

# 航海技术专业（卓越工程教育）培养方案

## 一、培养目标

本专业培养适应21世纪社会主义现代化建设需要的，德、智、体、能全面发展的，基础扎实、知识面宽、实践能力强、综合素质高，富有创新精神、创业意识和国际化视野，符合国际和国家海船船员适任要求的、从事现代化船舶驾驶与管理的高级航海技术人才。

## 二、培养要求

本专业学生应掌握现代海洋船舶驾驶、营运、管理与维护的基础理论和专业知识，具有航海技能和航运管理能力，并具有初步的科学研究能力。

毕业生应：

1. 热爱祖国，坚定正确的政治方向，树立正确的世界观、人生观、价值观；
2. 具有一定的人文科学、体育和军事知识，有良好的职业道德修养；
3. 具有本专业所必需的自然科学基础理论和计算机应用能力；
4. 掌握本专业基础理论和专业知识；
5. 具有较强的航海技术综合运用能力；
6. 具有较强的日常与专业英语的运用能力；
7. 具有较宽知识面，熟悉环保、航运基础知识；
8. 具有规定的海上资历，通过国家海事局规定科目的考试和评估，取得海船驾驶员的适任证书；
9. 具有初步的科学研究和自主学习能力，有可持续发展理念以及团队和开拓创新精神。

## 三、计划学制、毕业学分、授予学位

计划学制：4年

毕业最低学分：180学分

授予学位：工学学士

## 四、课程设置与学分分布

（一）通识教育课程（48学分）

修读要求：通识教育必修课程，修满42学分；通识教育选修课程，修满6学分。

（二）学科基础课程（39学分）

修读要求：修满学科基础课程全部39学分。

（三）专业教育课程（90学分）

修读要求：专业必修课程，修满79学分（含实践教学环节48学分）；公共选修课，修满5学分；专业选修课程，修满6学分。

（四）创新创业教育实践（3学分）

修读要求：修满3学分。

## 航海技术专业（卓越工程教育）培养计划

分类	课程号	课程名	学分	学时	按课程学时类别显示				考核方式	按学期周学时数								
					理论学时	上机学时	实验学时	实践学时		1	2	3	4	5	6	7	8	
通识教育必修课	WL410080	中国近现代史纲要	3	48	40			8	考试	3								
	WL51001*	体育	4	128	128				考试	2	2	2	2					
	WY11082*	大学英语（水上专业）	12	192	192				考试	4	4	2	2					
	XX310020	大学计算机基础	2	32	26	6			考试	2								
	QT620010	军事理论	1	16	16				考查		2							
	WL420100	思想道德修养与法律基础	3	48	40			8	考查		3							
	XX310070	C语言程序设计	3	64	32	32			考试		4							
	SC111021	海事基础英语 I	2	32	32				考试			2						
	WL410090	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	5	80	72			8	考试			5						
	SC111022	海事基础英语 II	2	32	32				考试				2					
	WL410110	马克思主义基本原理概论	3	48	40			8	考试				3					
	QT620020	形势与政策	2	32	32				考查									√
	WL510070	游泳达标	0	22	22				考查									
	XX310010	计算机应用能力水平	0	16	6	10			考查									
通识教育必修课共计 42.0学分。要求修读门数:20, 学分 42.0。备注: 1. 入学进行计算机应用能力测试, 测试通过免修“计算机应用能力水平”, 测试未通过须修读该课程; 2. 未通过游泳500米考试, 须修读“游泳达标”; 3. 大学英语需修读16学分 (“8+8”模式), 大一年级修读《大学英语(水上专业)(一)》、《大学英语(水上专业)(二)》; 大二年级修读《海事基础英语 I》和《海事基础英语 II》, 剩余4学分按照《学生手册》“上海海事大学大学英语课程教学管理办法”修读。																		
学科基础课	SC121250	航海类专业导论	2	32	32				考查	2								
	WL21059*	高等数学(水上专业) A	10	160	160				考试	5	5							
	WL31001*	大学物理	6	96	96				考试		3	3						
	SC120350	航海电工基础	2	32	24		8		考查		2							
	SC110180	船舶无线电技术基础	2	32	26		6		考试			2						
	SC111270	航海力学	3	48	48				考试			3						
	SC120200	船舶信号与VHF通信	1	16	10		6		考查			1						
	SC110160	船舶结构与设备	2.5	40	34		6		考试				3					
	SC110210	船舶原理	2.5	40	40				考试				3					
	SC110430	航海学基础理论	2.5	40	40				考试				3					
	SC121290	航海英语口语	2	32	32				考查				2					
	WL320040	物理实验	1.5	48			48		考查				3					
	SC111310	航海英语阅读与写作	2	32	32				考试					2				
学科基础课共计 39.0学分。要求修读门数:15, 学分 39.0。																		

