一、培养目标

二、毕业要求

三、核心课程

四、学制与学分要求

（二）毕业最低学分：学分，其中必修学分、选修学分。

五、授予学位及要求

六、各类课程设置及学分分配要求

（一）各类课程结构的设置说明

课程按学年安排，每学年分 2-3 个学期。第一学年学期分别用 1.1、1.2、1.3 表示；第二学年学期分别用 2.1、2.2、2.3 表示；以此类推。

（二）学分分配汇总表

课组分类	必修学分	必修百分比	选修学分	选修百分比	合计学分	学分百分比
小计						

实践教学学分：学分。

其中集中实践教学学分：学分；其他实践教学学分：学分（包括大学英语听说、大学体育、实验、实训、上机等）。

七、课程设置总表

1.

1.1 通识课程平台必修（学分:38）（二级平台）

1.1.1 2023 版思想政治理论课程（理工农医）（要求修读学分:18，下表所列课程合计 18 学分）

课程号	课程名	课程性质	学分	学时	学时分配					建议修读学期	核心课程	修读说明
					讲课	实验	上机	实习	实训			
270L15A	中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	必修	2	34	34					1.1		

27LD01A	劳动教育理论 Theory of labor education	必修	1	17	17					1.1		
270L13B	思想道德与法治 Ideology , Morality and Rule of Law	必修	3	51	51					1.2		
270L14B	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 The Theory of Socialism with An Introduction of Maoism and Chinese Characteristics	必修	2	34	34					2.2		
270L20X	习近平新时代中国特色社会主义思想概论 An Introduction to Xi Jinping Thought on Socialism with Chinese Characteristics for a New Era	必修	3	51	51					2.2		
270L16A	马克思主义基本原理 Basic Theory of Marxism	必修	3	51	51					3.1		
270L18B	思想政治理论课实践教学 Ideological and Political Theory Teaching	必修	2	68				68		3.2		
270L17B	形势与政策 Situation and Policies	必修	2	64	64					4.1		

1.1.2 2023版军事课程与大学生心理健康教育（海运学院）（要求修读学分:6，下表所列课程合计6学分）

课程号	课程名	课程性质	学分	学时	学时分配					建议修读学期	核心课程	修读说明
					讲课	实验	上机	实习	实训			
030J01B	大学生心理健康教育 Psychological Health Education for College Students	必修	2	34	34					1.1		
044C03A	军事理论	必修	2	34	34					1.1		

	Military theory											
434C01A	军事技能 Military Skill	必修	2	2 周					2 周	1.1		

1.1.3 2023 版大学体育（要求修读学分:5，下表所列课程合计 5 学分）

课程号	课程名	课程性质	学分	学时	学时分配					建议修读学期	核心课程	修读说明
					讲课	实验	上机	实习	实训			
040TT1A	大学体育（一） College PE（1）	必修	1	34					34	1.1		
040TT2A	大学体育（二） College PE（2）	必修	1	34					34	1.2		
040TT3A	大学体育（三） College PE（3）	必修	1	34					34	2.1		
040TT4A	大学体育（四） College PE（4）	必修	1	34					34	2.2		
040TT5A	健康体适能（一） Health and Physical Fitness Ⅰ	必修	0.5	17					17	3.1		
040TT6A	健康体适能（二） Health and Physical Fitness Ⅱ	必修	0.5	17					17	3.2		

1.1.4 2024 级人工智能基础与应用 A（要求修读学分:2，下表所列课程合计 2 学分）

课程号	课程名	课程性质	学分	学时	学时分配					建议修读学期	核心课程	修读说明
					讲课	实验	上机	实习	实训			
100J29A	人工智能基础与应用 A Basis and Application of Artificial Intelligence A	必修	2	34	34					1.2		

1.1.5 2023 版大学英语（学分:6）（2 选 1）（二级平台）

1.1.5.1 2023 版大学英语（普通类）（要求修读学分:6，下表所列课程合计 6 学分）

课程号	课程名	课程性质	学分	学时	学时分配					建议修读学期	核心课程	修读说明
					讲课	实验	上机	实习	实训			
060Y37A	大学基础英语一 College English Ⅰ	必修	2	34	34					1.1		
060Y41A	大学基础英语口语一 College Spoken English Ⅰ	必修	1	34					34	1.1		
060Y38A	大学基础英语二 College English II	必修	2	34	34					1.2		
060Y42A	大学基础英语口语二	必修	1	34					34	1.2		

