biển	2	x		013002		
40	011003	Thông tin liên lạc VTĐ	3	x				
41	014005	VC, bảo quản hàng hóa đường biển	3	x		014004		

42	011009	Máy VTĐ hàng hải 2	2	x		011007		
<i>Sinh viên chọn 1 trong 2 học phần sau</i>								
43	013004	Các tình huống KC&CN trên biển	2		x	013001 013007		
44	012006	Địa lý hàng hải	2		x			
Học kỳ 8								12
45	011035	Thực tập tốt nghiệp	6	x		Tất cả		
46	012030	Luận văn tốt nghiệp	6	x			Tất cả	
<i>Sinh viên không đủ điều kiện làm LVTN chọn 1 trong 2 nhóm học phần sau để học thay thế</i>								
Nhóm 1 (học thay thế LVTN)								
47	012031	Thi tốt nghiệp	6	x			Tất cả	
Nhóm 2 (học thay thế LVTN)								
48	013014	Quản lý an toàn tàu biển	3	x			Tất cả	
49	014017	Nghiệp vụ quản lý của Thuyền trưởng	3	x			Tất cả	
Khối lượng kiến thức điều kiện								
I	Giáo dục quốc phòng - An ninh (Sinh viên học theo kế hoạch của nhà trường)							165 tiết
1	007101	Đường lối quốc phòng và an ninh của Đảng Cộng sản Việt Nam	30 tiết	x				
2	007102	Công tác quốc phòng và an ninh	30 tiết	x				
3	007103	Quân sự chung, chiến thuật, kỹ thuật bắn súng ngắn và sử dụng lựu đạn	85 tiết	x				
4	007104	Hiểu biết chung về quân, binh chủng	20 tiết	x				
II	Giáo dục thể chất (SV chủ động đăng ký học theo quy định về học GDTC)							4TC
1	004101	Lý thuyết GDTC	1	x				
2	004102	Thể thao chuyên ngành HH	1	x				
3	004103	Bơi 1 (50m)	1	x				
<i>Sinh viên chọn 1 trong số các học phần sau</i>								
4	004105	Điền kinh	1		x			
5	004104	Bơi 2 (200m)	1		x			
6	004106	Bóng chuyền	1		x			
7	004107	Bóng đá	1		x			
8	004108	Bóng rổ	1		x			
9	004109	Bóng bàn	1		x			
10	004110	Cờ vua	1		x			

- Sinh viên nên đăng ký học theo đúng học kỳ.
- Trường hợp học vượt sinh viên chỉ nên đăng ký những học phần mới sau khi đã tích lũy được các học phần được bố trí trước nó trong kế hoạch đào tạo.

8.2. Các học phần thay thế khi khóa trước phải học lại:

Học phần cũ khóa 2016, 2017, 2018			Học phần mới từ khóa 2019			Ghi chú
Mã HP	Tên học phần	Số TC	Mã HP	Tên học phần	Số TC	
005001	Các nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin	5	005105	Triết học Mác - Lênin	3	Thay thế
			005106	Kinh tế chính trị Mác – Lênin	2	Thay thế
			005107	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	Thay thế
005002	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	005102	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	Thay thế
005003	Đường lối cách mạng của Đảng cộng sản Việt Nam	3	005108	Lịch sử Đảng cộng sản Việt Nam	2	Thay thế
006011	Tiếng Anh 3	4	006015	Tiếng Anh 5	4	Thay thế
006012	Tiếng Anh 4	4	006016	Tiếng Anh 6	4	Thay thế
006001	Tiếng Anh cơ bản 1	3	006015	Tiếng Anh 5	4	Thay thế
006002	Tiếng Anh cơ bản 2	3	006016	Tiếng Anh 6	4	Thay thế
012030	Luận văn tốt nghiệp	6	012031	Thi tốt nghiệp	6	Thay thế
012030	Luận văn tốt nghiệp	6	013014	Quản lý an toàn tàu biển	3	Thay thế
			014017	Nghiệp vụ quản lý của Thuyền trưởng	3	Thay thế

**VIỆN TRƯỞNG VIỆN HÀNG HẢI
(Đã ký)**

PGS. TS. VÕ CÔNG PHƯƠNG

**KT. HIỆU TRƯỞNG
PHÓ HIỆU TRƯỞNG
(Đã ký)**

PGS. TS. NGUYỄN XUÂN PHƯƠNG