## 航海技术专业（卓越工程教育）培养计划

分类	课程号	课程名	学分	学时	按课程学时类别显示				考核方式	按学期周学时数								
					理论学时	上机学时	实验学时	实践学时		1	2	3	4	5	6	7	8	
专业必修课	SC110280	海上无线电（GMDSS）通信业务	1.5	24	24				考试				2					
	SC110290	海上无线电通信（GMDSS）设备	2.5	40	40				考试				3					
	SC110421	航海学（一）	3	48	42			6	考试					3				
	SC111150	船舶货运（英语）	3	48	48				考试					3				
	SC111160	航海仪器（英语）	2	32	24			8	考试					2				
	SC121170	现代电子导航信息系统（英语）	1.5	24	18			6	考查					2				
	SC110080	船舶操纵	2.5	40	34			6	考试					2	2			
	SC110422	航海学（二）	2.5	40	38			2	考试						3			
	SC110480	驾驶台资源管理	1.5	24	24				考试						2			
	SC110570	航海雷达	2	32	26			6	考试						2			
	SC111010	船舶管理（英语）	2.5	40	40				考试						3			
	SC111180	航海气象与海洋学（英语）	3	48	46			2	考试						3			
	SC111220	船舶值班与避碰（英语）	2.5	40	40				考试						3			
	SC121280	电子海图显示与信息系统	1	16	16				考查									2
专业必修课共计 31.0学分。要求修读门数:14, 学分 31.0 (备注: 船舶操纵课第5学期上船实习班安排于第6学期)																		
专业选修课	SC120020	海运地理	1	16	16				考查	1								
	SC120330	海运安全科学基础	1.5	24	24				考查		2							
	SC120410	航海心理学	1.5	24	24				考查		2							
	FX110210	海商法	2	32	32				考试			2						
	JY320220	货运代理实务与法规	2	32	32				考查			2						
	SC110050	班轮及租船运输业务	2	32	32				考试			2						
	SC121140	船舶代理业务	2	32	32				考查			2						
	SC121260	航海专业数学	1.5	24	24				考查			2						
	SC220940	轮机概论	1.5	24	24				考查			3						
	JY320110	国际航运管理	2	32	32				考查				2					
	SC121130	多式联运组织与管理	2	32	32				考查				2					
	JY320310	远洋运输业务	2	32	32				考查					2	2			
	SC120150	船舶交通工程学	1.5	24	20			4	考查					2	2			
	SC120340	海运企业文化与择业	1	16	16				考查						1	1		
	SC121200	国际海事公约导读（英语）	1.5	24	24				考查					2	2			
	SC121210	ISM规则与PSC（英语）	1.5	24	24				考查					2	2			
	SC120490	驾驶自动化原理	1.5	24	24				考查									2