	College Spoken English II											

1.1.5.2 2023 版大学英语（中高级类）（要求修读学分:6，下表所列课程合计 6 学分）

课程号	课程名	课程性质	学分	学时	学时分配					建议修读学期	核心课程	修读说明
					讲课	实验	上机	实习	实训			
060Y39A	大学中级英语 College Intermediate English	必修	2	34	34					1.1		
060Y43A	大学中级英语口语 College Intermediate Spoken English	必修	1	34					34	1.1		
060Y40A	大学高级英语 College advanced English	必修	2	34	34					1.2		
060Y44A	大学高级英语口语 College Advanced Spoken English	必修	1	34					34	1.2		

1.1.6 2024 级国家安全教育（要求修读学分:1，下表所列课程合计 1 学分）

课程号	课程名	课程性质	学分	学时	学时分配					建议修读学期	核心课程	修读说明
					讲课	实验	上机	实习	实训			
270G01A	国家安全教育 National Security Education	必修	1	17	17					1.1		

1.2 四史课程平台（学分:1）（二级平台）

1.2.1 2023 版四史课程（要求修读学分:1，下表所列课程合计 4 学分）

课程号	课程名	课程性质	学分	学时	学时分配					建议修读学期	核心课程	修读说明
					讲课	实验	上机	实习	实训			
050G36A	党史 History of the Communist Party of China	选修	1	17	17							
050G37A	新中国史 History of New China	选修	1	17	17							
050G38A	改革开放史 History of Reform and Opening-up	选修	1	17	17							
050G39A	社会主义发展史 History of	选修	1	17	17							

	Socialist Development											

1.3 通识核心选修课程平台（学分:8）（二级平台）

1.3.1 2023版中华文明与世界文化通识核心选修课（要求修读学分:0-2，下表所列课程合计学分）

1.3.2 2023版艺术体验与审美鉴赏通识核心选修课（要求修读学分:2-2，下表所列课程合计学分）

1.3.3 2023版生命健康与生态环境通识核心选修课（要求修读学分:0-2，下表所列课程合计学分）

1.3.4 2023版创新能力与创业素养通识核心选修课（要求修读学分:2-2，下表所列课程合计学分）

1.3.5 2023版社会科学与公共责任通识核心选修课（要求修读学分:0-2，下表所列课程合计学分）

2.

2.1 2023版航海技术基础必修课程（要求修读学分:29，下表所列课程合计29学分）

课程号	课程名	课程性质	学分	学时	学时分配					建议修读学期	核心课程	修读说明
					讲课	实验	上机	实习	实训			
100J22A	Python程序设计 Programming with Python	必修	3	68	34		34			1.1		
127F01A	工程图学基础 Basis of Engineering Graphic	必修	2	34	34					1.1		
401A01A	高等数学A1 Advanced Mathematics A1	必修	6	102	102					1.1		
411W28L	大学物理B1 College Physics B1	必修	3	51	51					1.1		
401A02A	高等数学A2 Advanced Mathematics A2	必修	4	68	68					1.2		
401F01A	线性代数A Linear Algebra A	必修	3	51	51					1.2		
411W29L	大学物理B2 College Physics B2	必修	3	51	51					1.2		
411W33A	大学物理实验A University Physics Experiments A	必修	1.5	51	3	48				1.2		
123B01A	船舶保安训练 Ship Security Training	必修	0.5	34					34	2.1		
401G01A	概率统计A Probability	必修	3	51	51					2.1		

	Statistics A											

2.2 航海技术基础选修课程（要求修读学分:2，下表所列课程合计 4 学分）

课程号	课程名	课程性质	学分	学时	学时分配					建议修读学期	核心课程	修读说明
					讲课	实验	上机	实习	实训			
122X08A	航海力学 Nautical Mechanics	选修	2	34	34					2.1		
411W78L	复变函数 Complex Function	选修	2	34	34					2.2		

2.3 2023 版跨学科基础选修课程（要求修读学分:2，下表所列课程合计 231 学分）

课程号	课程名	课程性质	学分	学时	学时分配					建议修读学期	核心课程	修读说明
					讲课	实验	上机	实习	实训			
011R01D	政治经济学 Political Economics	选修	2	34	34							属于经济学、管理学类
011R02C	微观经济学 Microeconomics	选修	3	51	51							属于经济学、管理学类
011R08D	管理学原理 Principles of Management	选修	3	51	51							属于经济学、管理学类
011R11D	会计学原理 Principles of Accounting	选修	3	51	51							属于经济学、管理学类
013F28K	投资心理学 Investment Psychology	选修	2	34	34							自建课、商学院优先
013J33C	应用计量经济学 Applied Econometrics	选修	2	34	34							自建课、商学院优先
013M54K	乡村产业开发与运营 乡村产业开发与运营	选修	2	34	34							自建课、商学院优先
021005B	社会学概论 Introduction of Sociology	选修	2	34	34							属于法学、行政管理类
021022B	社会研究方法 Research Methods of Social Sciences	选修	2	34	34							属于法学、行政管理类
021K01A	法律传播学 Law Communication	选修	2	34	34							属于自建课，法学院优先
021K02A	自然资源管理与 GIS	选修	2	34	34							属于自建

	Natural Resources Management and GIS											课，法学院优先
021K03A	数字治理 Digital Governance	选修	2	34	34							属于自建课，法学院优先
021K04A	国家安全、反恐与反间谍 National Security, Counterterrorism and Counter-espionage	选修	2	34	34							自建课、法学院优先
021K05A	乡村建设与治理 Rural Development and Governance	选修	2	34	34							自建课、法学院优先
021K06A	AI 法政 AI Law and Governance	选修	2	68		68						自建课、法学院优先
022F19G	法理学 Jurisprudence	选修	3	51	51							属于法学、行政管理类
027X21B	社会正义导论 Introduction to Social Justice	选修	2	34	34							属于法学、行政管理类
031Q09D	教育学原理 Pedagogy principle	选修	2	34	34							属于教育学类
032B12C	普通心理学 General psychology	选修	2	34	34							属于教育学类
033A41B	学习的科学 Science of learning	选修	2	34	34							自建课、教师教育学院优先
033X05B	现代汉语基础 Basis of Modern Chinese	选修	2	34	34							属于教育学类
034E06B	教育统计学 Education statistics	选修	2	34	34							属于教育学类
034GB9B	海洋教育概论 Overview of Marine Education	选修	2	34	34							
034GB9C	海洋教育探秘 Marine Education Exploration	选修	2	34	34							属于自建课，教育学，地理学，海洋科学，历

												史学优先
041T09B	健康教育学 Science of Health Education	选修	2	34	34							属于体育类
041T26A	基础肌动学 Kinesiology	选修	2	34	34							自建课、体育学院优先
041T47K	运动营养学 Sports Nutriology	选修	2	34	34							属于体育类
051N42A	基础写作 Basic Writing	选修	2	51	17				34			属于中国语言文学类，不作为跨学科基础选修课单独开课
051R03A	中国传统文化现代传媒表达 Modern Media Expression of Chinese Traditional Culture	选修	2	34	34							属于自建课，汉语言文学、历史学、传播学专业优先
051X31H	乡村文化策划与推广 Planning and Promotion of Rural Cultural	选修	2	34	22				12			自建课、人文学院优先
057M05A	美学 Aesthetics	选修	2	34	34							属于中国语言文学类，不作为跨学科基础选修课单独开课
05K202A	世界文明简史 Brief History of World Civilization	选修	2	34	34							属于文史大类
05K203B	中华文明简史 Brief History of Chinese Civilization	选修	2	34	34							属于文史大类
05K204A	传播学通论 Introduction to Communication	选修	2	34	34							属于传播学类
05K206A	中国近代经济史	选修	2	34	34							属于历史

	Chinese Modern Economic History											学类
05K206F	中国近代社会生活史 History of Social Life in Modern China	选修	2	34	34							属于历史学类
05K208L	丝绸之路史 History of the Silk Road	选修	2	34	34							属于历史学类
05K209G	国学基础 Fundamentals of Chinese Studies	选修	2	34	34							属于历史学类
05K210X	中国传统文化概论 Chinese Traditional Culture	选修	2	34	34							属于历史学类
05K211N	数字媒体概论 Introduction of Digital Media	选修	2	34	34							属于传播学类
05K212M	人文科学导论 Introduction to Humanities	选修	2	34	34							属于传播学类
061W03B	西方文明史 An Introduction to Western Civilization	选修	2	34	34							属于外国语言文学类
061W04B	跨文化交际 Intercultural Communication	选修	2	34	34							属于外国语言文学类
061W07B	文学经典的跨媒介传播 Cross-media Communication of literary Classics	选修	2	34	34							属于外国语言文学类
061W09A	海洋的故事：文学、历史与生态之旅 The Storied Seas: A Voyage through Literature, History and Ecology	选修	2	34	34							自建课、外国语学院优先
061W10A	中西文明比较与互鉴 Comparison and Mutual Learning between Chinese and	选修	2	34	34							自建课、外国语学院优先

	Western Civilizations											
091K01A	身边的力学知识 Interesting stories of Mechanics in daily life	选修	2	34	34							属于力学类
091K02A	汽车工程概论 Introduction to Automotive Engineering programme	选修	2	34	34							属于车辆工程类
091K03A	画法几何与工程图学 Descripture Geometry and Mechanical Design	选修	2	34	34							属于机械类
091K04A	工程经济与项目管理 Engineering Economy and Project Management	选修	2	34	34							自建课、机械学院优先
097X01A	Python 科学计算 Scientific Programming with Python	选修	2	51	18		33					属于自建课，机械学院优先
097X02A	运筹学与最优化方法 Operations Research and Optimization Methods	选修	2	34	34							属于自建课，机械学院优先
100J27A	多媒体技术与虚拟现实 Introduction to Multimedia and Virtual Reality Technology	选修	3	68	34		34					属于计算机基础课
100J28A	思维与人工智能 Mind and Artificial Intelligence	选修	2	34	34							属于电子信息类
10KX01A	传感器与检测技术概论 Introduction to Sensor and Detection Technology	选修	2	34	34							属于自建课，信息学院优先
10KX02A	机器人技术概论	选修	2	34	34							属于自建

	Introduction to Robotics											课，信息学院优先
10KX03A	工业互联网概论 Introduction to Industrial Internet	选修	2	34	34							属于自建课，信息学院优先
111G16A	海岸带资源开发与评价 The development and evaluation for coastal resources	选修	2	34	34							属于自建课，土环学院优先
111K01A	工程建设概论 Introduction to engineering construction	选修	2	34	34							属于土木工程类
111K02A	环境与可持续发展 Environment and Sustainable Development	选修	2	34	34							属于环境工程类
111K03A	环境科学与工程概论 Introduction to Environmental Science and Engineering	选修	2	34	34							属于环境工程类
111K04A	地理学与生活 Geography and life	选修	2	34	34							属于地理科学类
111K05A	人文地理学 Human Geography	选修	3	51	51							属于地理科学类
111K06A	灾害地理 Disaster Geography	选修	2	43	26		17					属于地理科学类
111K07A	城市与区域交通地理 Urban and Regional Transport Geography	选修	2	34	34							属于地理科学类
111K08A	生成式人工智能素养 Generative Artificial Intelligence Literacy	选修	2	34	34							自建课、土木工程与地理环境学院优先
111K09A	地理学与社会发展 Geography and Social Development	选修	2	34	34							自建课、土木工程与地理环境学院优先
111K10A	同一健康与生态环境	选修	2	34	34							自建课、

	One Health and the Ecological Environment											土木工程与地理环境学院优先
112D01A	国土空间规划原理与GIS技术 Principles and GIS of spatial planning	选修	2	34	34							属于自建课，土环学院优先
117T51C	高性能及特种混凝土配制技术 High Performance and Special Concrete Preparation Technology	选修	2	43	26	17						属于自建课，土环学院优先
121K01A	供应链管理导论 Introduction to Supply Chain Management	选修	2	34	34							属于经济学、管理学类
121K02A	经济学原理 Principles of Economics	选修	3	51	51							属于经济学、管理学类
121K03A	管理学原理 Principles of Management	选修	3	51	51							属于经济学、管理学类
121K04A	市场营销学 Marketing	选修	2	34	34							属于经济学、管理学类
121K05A	海洋工程基础 Basis of Ocean Engineering	选修	2	34	34							属于船舶与海洋工程、交通运输类
121K06A	有限元基本原理 Fundamental of Finite Element Method	选修	2	34	34							属于船舶与海洋工程、交通运输类
121K07A	海洋工程结构概论 Introduction to Marine Engineering Structures	选修	2	34	34							属于船舶与海洋工程、交通运输类
121K08A	新能源技术及海陆空	选修	2	34	34							属于船舶

	应用 New energy techniques and its applications in land, sea and airplane											与海洋工程、交通运输类
121X20A	智能船舶概论 Introduction to intelligent ship	选修	2	34	34							属于自建课，海运学院优先
131X01A	水生生物声学与生物保护 Aquatic animal bioacoustics and conservation	选修	2	34	34							属于自建课，生物技术和水产养殖学专业优先
132R02H	海洋科学导论 Introduction to Ocean Science	选修	2	34	34							属于生物技术、水产养殖学类
147L41K	医学人文学导论 Introduction to medical humanity	选修	2	34	34							属于医学类
266K13C	生物传感器与应用概论 Introduction to biosensors and applications	选修	2	34	26	8						属于自建课，材化学院优先
266K14B	专利基础知识 Basic Knowledge of Patent	选修	2	34	34							属于车辆工程、工程力学、临床医学、药学类
266K16B	纳米医用材料 Nanomaterials for Biomedical Applications	选修	2	34	34							自建课、材化学院优先
266K17B	智能化学分析 Intelligent Chemical Analysis	选修	2	34	34							自建课、材化学院优先
273J15C	逻辑学 Logistics	选修	2	34	34							属于思政专业类
273K02A	马克思主义大众化传	选修	2	34	34							自建课、

	播学 Mass Communication of Marxism											马克思主义学院优先
371A13C	影像基础 Photography Foundation	选修	2	51	17				34			属于艺术设计类
371A14B	书法基础 Calligraphy Foundation	选修	2	51	17				34			属于艺术设计类
371A23K	风景写生 Landscape Sketch	选修	2	51	17				34			属于艺术设计类
371K01A	智能时代的智慧人文 Smart Humanities in the Age of Intelligence	选修	2	34	34							属于自建课，人文社科类、设计类、机械类、电子信息类专业优先
371K02A	产品整合创新设计 Product integration innovative design	选修	2	51	17				34			自建课、潘艺学院优先
371K03A	文化构成与创新设计 Cultural Composition and Innovative Design	选修	3	68	34				34			自建课、潘艺学院优先
371K04A	乡村规划与设计 Theory of Urban Planning and Design	选修	2	34	34							自建课、潘艺学院优先
372K01A	产品开发与商业模式创新 Product development and business model innovation	选修	2	51	17				34			属于自建课，工商管理、工业设计专业优先
372K02A	智能产品设计与开发 Intelligent Product Design and Development	选修	3	68	34				34			属于自建课，工业设计、机械设计、计算机类专业优先
382T01A	时尚节事策划与管理 Management des événements en mode	选修	2	34	34							属于自建课，联合学院优先
382T02A	时尚地理概论	选修	2	34	34							属于自建

	Fondamentaux de la géographie de mode											课，联合学院优先
382T03A	国际时尚传播 International Fashion Communication	选修	2	34	34							属于自建课，联合学院优先
392H29B	食品营养学基础	选修	2	34	34							海洋学院、海运学院优先
392H43C	食品安全学概论	选修	2	34	34							海洋学院、海运学院优先
392K01A	畜产食品营养工程 Nutrition Engineering for Animal Food Products	选修	2	34	34							属于自建课，海洋学院、海运学院优先
392K02A	全生命周期营养学 Full life cycle of nutrition	选修	2	34	34							自建课、食品科学与工程学院优先
401K01A	医学光声成像的数学艺术 Mathematics of Photoacoustic Tomography	选修	3	68	34		34					属于自建课，数学专业、金融工程专业、物理学专业类优先
411D01Z	微电子在现代科技中的应用 Application of Microelectronics in Modern Science and Technology	选修	2	34	34							属于电子信息类，不作为跨学科基础选修课单独开课
411D37Z	集成电路中的数学物理建模 Mathematical physical modeling in Integrated circuits	选修	2	51	17		34					属于自建课，物理学院优先
411W40K	电路基础 Fundamentals of electric circuits	选修	2	34	34							属于微电子科学与工程类

411W59L	深度学习与科学计算 Deep learning for scientific computing	选修	2	51	17		34					属于自建课，物理学院优先
411W70K	物理与现代科技 Physics and modern science and technology	选修	2	34	34							属于物理学类

3.

3.1 航海技术必修课程（要求修读学分:59.5，下表所列课程合计 59.5 学分）

课程号	课程名	课程性质	学分	学时	学时分配					建议修读学期	核心课程	修读说明
					讲课	实验	上机	实习	实训			
121X10D	基本安全训练（Z01） Maritime Basic Safety Training	必修	2	68					68	1.2		
122A09D	船舶结构与设备 Ship Structure and Deck Equipment	必修	2.5	51	34	17				2.1	★	
122X09A	电路与电机 Circuit and Electro-mechanics	必修	2	34	34					2.1		
122X51A	科研训练与写作	必修	2	51	17		34			2.1		
084J01B	数学建模 Mathematical modeling	必修	2	34	34					2.2		
122A34A	船舶原理 Ship Principle	必修	2	34	34					2.2		
122A36A	认识实习 Observation Practice	必修	2	2 周				2 周		2.2		
122X11B	船舶无线电技术基础 Ship Radio Technology Fundamentals	必修	2.5	51	34	17				2.2		
122X52A	航海学（上） Marine Navigation	必修	2.5	51	34	17				2.2	★	
122X64B	运筹学基础 Fundamentals of Operations Research	必修	2	34	34					2.2		
122Y02A	航海英语 Maritime English	必修	3	51	51					2.2	★	
122A37A	海上货物运输 Maritime Transport	必修	2.5	51	34	17				3.1	★	

	of Cargo											
122A39A	船舶安全与管理 Ship Safety and Management	必修	2	34	34					3.1	★	
122X05A	航海仪器 Navigational Instruments	必修	3	60	43	17				3.1	★	
122X10A	航海英语听说 Maritime English Listening and Speaking	必修	1	34			34			3.1		
122X53A	航海学（下） Marine Navigation	必修	3.5	77	43	34				3.1	★	
123A07C	气象学与海洋学 Meteorology and Oceanography	必修	2.5	43	43					3.1		
122A40A	船舶操纵 Ship manoeuvring	必修	2	34	34					3.2	★	
122A41A	船舶值班与避碰 Watch-keeping and Collision Avoidance of Ship	必修	2	34	34					3.2	★	
122X54A	GMDSS 通信设备与业务 GMDSS Equipment and Services	必修	2.5	43	43					3.2	★	
123F25B	GMDSS 通信英语 GMDSS Communication English	必修	1	34					34	3.2		
123X05B	GMDSS 评估训练 GMDSS Competency Assessment Training	必修	0.5	1 周					1 周	3.2		
127J15B	值班水手劳动实践	必修	0.5	1 周					1 周	4.1		
128A01A	毕业实习 Graduation Practice	必修	4	4 周				4 周		4.2		
129A01A	毕业论文（设计）或专题 Graduation Thesis or Theme	必修	8	272				272		4.2		

3.2 专业方向模块（学分:10）（1 选 1）（二级平台）

3.2.1 航海技术模块课程（要求修读学分:10，下表所列课程合计 13.5 学分）

课程号	课程名	课程性质	学分	学时	学时分配					建议修读	核心课程	修读说明
					讲	实	上	实	实			

					课	验	机	习	训	学期		
121X11D	海员专业合格证培训（Z02、Z04、Z05）Certificate of Professional Training	选修	3	102					102	2.1		
122A11D	水手工艺 Seamanship	选修	1	34		34				2.1		
122X04B	船舶信号与 VHF 通信	选修	1	34					34	3.2		双语课程
122A42A	航线设计 Route Planning	选修	0.5	34					34	4.1		
122X06A	电子海图显示与信息系统使用 Use of Electronic Chart Display and Information System	选修	0.5	34					34	4.1		
122X17A	航海仪器使用 Use of Navigational Instruments	选修	0.5	34					34	4.1		
122X18A	雷达操作与应用 Radar Operation and Application	选修	0.5	34					34	4.1		
122X19A	船舶操纵避碰与驾驶台资源管理 Ship Manoeuvring and Collision Avoidance and BRM	选修	0.5	34					34	4.1		
122X55A	航海仪器集中使用训练	选修	2	4 周					4 周	4.1		
122X56A	航海技能综合实践训练	选修	3	6 周					6 周	4.1		
123A06A	航海英语听力与会话 Marine English Listening and Speaking	选修	0.5	34					34	4.1		
123X01B	货物积载与系固 Cargo Lashing and Securing	选修	0.5	34					34	4.1		

3.3 航海技术选修课程（要求修读学分:10.5，下表所列课程合计 17.5 学分）

课程号	课程名	课程性质	学分	学时	学时分配					建议修读学期	核心课程	修读说明
					讲课	实验	上机	实习	实训			
123F20A	ISM 规则与 PSC ISM Code & PSC	选修	2	34	34					2.1		

123F30A	远洋业务和海商法	选修	2.5	43	43					2.1		
122X15B	航海雷达与ARPA Marine Radar and ARPA	选修	2	43	26	17				2.2		
122X07A	海上智能交通工程 Marine Intelligence Traffic Engineering	选修	2	34	34					3.1		
123X03A	航海智能化 Navigation Intellectualization	选修	2	34	34					3.1		双语课程，AI+跨学科课程
122A38A	电子海图显示与信息系统 Electronic Chart Display and Information System	选修	1	17	17					3.2		
122X02A	航海专业数学 Mathematics for Navigation Major	选修	1	17	17					3.2		
127A50B	驾驶台资源管理 Bridge Resource Management	选修	1	17	17					3.2		
122X21A	船舶操纵与避碰专题 Specialized Ship Manoeuvring and Collision Avoidance	选修	2	34	34					4.1		
123F32A	水上交通风险管理理论与方法 Risk management theory and method of maritime transportation	选修	2	34	34					4.1		

3.4 跨专业课程选修（要求修读学分:4，下表所列课程合计 12 学分）

课程号	课程名	课程性质	学分	学时	学时分配					建议修读学期	核心课程	修读说明
					讲课	实验	上机	实习	实训			
122A08A	轮机概论 Introduction of Marine Engineering	选修	2	34	34					2.1		
123H22A	航运法规 Shipping Regulation	选修	2	34	34					2.1		
123W02A	物联网系统 the internet of things	选修	2	34	34					2.1		

121M03B	交通运输学 Transportation	选修	2	34	34					3.2		
121X16A	海洋工程结构概论 Introduction to Marine Engineering Structures	选修	2	34	34					3.2		
123F33A	船舶与舰艇防污染技术	选修	2	34	34					3.2		

4.

5.

5.1

八、集中性实践教学环节课程设置一览

集中实践环节（学分：）

课程编号	课程名称	学分数	总学时	修读学期
434C01A	军事技能	2	2 周	1.1
123B01A	船舶保安训练	0.5	34	2.1
122A36A	认识实习	2	2 周	2.2
270L18B	思想政治理论课实践教学	2	68	3.2
122X06A	电子海图显示与信息系统使用	0.5	34	4.1
122X17A	航海仪器使用	0.5	34	4.1
123A06A	航海英语听力与会话	0.5	34	4.1
122A42A	航线设计	0.5	34	4.1
122X19A	船舶操纵避碰与驾驶台资源管理	0.5	34	4.1
123X01B	货物积载与系固	0.5	34	4.1
122X18A	雷达操作与应用	0.5	34	4.1
128A01A	毕业实习	4	4 周	4.2
129A01A	毕业论文（设计）或专题	8	272	4.2

九、有关说明