

TRƯỜNG ĐH HÀNG HẢI VIỆT NAM  
PHÒNG ĐÀO TẠO

**DANH MỤC CÁC HỌC PHẦN THAY THẾ CỦA KHÓA 53 TRỞ VỀ TRƯỚC**

TT	Mã HP	Tên học phần	Số TC	Học phần học thay thế K54			Ghi chú
				Mã HP	Tên HP	Số TC	
1	11101C	Địa văn hàng hải 1	2	11101	Địa văn hàng hải 1	3	
2	11110	Hàng hải cơ sở	3	11101	Địa văn hàng hải 1	3	
3	11202	Máy điện hàng hải 2	3	11202	Máy điện hàng hải 2	2	
4	11206	Tự động điều khiển tàu	3	11206	Tự động điều khiển tàu	2	
5	11207	Thiết bị hàng hải	2	11209	Trang thiết bị buồng lái	2	
6	11302	Điều động tàu 2	3	11302	Điều động tàu 2	4	
7	11304	Quy tắc phòng ngừa đâm va	2	11304	QTPNĐV1972	3	
8	11304C	Quy tắc phòng ngừa đâm va	2	11304	QTPNĐV1972	3	
9	11309	Điều động tàu	2	11303	XKCTHKCTB	2	
10	11310	Tìm kiếm và cứu nạn	2	11303	XKCTHKCTB	2	
11	11403	Pháp luật hàng hải 1	3	11403	Pháp luật hàng hải 1	2	
12	11404	Pháp luật hàng hải 2	3	11404	Pháp luật hàng hải 2	2	
13	11501	Ổn định tàu	3	11501	Ổn định tàu 1	2	
14	11501C	Ổn định tàu 1	2	11501	Ổn định tàu 1	2	
15	11502	Xếp dỡ và vận chuyển hàng hoá 1	3	11502	Ổn định tàu 2	3	
16	11503	Xếp dỡ và vận chuyển hàng hoá 2	3	11504	Chất xếp và vận chuyển hàng hóa 2	2	
17	12101	Động cơ đốt trong 1	4	12101	Động cơ đốt trong 1	3	
18	12201	Nhiệt kỹ thuật	4	12201	Nhiệt kỹ thuật	3	
19	12202	Nồi hơi tua bin tàu thủy	5	12202	Nồi hơi tua bin tàu thủy	4	
20	12203	Thiết bị trao đổi nhiệt	2	12203	Máy lạnh & thiết bị trao đổi nhiệt	5	
21	12204	Máy lạnh và điều hòa không khí	3	12203	Máy lạnh & thiết bị trao đổi nhiệt	5	
22	12204	Máy lạnh và điều hòa không khí	4	12203	Máy lạnh & thiết bị trao đổi nhiệt	5	
23	12205	Máy phụ 1	3	12205	Máy phụ 1	4	
24	12301C	Lý thuyết điều khiển tự động	2	12301	Lý thuyết điều khiển tự động	3	
25	12302	Hệ thống tự động	4	12302	Hệ thống tự động	3	
26	12401	Công nghệ sửa chữa tàu thủy 1	4	12401	Sửa chữa máy tàu thủy 1	3	

TT	Mã HP	Tên học phần	Số TC	Học phần học thay thế K54			Ghi chú
				Mã HP	Tên HP	Số TC	
27	12405	Máy tàu thủy	3	12408	Máy tàu thủy	3	
28	12408	Máy tàu thủy	2	12408	Máy tàu thủy	3	
29	12502	Môi trường trong xây dựng	2	26101	Môi trường và bảo vệ môi trường	2	
30	12503	Bảo vệ môi trường biển	2	26101	Môi trường và bảo vệ môi trường	2	
31	12504	Kỹ thuật an toàn và môi trường	2	26132	An toàn lao động & vệ sinh công nghiệp	2	
32	12505	Vi hóa sinh ứng dụng trong KTMT	4	26112	Vi hóa sinh ứng dụng trong KTMT	5	
33	12511	Sinh thái học môi trường và TNB	4	26105	Sinh thái học môi trường	3	
34	12513	Quản lý chất thải rắn	4	26119	Quản lý chất thải rắn	3	
35	12514	Quá trình chuyển khối trong KTMT	4	26108	Quá trình chuyển khối trong KTMT	5	
36	12515	TKMH Quá trình chuyển khối trong KTMT	2	26108	Quá trình chuyển khối trong KTMT	5	
37	12517	Kỹ thuật xử lý ô nhiễm môi trường biển	4	26127	Kỹ thuật xử lý ô nhiễm môi trường biển	3	
38	12518	TKMH Kỹ thuật xử lý ô nhiễm môi trường biển	2	26127	Kỹ thuật xử lý ô nhiễm môi trường biển	3	
39	12522	Kỹ thuật xử lý nước và nước thải	4	26118	Kỹ thuật xử lý nước và nước thải	5	
40	12523	TKMH Kỹ thuật xử lý nước và nước thải	2	26118	Kỹ thuật xử lý nước và nước thải	5	
41	12524	Các QTSX cơ bản và nguyên lí SXSH	2	26124	Các QTSX cơ bản và nguyên lí SXSH	3	
42	12525	Tin học ứng dụng trong CNMT	3	26126	Tin học ứng dụng trong KTMT	2	
43	12528	Chuyên đề	3	26128	Các quá trình hóa lý tăng cường	4	
44	12529	TKMH Chuyên đề	2	26128	Các quá trình hóa lý tăng cường	4	
45	13102	Cơ sở truyền động điện - ĐTT	5	13102	Cơ sở truyền động điện	4	
46	13103	Khí cụ điện	3	13150	Vật liệu và khí cụ điện	3	
47	13104	Khí cụ điện	2	13150	Vật liệu và khí cụ điện	3	
48	13105	Điều chỉnh tự động truyền động điện	5	13105	Điều chỉnh tự động truyền động điện	4	
49	13106	Mô hình hoá thiết bị điện	4	13105	Mô hình hoá thiết bị điện	3	
49	13107	Điện tàu thủy	1	13171	Điện tàu thủy 1	2	
50	13109	Công nghệ lắp đặt và khai thác hệ thống ĐT	5	13109	Công nghệ lắp đặt và khai thác hệ thống ĐT	4	
51	13112	Điện tàu thủy	2	13171	Điện tàu thủy 1	2	
52	13114	Máy điện - Thiết bị điện	3	13114	Thiết bị điện	3	
53	13115	Phần mềm ứng dụng	2	13452	Phần mềm Matlab	2	
54	13120	Kỹ thuật vi xử lý	4	13120	Kỹ thuật vi xử lý	3	

TT	Mã HP	Tên học phần	Số TC	Học phần học thay thế K54			Ghi chú
				Mã HP	Tên HP	Số TC	
55	13123	Truyền động điện tàu thủy 1	3	13102	Cơ sở truyền động điện	4	
56	13125	TKMH Truyền động điện tàu thủy 2	2	13153	Truyền động điện TT 2	4	
57	13126	Cơ sở truyền động điện - ĐTD	4	13102	Cơ sở truyền động điện	4	
58	13127	Kỹ thuật điện	2	13476	Kỹ thuật điện	3	
59	13129	Kỹ thuật điện	2	13476	Kỹ thuật điện	3	
60	13201	Vật liệu và dụng cụ điện tử	4	13201	Cấu kiện điện tử	3	
61	13203	Lý thuyết mạch	4	13203	Cơ sở lý thuyết mạch	3	
62	13204	Lý thuyết truyền tin	3	13204	Lý thuyết truyền tin	4	
63	13206	Điện tử tương tự	3	13202	Kỹ thuật mạch điện tử	5	
64	13210	Kỹ thuật vi xử lý và ghép nối ngoại vi	4	13210	Kỹ thuật vi xử lý và ghép nối ngoại vi	5	
65	13211	TKMH Kỹ thuật vi xử lý và ghép nối ngoại vi	2	13210	Kỹ thuật vi xử lý và ghép nối ngoại vi	5	
66	13214	Kỹ thuật thông tin số	5	13214	Kỹ thuật thông tin số	4	
67	13216	TKMH Điện tử tương tự	2	13202	Kỹ thuật mạch điện tử	5	
68	13217	Hệ thống thông tin số	2	13227	Hệ thống thông tin số	3	
69	13226	Thiết bị thu phát vô tuyến điện	5	13226	Thiết bị thu phát vô tuyến điện	4	
70	13227	Điện tử tương tự	3	13252	Kỹ thuật điện tử	2	
71	13228	Hệ thống thông tin hàng hải	3	13228	GMDSS	4	
72	13230	Định vị và dẫn đường hàng hải	5	13230	Định vị và dẫn đường hàng hải	4	
73	13231	Khai thác thông tin hàng hải	1	13231	Khai thác thông tin hàng hải	2	
74	13232	Mô phỏng HTTT	3	13232	Mô phỏng HTTT	4	
75	13233	Thông tin di động	2	13227	Hệ thống thông tin số	3	
76	13235	Lập trình hệ thống	3	13233	Kỹ thuật ghép nối máy tính	4	
77	13251	Điện tử tương tự -ĐTT	3	13252	Kỹ thuật điện tử	2	
78	13304	Kỹ thuật điều khiển thủy khí	3	13304	Kỹ thuật điều khiển thủy khí	2	
79	13310	Điều khiển số	4	13310	Điều khiển số	3	
80	13313	Cung cấp điện	3	13352	Cung cấp điện	4	
81	13315	Hệ thống thông tin công nghiệp	2	13315	Hệ thống thông tin công nghiệp	2	
82	13317	Trang bị điện điện tử máy gia công KL	3	13317	Trang bị điện điện tử máy gia công KL	2	
83	13318	Trang bị điện điện tử máy công nghiệp dùng	3	13353	Trang bị điện điện tử máy công nghiệp	4	
84	13321	Chuyên đề 1	2	13452	Phần mềm MATLAB	2	

TT	Mã HP	Tên học phần	Số TC	Học phần học thay thế K54			Ghi chú
				Mã HP	Tên HP	Số TC	
85	13322	Chuyên đề 2	2	13336	Biến tần công nghiệp	2	
86	13324	TKMH Tổng hợp hệ điện cơ	2	13351	Tổng hợp hệ điện cơ	4	
87	13330	TKMH Cung cấp điện	2	13352	Cung cấp điện	4	
88	13348	TKMH Điện tử công suất	2	13350	Điện tử công suất	4	
89	13350	TKMH Trang bị điện-ĐT máy CN dùng chu	0	13353	Trang bị điện điện tử máy công nghiệp	4	
90	13401	Lý thuyết mạch điện	4	13450	Lý thuyết mạch 1	3	
91	13404	Lý thuyết điều khiển tự động	5	13404	Lý thuyết điều khiển tự động	4	
92	13406	Vật liệu kỹ thuật điện	2	13150	Vật liệu và khí cụ điện	3	
93	13408	Phần tử tự động	3	13388	Phần tử tự động	2	
94	13412	Kỹ thuật điện	4	13476	Kỹ thuật điện	3	
95	13413	Kỹ thuật điện MTT	2	13476	Kỹ thuật điện	3	
96	13415	PLC và mạng truyền thông công nghiệp	3	13484	PLC và mạng truyền thông công nghiệp	3	
97	13416	Hệ thống tự động tàu thủy 2	3	13162	Hệ thống tự động tàu thủy 2	3	
98	13418	Điện tàu thủy 2	3	13172	Điện tàu thủy 2	3	
99	13419	Điện tàu thủy	2	13171	Điện tàu thủy 1	2	
100	13420	Trạm phát điện tàu thủy 1	3	13181	Trạm phát điện tàu thủy 1	3	
101	13421	TKMH Trạm phát điện tàu thủy 2	2	13182	Trạm phát điện tàu thủy 2	5	
102	13422	Hệ thống tự động tàu thủy 1	4	13162	Hệ thống tự động tàu thủy 1	4	
103	13423	TKMH Hệ thống tự động tàu thủy 1	2	13162	Hệ thống tự động tàu thủy 1	4	
104	13425	Trạm phát điện dự phòng	2	13181	Trạm phát điện tàu thủy 1	3	
105	13426	Điện tàu thủy 1	3	13171	Điện tàu thủy 1	2	
106	13427	Điều khiển logic và kỹ thuật số	3	13453	Điều khiển logic	3	
107	13430	Lý thuyết điều khiển tự động - ĐTĐ	4	13404	Lý thuyết điều khiển tự động	4	
108	13431	Lý thuyết điều khiển tự động - ĐTV	3	13404	Lý thuyết điều khiển tự động	4	
109	14103	Máy phụ tàu thủy	3	12503	Máy phụ tàu thủy	3	
110	14104	TKMH Máy phụ tàu thủy	2				Không có
111	14106	Diesel tàu thủy 2	3	12530	Diesel tàu thủy 2	5	
112	14107	TKMH Diesel tàu thủy 2	1	12530	Diesel tàu thủy 2	5	
113	14108	Công nghệ chế tạo máy	3	12508	Công nghệ chế tạo máy	2	
114	14109	Thiết kế hệ thống động lực tàu thủy 1	2	12509	Thiết kế hệ thống động lực tàu thủy 1	3	

TT	Mã HP	Tên học phần	Số TC	Học phần học thay thế K54			Ghi chú
				Mã HP	Tên HP	Số TC	
115	14110	Thiết kế hệ thống động lực tàu thủy 2	3	12531	Thiết kế hệ thống động lực tàu thủy 2	4	
116	14111	TKMH Thiết kế hệ thống động lực tàu thủy	1	12531	Thiết kế hệ thống động lực tàu thủy 2	4	
117	14111	TKMH Thiết kế hệ thống động lực tàu thủy	2	12531	Thiết kế hệ thống động lực tàu thủy 2	4	
118	14112	Thiết kế hệ động lực tàu thủy	2	12512	Hệ động lực tàu thủy	3	
119	14114	Hệ động lực tàu thủy	1	12512	Hệ động lực tàu thủy	3	
120	14116	Công ước quốc tế trong đóng tàu	1	12516	Công ước quốc tế trong đóng tàu	2	
121	14117	Lắp ráp hệ thống động lực tàu thủy	3	12517	Lắp ráp hệ thống động lực tàu thủy	3	
122	14118	Sửa chữa hệ thống động lực tàu thủy 1	3	12518	Sửa chữa hệ thống động lực tàu thủy 1	3	
123	14119	Sửa chữa hệ thống động lực tàu thủy 2	1	12532	Sửa chữa hệ thống động lực tàu thủy 2	4	
124	14121	Khoa học quản lý trong đóng tàu	1	12533	Tổ chức quản lý sản xuất	2	
125	14122	Tự động hóa thiết kế tàu thủy 1	2	12534	Tự động hóa trong TK hệ ĐLTT	3	
126	14123	Tự động hóa thiết kế tàu thủy 2	2	12534	Tự động hóa trong TK hệ ĐLTT	3	
127	14202	Nhiệt kỹ thuật	2	12542	Kỹ thuật nhiệt	3	
128	14203	Nồi hơi tàu thủy	4	12545	Nồi hơi Tua bin tàu thủy	5	
129	14204	Tua-bin tàu thủy	1	12545	Nồi hơi Tua bin tàu thủy	5	
130	14205	Hệ thống làm lạnh và điều hòa không khí tàu	3	12543	Hệ thống LL & ĐHKK	3	
131	14501	Cơ kết cấu	4	22301	Cơ kết cấu	3	
132	14502	Kết cấu thép máy nâng chuyển	4	22340	Kết cấu thép máy nâng chuyển	5	
133	14503	TKMH Kết cấu thép	2				Không có
134	14505	Máy thủy lực	4	22305	Truyền động thủy khí	3	
135	14506	Máy trục	4	22341	Máy trục	5	
136	14507	TKMH Máy trục	2				Không có
137	14509	Tin học chuyên ngành	1	22309	Tin học chuyên ngành	2	
138	14511	Máy nâng tự hành	4	22342	Máy nâng tự hành	5	
139	14512	TKMH máy nâng tự hành	1				Không có
140	14513	Ôtô máy kéo	2	22313	Ôtô máy kéo	3	
141	14514	Máy vận chuyển liên tục	3	22343	Máy vận chuyển liên tục	5	
142	14515	TKMH Máy vận chuyển liên tục	1				Không có
143	14517	TĐĐC & điều khiển máy nâng chuyển	3	22317	TĐĐC & điều khiển máy nâng chuyển		
144	14519	Công nghệ SC& lắp dựng máy nâng chuyển	4	22344	Công nghệ SC& lắp dựng máy nâng chuyển		

TT	Mã HP	Tên học phần	Số TC	Học phần học thay thế K54			Ghi chú
				Mã HP	Tên HP	Số TC	
145	14520	TKMH Công nghệ SC& lắp dựng máy nâng	1				Không có
146	14523	Quy phạm thiết kế máy và TB nâng	1	14523	Tiêu chuẩn và quy phạm MNC	2	
147	14529	Quản lý và khai thác Máy nâng chuyên	3	22329	Quản lý và khai thác Máy nâng chuyên	3	
148	15110	Kinh tế môi trường	2	15112	Kinh tế môi trường	2	
149	15116	Kinh tế công cộng	2	15103	Kinh tế công cộng	3	
150	15123	Phân tích hoạt động kinh tế trong VTB	3	15123	Phân tích hoạt động kinh tế trong VTB	4	
151	15124	Phân tích hoạt động kinh tế trong KTN	3	15124	Phân tích hoạt động kinh tế trong KTN	4	
152	15126	Phân tích hoạt động kinh tế trong QTKD	3	15126	Phân tích hoạt động kinh tế trong QTK	4	
153	15127	Phân tích hoạt động kinh tế trong QKT	3	15127	Phân tích hoạt động kinh tế trong QKT	4	
154	15128	Kinh tế vi mô 1	2	15101	Kinh tế vi mô	3	
155	15129	Kinh tế vi mô 2	2				Không có
156	15130	Kinh tế vĩ mô 1	2	15102	Kinh tế vĩ mô	3	
157	15131	Kinh tế vĩ mô 2	2				Không có
158	15132	TKMH Phân tích hoạt động kinh tế KTB	2				Không có
159	15133	TKMH Phân tích hoạt động kinh tế KTN	2				Không có
160	15134	TKMH Phân tích hoạt động kinh tế QKD	2				Không có
161	15136	TKMH Phân tích hoạt động kinh tế QKT	0				Không có
162	15136	TKMH Phân tích hoạt động kinh tế QKT	2				Không có
163	15202	TKMH Quản lý và khai thác cảng	2				Không có
164	15204	Quản lý NN về KT	2	15211	Khoa học quản lý	2	
165	15206	Kinh tế lượng	3	15111	Kinh tế lượng	2	
166	15211	Tổ chức lao động tiền lương	2	15203	Tổ chức lao động tiền lương	4	
167	15307	Quản lý đội tàu	3	15307	Quản lý đội tàu	2	
168	15308	TKMH Quản lý đội tàu	2				Không có
170	15310	Vận tải-Thuê tàu	3	15303	Khai thác tàu	5	
171	15401	Quản trị học	2	15401	Quản trị học	2	
172	15402	Quản trị doanh nghiệp	4	15402	Quản trị doanh nghiệp	3	
173	15405	TKMH Quản trị dự án đầu tư	2	15404	Quản trị dự án	5	
174	15405	TKMH Quản trị dự án đầu tư	3	15404	Quản trị dự án	5	
175	15407	TKMH Quản trị Marketing	2	15406	Quản trị Marketing	5	

TT	Mã HP	Tên học phần	Số TC	Học phần học thay thế K54			Ghi chú
				Mã HP	Tên HP	Số TC	
176	15412	Khởi sự doanh nghiệp	4	15412	Khởi sự doanh nghiệp	3	
177	15413	Quản trị sản xuất	3	15413	Quản trị sản xuất	4	
178	15414	Marketing căn bản	2	15414	Marketing căn bản	3	
179	15415	Quản trị doanh nghiệp	3	15415	Quản trị doanh nghiệp	3	
180	15504	Quản lý tài chính Nhà nước	2	15704	Quản lý tài chính công	2	
181	15505	TKMH quản trị tài chính	2				Không có
182	15508	Nguyên lý kế toán	4	15508	Nguyên lý kế toán	3	
183	15513	Kế toán quản trị	2	15513	Kế toán quản trị	3	
184	15515	Toán tài chính	2				Không có
185	15516	Tin học ứng dụng	3				Không có
186	15516C	Tin học ứng dụng - Cao đẳng	2				Không có
187	15602	TKMH Thanh toán quốc tế	2				Không có
188	15604	TKMH Kỹ thuật nghiệp vụ ngoại thương	2				Không có
189	15608	Giao nhận hàng hóa XNK	3	15608A	Giao nhận vận tải quốc tế	4	
190	15610	Nghiệp vụ hải quan	3	15610	Nghiệp vụ hải quan	2	
191	15613	Tổng quan về kinh doanh KTN	3	15613	Tổng quan về kinh doanh	2	
192	15614	Tổng quan về kinh doanh QKD	3	15613	Tổng quan về kinh doanh	2	
193	15615	Tổng quan về kinh doanh QBH	3	15613	Tổng quan về kinh doanh	2	
194	15616	Tổng quan về kinh doanh QKT	3	15613	Tổng quan về kinh doanh	2	
195	15617	Tổng quan về kinh doanh KTB	3	15613	Tổng quan về kinh doanh	2	
196	15618	Tổng quan về kinh doanh-KTN	3	15613	Tổng quan về kinh doanh	2	
197	15622	Tổng quan về kinh doanh LQC	2	15613	Tổng quan về kinh doanh	2	
198	15705	Bảo hiểm	3	15705	Bảo hiểm	2	
199	15718	Bảo hiểm đối ngoại	3	15619	Bảo hiểm trong ngoại thương	2	
200	15804	Logistics vận tải	3	15804	Logistics vận tải	5	
201	15815	Logistic và vận tải đa phương thức	2	15815	Logistic và vận tải đa phương thức	3	
202	16101	Kỹ thuật viễn thám	2	16108	Trắc địa cơ sở	2	
203	16102	Hệ thống thông tin địa lý	2	16119	Ứng dụng GIS trong KTATHH	3	
204	16103	Quản lý và khai thác đường thủy	2	16116	Quản lý khai thác cảng và đường thủy	3	
205	16104	Lý thuyết bình sai	2	16104	Kỹ thuật tính toán bình sai	2	

TT	Mã HP	Tên học phần	Số TC	Học phần học thay thế K54			Ghi chú
				Mã HP	Tên HP	Số TC	
206	16105	Công trình báo hiệu hàng hải	2	16121	Công trình báo hiệu hàng hải	3	
207	16106	Thiết bị báo hiệu hàng hải	3	16117	Thiết bị báo hiệu hàng hải	2	
208	16107	Tin học ứng dụng	3	16122	Tin học chuyên ngành kỹ thuật ATHH	2	
209	16108	Trắc địa công trình	2	16108	Trắc địa cơ sở	2	
209	16109	Khảo sát địa chất đáy biển	2	16106	Địa chất biển	2	
210	16111	Kỹ thuật bảo đảm an toàn đường thủy	2	16113	Kỹ thuật bảo đảm an toàn hàng hải	2	
211	16112	Trắc địa cao cấp	3	16101	Trắc địa cao cấp	2	
212	16113	TKMH Trắc địa cao cấp bản đồ	2	16101	Trắc địa cao cấp	2	
213	16114	Đo đạc và thành lập bản đồ biển	3	16111	Thành lập bản đồ biển	4	
214	16115	TKMH Đo đạc và thành lập bản đồ biển	1	16103	Định vị và đo sâu biển	2	
215	16116	Thiết kế luồng	3	16110	Luồng tàu và khu nước của cảng	4	
216	16117	TKMH Thiết kế luồng	1	16103	Định vị và đo sâu biển	2	
217	16204	Cơ học đất	4	16203	Cơ học đất	3	
218	16205	Bê tông cốt thép	3	16409	Kết cấu bê tông cốt thép 1	4	
219	16208	Nền và Móng	3	16206	Nền và Móng	3	
220	16208	Nền và Móng	4	16206	Nền và Móng	3	
221	16209	TKMH Nền và móng	2				Không có
222	16210	Thi công cơ bản	2	16207	Thi công cơ bản	2	
223	16214	Vẽ kỹ thuật xây dựng 2	2	16211	VKTXD CTT	2	
224	16215	Công trình bến	3	16212	Công trình bến	4	
225	16216	Cơ học kết cấu	2	16202	Cơ học kết cấu 1	2	
226	16219	Quy hoạch cảng	3	16215	Quy hoạch cảng	3	
227	16220	Thi công chuyên môn	3	16216	Thi công chuyên môn	4	
228	16224	Khu nước của cảng & công trình VB	3	16215	Quy hoạch cảng	3	
229	16225	Công trình biển cố định	3	16219	Công trình biển cố định	4	
230	16226	Cơ học đất, nền móng	3	16203	Cơ học đất	3	
231	16227	TKMH Bê tông cốt thép	2				Không có
232	16228	TKMH Công trình bến	1	16212	Công trình bến	4	
233	16229	TKMH Công trình thủy công trong NMĐT	1	16213	Công trình thủy công trong NMĐT	4	
234	16230	TKMH Thi công chuyên môn	1	16216	Thi công chuyên môn	4	



TT	Mã HP	Tên học phần	Số TC	Học phần học thay thế K54			Ghi chú
				Mã HP	Tên HP	Số TC	
235	16231	TKMH Công trình biển cố định	1	16219	Công trình biển cố định	4	
236	16235	Tổ chức và quản lý thi công	2	16221	Tổ chức và QLTC	2	
237	16236	Nền và móng	3	16206	Nền và Móng	3	
238	16302	Thủy lực cơ sở	3	16302	Thủy lực 1	2	
239	16304	Thủy lực cơ sở	3	16302	Thủy lực 1	2	
240	16311	Âu tàu	2	16306	Âu tàu	3	
241	16312	Chỉnh trị sông	3	16307	Công trình đường thủy	4	
242	16313	TKMH Chỉnh trị sông	1	16307	Công trình đường thủy	4	
243	16314	Công trình thủy lợi	2	16308	Công trình thủy lợi	3	
244	16315	Công trình bảo vệ bờ và chắn sóng	2	16309	Công trình BV bờ biển và Đê chắn sóng	4	
245	16316	TKMH Công trình bảo vệ bờ và chắn sóng	1	16309	Công trình BV bờ biển và Đê chắn sóng	4	
246	16320	Công trình đường thủy	3	16307	Công trình đường thủy	4	
247	16323	Thủy văn công trình	3	16310	Khí tượng thủy hải văn	3	
248	16403	Vật liệu xây dựng	3	16403	Vật liệu xây dựng	2	
249	16409	Kết cấu bê tông cốt thép 1	3	16409	Kết cấu bê tông cốt thép 1	4	
250	16410	TKMH Kết cấu bê tông cốt thép 1	2				Không có
251	16412	Kỹ thuật thi công 1	2	16411	Thi công cơ bản	2	
252	16413	Kiến trúc công nghiệp	2	16644	Kiến trúc công nghiệp	3	
253	16414	Kết cấu thép 1	3	16413	Kết cấu thép 1	4	
254	16415	TKMH Kết cấu thép 1	2				Không có
255	16416	TKMH Kết cấu bê tông cốt thép 2	1				Không có
256	16419	Kỹ thuật thi công 2	3	16419	Thi công lắp ghép nhà công nghiệp	4	
257	16421	Kiến trúc dân dụng	3	16643	Kiến trúc dân dụng	4	
258	16422	TKMH Kiến trúc dân dụng	1				Không có
259	16426	Thiết kế nhà dân dụng và công nghiệp	3	16426	Thiết kế nhà dân dụng và công nghiệp	4	
260	16427	TKMH Thiết kế nhà dân dụng và công nghiệp	1				Không có
261	16432	TKMH Kỹ thuật thi công 2	2				Không có
262	16434	Kết cấu Bê tông cốt thép 2	3	16415	Kết cấu Bê tông cốt thép 2	4	
263	16501	Cơ sở kiến trúc và quy hoạch đô thị	2	16501	Giao thông đô thị và đường phố	2	
264	16502	Thủy văn cầu đường	2	16311	Thủy văn cầu đường	2	

TT	Mã HP	Tên học phần	Số TC	Học phần học thay thế K54			Ghi chú
				Mã HP	Tên HP	Số TC	
265	16503	Nhập môn cầu	2	16502	Nhập môn cầu	2	
266	16504	Thiết kế và xây dựng cầu BTCT 1	3	16506	Cầu bê tông cốt thép 1	4	
267	16505	Thiết kế và xây dựng cầu thép 1	2	16508	Cầu thép 1	4	
268	16506	Thiết kế và xây dựng mố trụ cầu	2	16510	Mố trụ cầu	2	
269	16507	Khai thác và kiểm định cầu	2	16512	Khai thác kiểm định cầu	2	
270	16509	Quản lý và khai thác đường	2	16513	Sửa chữa và bảo dưỡng đường	3	
271	16511	Thiết kế hình học và khảo sát TK đường ô tô	3	16505	Thiết kế hình học đường ô tô	4	
272	16512	Thiết kế nền mặt đường	3	16507	Thiết kế nền mặt đường	4	
273	16513	Quy hoạch GTVT và mạng lưới đường ô tô	2	16501	Giao thông đô thị và đường phố	2	
274	16516	Kinh tế xây dựng đường và vận tải ô tô	2	16519	Kinh tế xây dựng cầu đường	2	
275	16517	Kỹ thuật giao thông	2	16501	Giao thông đô thị và đường phố	2	
276	16518	Tổ chức thi công đường và xí nghiệp phụ	2	16509	Tổ chức và quản lý thi công đường	4	
277	16522	Thiết kế và xây dựng cầu BTCT 2	3	16516	Cầu bê tông cốt thép 2	3	
278	16523	Thiết kế và xây dựng cầu thép 2	3	16518	Cầu thép 2	3	
279	16524	Thiết kế cầu cống	3	16526	Thiết kế cầu và cống	4	
280	16525	TKMH Thiết kế hình học và khảo sát TK đư	1	16505	Thiết kế hình học đường ô tô	4	
281	16526	TKMH Thiết kế và xây dựng cầu thép 2	1	16518	Cầu thép 2	3	
282	16527	TKMH Thiết kế và xây dựng cầu BTCT 1	1	16506	Cầu bê tông cốt thép 1	4	
283	16528	TKMH Thiết kế nền mặt đường	1	16507	Thiết kế nền mặt đường	4	
284	16529	TKMH Xây dựng đường và đánh giá chất lư	1	16509	Tổ chức và quản lý thi công đường	4	
285	16530	TKMH Thiết kế cầu cống	1	16526	Thiết kế cầu và cống	4	
286	16531	Thiết kế đường bộ	2	16525	Thiết kế đường bộ	2	
287	17101	Tin học đại cương	3	17102	Tin học văn phòng	3	
288	17202	Tin học đại cương-CNT	4	17202	Tin học đại cương - CNT	3	
289	17205	Kỹ thuật lập trình	3	17206	Kỹ thuật lập trình C	3	
290	17206	Kỹ thuật lập trình C	4	17206	Kỹ thuật lập trình C	3	
291	17207	Cấu trúc dữ liệu	3	17219	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	4	
292	17208	PTTK và đánh giá thuật toán	3	17219	Cấu trúc dữ liệu và giải thuật	4	
293	17211	Đồ họa máy tính	4	17211	Đồ họa máy tính	3	
294	17212	An toàn và bảo mật thông tin	4	17212	An toàn bảo mật thông tin	3	

TT	Mã HP	Tên học phần	Số TC	Học phần học thay thế K54			Ghi chú
				Mã HP	Tên HP	Số TC	
295	17213	Hệ chuyên gia	2	17220	Trí tuệ nhân tạo và hệ chuyên gia	4	
296	17214	Lập trình Windows	3	17214	Lập trình window	4	
297	17215	Trí tuệ nhân tạo	3	17220	Trí tuệ nhân tạo và hệ chuyên gia	4	
298	17302	Kiến trúc máy tính	4	17302	Kiến trúc máy tính & TBNV	3	
299	17307	Lập trình mạng	4	17507	Lập trình mạng	3	
300	17309	Thiết kế và quản trị mạng	2	17509	Thiết kế và quản trị mạng	3	
301	17312	Hệ thống nhúng	2	17512	Hệ thống nhúng	3	
302	17313	Thiết kế và lập trình Web	2	17513	Thiết kế và lập trình Web	3	
303	17401	Cơ sở dữ liệu	2	17425	Cơ sở dữ liệu và quản trị CSDL	4	
304	17402	Hệ quản trị cơ sở dữ liệu	4	17425	Cơ sở dữ liệu và quản trị CSDL	4	
305	17403	Phân tích thiết kế HT	3	17403	Phân tích và thiết kế HT	4	
306	17404	Nhập môn Công nghệ phần mềm	2	17404	Nhập môn công nghệ phần mềm	3	
307	17405	Xây dựng và quản lý dự án CNTT	2	17405	Xây dựng và quản lý dự án CNTT	3	
308	17407	PTTK hệ thống hướng đối tượng	2	17407	PTTK hệ thống hướng đối tượng	4	
309	17408	Quy trình phát triển phần mềm	2	17404	Nhập môn công nghệ phần mềm	3	
310	17409	Khai phá dữ liệu	2	17409	Khai phá dữ liệu	3	
311	17410	Các hệ thống thông tin số	2	17410	Hệ thống thông tin địa lý	3	
312	17411	Nhận dạng và xử lý ảnh	4	17221	Xử lý ảnh	3	
313	17412	Kỹ thuật xử lý tiếng nói	3	17221	Xử lý ảnh	3	
314	18102	Giải tích 1	4	18102A	Giải tích	4	
315	18103	Giải tích 2	4	18102A	Giải tích	4	
316	18104	Toán cao cấp C1	2	18120	Toán cao cấp	4	
317	18105	Toán cao cấp C2	2	18120	Toán cao cấp	4	
318	18110	Xác suất thống kê-Kinh tế	3	18121	Xác suất thống kê	2	
319	18112	Toán chuyên đề Khoa ĐKTB	2	18121	Xác suất thống kê	2	
320	18113	Toán chuyên đề Khoa Đóng tàu	2	18121	Xác suất thống kê	2	
321	18114	Toán chuyên đề Khoa Điện	2	18117	Hàm phức và biến đổi Laplace	2	
322	18301	Hóa đại cương	3	26201	Hóa đại cương	3	
323	18302	Hóa kỹ thuật	2	26206	Hóa kỹ thuật	3	
324	18305	Hóa vô cơ	4	26205	Hóa vô cơ	3	

TT	Mã HP	Tên học phần	Số TC	Học phần học thay thế K54			Ghi chú
				Mã HP	Tên HP	Số TC	
325	18309	Hóa phân tích	4	26209	Hóa phân tích	3	
326	18310	Hàng nguy hiểm	2	26139	BVMT trong vận chuyển Hàng nguy hi	2	
327	18312	Hóa hữu cơ	4	26212	Hóa hữu cơ	3	
328	18403	Tiếng anh chuyên ngành ĐKT 1	3	25401	Anh văn chuyên ngành hàng hải 1	4	
329	18404	Tiếng anh chuyên ngành ĐKT 2	3	25415	Anh văn chuyên ngành hàng hải 2	4	
330	18406	Tiếng Anh chuyên ngành MKT 1	3	25402	Anh văn chuyên ngành MKT	4	
331	18407	Tiếng Anh chuyên ngành MKT 2	3	25402	Anh văn chuyên ngành MKT	4	
332	18409	Tiếng Anh chuyên ngành KTM 1	2	25406	Anh văn chuyên ngành KTMT	3	
333	18410	Tiếng Anh chuyên ngành KTM 2	2	25406	Anh văn chuyên ngành KTMT	3	
334	18423	Tiếng Anh chuyên ngành ĐTV	3	25408	Anh văn chuyên ngành ĐTV	3	
335	18431	Tiếng anh chuyên ngành KTB1	2	25403	Tiếng Anh thương mại	3	
336	18432	Tiếng anh chuyên ngành KTB2	2	25403	Tiếng Anh thương mại	3	
337	18433	Tiếng anh chuyên ngành KTN1	2	25403	Tiếng Anh thương mại	3	
338	18434	Tiếng anh chuyên ngành KTN2	2	25403	Tiếng Anh thương mại	3	
339	18435	Tiếng anh chuyên ngành QKD1	2	25403	Tiếng Anh thương mại	3	
340	18436	Tiếng anh chuyên ngành QKD2	2	25403	Tiếng Anh thương mại	3	
341	18439	Tiếng anh chuyên ngành QKT1	2	25403	Tiếng Anh thương mại	3	
342	18440	Tiếng anh chuyên ngành QKT2	2	25403	Tiếng Anh thương mại	3	
343	22109	Hình họa - Vẽ KT	2	18301	Hình họa	2	
344	22201	Cơ lý thuyết	4	18401	Cơ lý thuyết 1	3	
345	22202	Cơ lý thuyết	2	18401	Cơ lý thuyết 1	3	
346	22205	Cơ học ứng dụng	3	18401	Cơ lý thuyết 1	3	
347	22301	Sức bền vật liệu	2	18502	Sức bền vật liệu 1	3	
348	22302	Sức bền vật liệu 1	2	18502	Suc bền vật liệu 1	3	
349	22401	Nguyên lý máy	3	22401	Nguyên lý máy	4	
350	22403	Cơ sở thiết kế máy	3	22403	Cơ sở thiết kế máy	5	
351	22404	TKMH Cơ sở thiết kế máy	2	22403	Cơ sở thiết kế máy	5	
352	22407	Cơ học ứng dụng	3	18401	Cơ lý thuyết 1	3	
353	22502	Kỹ thuật gia công cơ khí	4	22502	Kỹ thuật gia công cơ khí	3	
354	22504	Kỹ thuật gia công cơ khí 2	2	22502	Kỹ thuật gia công cơ khí	3	

TT	Mã HP	Tên học phần	Số TC	Học phần học thay thế K54			Ghi chú
				Mã HP	Tên HP	Số TC	
355	22506	Vật liệu mới trong đóng tàu	1	22506	Vật liệu mới trong đóng tàu	2	
356	22507	Vật liệu kỹ thuật -MKT	2	22501	Vật liệu kỹ thuật	3	
357	23101	Vẽ tàu	1	23101	Vẽ tàu	2	
358	23103	Tĩnh học tàu thủy	3	23103	Tĩnh học tàu thủy	4	
359	23104	Động lực học tàu thủy 1	4	23120	Thiết bị đẩy tàu thủy 2	4	
360	23105	TKMH Động lực học tàu thủy 1	2	23120	Thiết bị đẩy tàu thủy 2	4	
361	23106	Động lực học tàu thủy 2	2	23106	Chòng chành và tính điều khiển tàu thủy	2	
362	23107	Động lực học tàu thủy	3	23119	Thiết bị đẩy tàu thủy 1	2	
363	23108	Thiết bị tàu thủy	3	23122	Thiết bị tàu thủy 2	4	
364	23109	TKMH Thiết bị tàu thủy	2	23122	Thiết bị tàu thủy 2	4	
365	23111	Thiết bị - Hệ thống tàu thủy	4	23141	Thiết bị tàu thủy 1	2	
366	23116	Bố trí chung và kiến trúc tàu thủy	1	23116	Bố trí chung và kiến trúc tàu thủy	2	
367	23117	Thiết kế đội tàu	4	23117	Thiết kế tàu và Công trình nổi	5	
368	23118	TKMH Thiết kế đội tàu	2	23117	Thiết kế tàu và Công trình nổi	5	
369	23119	Thiết kế tàu	3	23115	Lý thuyết thiết kế tàu thủy	3	
370	23121	Công ước Quốc tế trong đóng tàu	1	23121	Công ước Quốc tế trong đóng tàu	2	
371	23122	Lý thuyết tàu	2	23127	Lý thuyết và kết cấu tàu	2	
372	23124	Lý thuyết tàu	2	23127	Lý thuyết và kết cấu tàu	2	
373	23128	Lý thuyết tàu	2	23126	Thiết kế tàu	2	
374	23129	Lý thuyết tàu	2	23126	Thiết kế tàu	2	
375	23130	Lý thuyết và kết cấu tàu	2	23127	Lý thuyết và kết cấu tàu	2	
376	23132	TKMH lý thuyết tàu	2	23119	Thiết bị đẩy tàu thủy 1	2	
377	23202	Cơ kết cấu tàu thủy VTT	3	23201	Cơ kết cấu tàu thủy	4	
378	23203	Kết cấu tàu	1	23234	Kết cấu tàu & CTBDD	3	Chi học LT
379	23204	Kết cấu tàu thủy	3	23234	Kết cấu tàu & CTBDD	5	
380	23205	Kết cấu tàu	5	23234	Kết cấu tàu & CTBDD	5	
381	23206	TKMH Kết cấu tàu	2	23234	Kết cấu tàu & CTBDD	5	
382	23208	Chấn động tàu thủy	1	23235	Chấn động và độ ồn tàu thủy	2	
383	23210	Công nghệ đóng mới	3	23210	Công nghệ đóng mới tàu thủy	3	
384	23212	Công nghệ đóng mới A2	4	23236	Công nghệ đóng tàu & CTBDD 2	5	

TT	Mã HP	Tên học phần	Số TC	Học phần học thay thế K54			Ghi chú
				Mã HP	Tên HP	Số TC	
385	23213	TKMH Công nghệ đóng mới A2	2	23236	Công nghệ đóng tàu & CTBDD 2	5	
386	23216	Hàn cắt kim loại trong đóng tàu	5	23216	Công nghệ hàn tàu thủy	4	
387	23217	Hàn tàu	2	23225	Tiêu chuẩn hàn tàu	2	
388	23218	TKMH Kết cấu tàu thủy	2	23234	Kết cấu tàu & CTBDD	5	
389	23232	Kết cấu tàu	2	23234	Kết cấu tàu & CTBDD	3	Chi học LT
390	23301	Tự động hóa trong TK TT A1	3	23303	Tự động hóa trong TK TT	4	
391	23302	Tự động hóa trong TK TT A2	3	23303	Tự động hóa trong TK TT	4	
392	23304	Tự động hóa thiết kế trong thiết kế tàu 1	3	23303	Tự động hóa trong TK TT	4	
393	23305	Tự động hóa thiết kế trong thiết kế tàu 2	3	23303	Tự động hóa trong TK TT	4	
394	23306	Tự động hóa thiết kế trong Đóng tàu	4	23304	Tự động hóa thiết kế trong Đóng tàu	3	

Hải Phòng, ngày tháng năm 2015

**TRƯỞNG BỘ MÔN**