## 航海技术专业（卓越工程教育）培养计划

分类	课程号	课程名	学分	学时	按课程学时类别显示				考核方式	按学期周学时数								
					理论学时	上机学时	实验学时	实践学时		1	2	3	4	5	6	7	8	
					专业选修课共计 36.0学分。要求修读6.0学分。（备注：优先选海商法、远洋运输业务和轮机概论；5或6学期开设的课，供非上船实习学期的学生选。）													
专业选修课	SC120870	现代海事信息处理与辅助决策	1	16	16				考查									2
	SC121040	海事调查与案例分析	1	16	16				考查									1
	SC121080	极地航海	1.5	24	24				考查									2
	SC121090	特种液货运输	1.5	24	18		6		考查									2
	SC121110	船舶气象导航（英语）	1.5	24	24				考查									2
	SC121120	单船营运经济核算与成本控制	1.5	24	24				考查									2
公共选修课	WY121150	基础英语	2	32	24			8	考查	2								
	WL210080	线性代数	2	32	32				考试		2							
	WY121170	英语听说	2	32	18			14	考查		2							
	SC111030	微机原理	3	48	36		12		考试			3						
	WY121160	英语中级口语	3	48	48				考查			3						
	WL210140	概率论与数理统计	3	48	48				考试				3					
公共选修课共计 15.0学分。要求修读5.0学分。（备注：入学英语考成绩后30%学生选“基础英语”，“英语中级口语”须通过英语四级学生选修，有考研意向学生优先选2门数学课。）																		
实践教学环节	QT627010	军训	0					2周	考查	√								
	SC127560	基本安全考证培训	3	96	62			34	考查	√								
	SC120010	水手工艺	1	32	6			26	考查		√							
	SC127600	船舶保安	0.5	16					考查		√							
	SC127110	精通急救考证培训	1	35	23			12	考查			√						
	SC127580	高级消防考证培训	1	42	30			12	考查			√						
	SC127620	航海认识实习	1					1周	考查				√					
	SC127340	精通救生艇筏和救助艇考证培训	1	30	14			16	考查					√	√			
	SC127570	GMDSS考证培训	3	105				105	考查					√	√			
	SC127610	航行实习	6					6周	考查					√	√			
	SC121050	船舶操纵与避碰综合应用强化	2.5	40	40				考查									√
	SC121060	航海英语综合应用强化	2	32	32				考查									√
	SC121070	航海学综合应用强化	4	64	64				考查									√
	SC127070	航海仪器使用	1	36	12			24	考查									√
	SC127300	货物积载与系固	0.5	18	8			10	考查									√
	SC127330	航海英语听力与会话	1	36	20			16	考查									√
SC127480	船舶操纵、避碰与驾驶台资源管理	1	27	7			20	考查									√	

## 航海技术专业（卓越工程教育）培养计划

分类	课程号	课程名	学分	学时	按课程学时类别显示				考核方式	按学期周学时数										
					理论学时	上机学时	实验学时	实践学时		1	2	3	4	5	6	7	8			
实践教学环节	SC127590	航线设计评估	1	40	10		30		考查											√
	SC127630	雷达操作与应用	1	40	8			32	考查											√
	SC127640	电子海图显示与信息系统评估	0.5	24				24	考查											√
	SC127550	毕业实习	16					16周	考查											√
	实践教学环节共计 48.0学分。要求修读门数:21, 学分 48.0 (备注: 航行实习安排第5和第6学期两批, “GMDSS考证培训” “精通救生艇筏和救助艇考证培训” 第5学期船上实习的班级安排于第6学期。)																			
创新创业教育实践要求修读3学分																				
通识教育选修课	思想政治教育类	必修, 至少修读1学分。																		
	创新与创业类	必修, 至少修读1学分。																		
	人文与历史 (中国文化部分) 类	必修, 至少修读2学分。																		
	其它通识选修课	在艺术与修养类、科学与技术类、人文与历史类、法律类、经济与管理类课程中任意选择, 不能修读航运特色类课程。																		
通识教育选修课需修读6.0学分。(备注: 至少修读三大类。)																				
学时学分比例	课程类别		学时	%	学分	%	每学期总周学时	1	2	3	4	5	6	7	8					
	通识教育必修课		790	33.4	42	23.3		15	15	11	9									
	学科基础课		648	27.4	39	21.7		7	10	9	14	2								
	专业必修课		496	21.0	31	17.2					5	12	18	2						
	专业选修课		96	4.1	6	3.3	按学期开课情况自主分配													
	公共选修课		240	10.1	5	2.8		2	4	6	3									
	实践教学环节				48	26.7														
	创新创业教育实践				3	1.7	按学期开课情况自主分配													
	通识教育选修课		96	4.1	6	3.3														
总计		2366	100	180	100		24	29	26	31	14	18	2							
先修课程说明	课程号	课程名	先修课程名																	
	SC110560	航海仪器	〈航海电工基础〉																	
	SC110210	船舶原理	〈航海力学〉																	
	SC110570	航海雷达	〈船舶无线电技术基础〉																	

专业负责人:

教学院长:

教务处长:

教学校长: