

HY/03CZ05 5.0

江苏航运职业技术学院

JIANGSU SHIPPING COLLEGE

2024 级专业人才培养方案

(航海技术学院)

二〇二四年八月

批 准 页

根据教育部、江苏省教育厅和江苏航运职业技术学院有关文件精神，学校召开了 2024 级专业人才培养方案制定工作会议，研究制定了《江苏航运职业技术学院关于制订 2024 级专业人才培养方案的原则意见》，下达了人才培养方案编制任务。各二级学院收到编制任务后，按照《江苏航运职业技术学院关于制订 2024 级专业人才培养方案的原则意见》中有关制订人才培养方案的指导思想、基本原则、公共基础课程的设置安排及有关要求，在规定时间内完成了专业人才培养方案的编制工作。教务处对各二级学院上报的专业人才培养方案进行了审核，组织召开了 2024 级专业人才培养方案评审会议，向全校教师及专业建设指导委员会委员、相关企业工程技术人员征求意见。在听取了有关专家和教师提出的意见后，各二级学院对人才培养方案进行了修改和完善。学校教学工作委员会对修改后的 2024 级专业人才培养方案进行了审议，认为基本符合要求，同意实施。

人才培养方案是学校保证教学质量的重要教学文件，是组织教学过程、安排教学任务的基本依据，在实施过程中必须保持其稳定性和严肃性，若需调整和更改，必须按有关规定和程序进行。

批准人: 

日 期: 2024 年 8 月

编写说明

根据教育部和江苏省教育厅及江苏航运职业技术学院有关文件精神，学校教务处会同各二级学院研究制定了《江苏航运职业技术学院关于制订2024级专业人才培养方案的原则意见》，内容包括指导思想、基本原则、人才培养方案的构成及有关要求、公共基础课程的设置安排等具体规定。2024年4月上旬，教务处召开了专门会议，提出了编制2024级专业人才培养方案的具体要求，并下达了人才培养方案编制任务。各二级学院收到人才培养方案编制任务后，在规定时间内完成了各专业人才培养方案的编制工作，教务处按照质量体系要求对各二级学院上报的专业人才培养方案进行了审核。在制订本校各专业人才培养方案的过程中，我校相关二级学院专业带头人、教师及领导和相关单位的负责人、专家、企业资深工程技术人员一起研究探讨课程设置及其他相关问题，充分体现了我校“以产教融合、校企合作为基础，以培养专业技术能力为主线，服务经济社会高质量发展和更高质量就业”的办学思路。2024年7月上旬，教务处组织召开了2024级专业人才培养方案评审会议，向全校教师及专业建设指导委员会委员征求了意见，在听取了有关专家和教师提出的意见后，各二级学院对人才培养方案进行了修改和完善，修改后的人才培养方案与市场需求结合得更加紧密，教学环节安排更加合理。在此，学校对参与人才培养方案编制的全体教师、各专业建设指导委员会委员和相关企业工程技术人员表示衷心的感谢。

人才培养方案是人才培养目标、业务规格以及培养过程和方式的总体设计，是学校保证教学质量的基本教学文件。在执行过程中，各二级学院可根据经济社会发展对人才培养的最新要求对人才培养方案进行必要的调整，不断优化教学内容，以更好地适应经济社会发展的需要，进一步增强学院适应社会、服务社会的能力。

江苏航运职业技术学院教务处

2024年8月

目 录

江苏航运职业技术学院关于制订 2024 级专业人才培养方案的原则意见	1
航海技术专业（A）人才培养方案	9
航海技术专业（B）人才培养方案	30
水路运输安全管理专业人才培养方案	51

江苏航运职业技术学院

关于制订 2024 级专业人才培养方案的原则意见

人才培养方案是高职院校培养专门人才的总体设计，是实施人才培养和质量评价的基本依据。人才培养方案要体现高素质复合型技术技能人才的培养规格，具有相对稳定性，同时也要依据国家职业教育教学标准，紧跟产业发展趋势和行业人才需求，建立健全行业企业、第三方评价机构等多方参与的专业人才培养方案动态调整机制。为加强对学院人才培养工作的宏观管理，指导各专业做好人才培养方案的制定工作，特提出如下原则意见。

一、指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大精神，全面落实立德树人根本任务，以服务新质生产力发展为导向，以培养德技并修的高素质技术技能人才为目标，遵循职业教育教学和技术技能人才成长规律，构建德智体美劳全面发展的人才培养体系；紧密对接海洋强国、交通强国等国家战略，重点服务水上交通运输产业链，适应产业变革对新质技术技能人才知识能力素养的要求，融入新技术、新标准、新业态和新工艺，重构专业课程体系，规范人才培养过程，推进教师、教材、教法改革，提高人才培养质量。

二、基本原则

（一）坚持育人为本，促进全面发展

坚持立德树人，全面推动习近平新时代中国特色社会主义思想进教材进课堂进头脑，全面优化思政课教学内容，确保党的创新理论、二十届三中全会精神等核心内容得到深度融入和充分阐述，助力学生稳定专业思想，增强专业认同，提升专业自信。坚持德智体美劳全面发展，坚持职业素养养成与专业能力培养并重，将专业精神、职业精神和工匠精神融入人才培养全过程。遵循职业教育、技术技能人才成长和学生身心发展规律，整体设计教学活动，突出专业人才培养方案的适应性与可操作性。

（二）坚持标准引领，确保科学规范

以职业教育国家教学标准为基础遵循，对接《职业教育专业目录(2021年)》修订下职业教育发展新要求，认真贯彻落实党和国家在课程设置、教学内容等方面的基本要求。深入开展专业及专业群研究与论证，强化专业（群）人才培养方案的科学性、规范性与时代性。规范人才培养方案编制流程，规范方案体例格式，规范人才培养方案实施管理。

（三）坚持服务面向，体现培养特色

坚持“以水为脉”战略定位，对接交通强国、海洋强国、长三角一体化发展、江苏“1650”产业体系、南通“616”现代化产业体系等建设，统筹专业（群）课程整体设置与内容设计，明确专业职业面向、人才培养目标与培养规格。如航海类专业对接国家海事局船员适任证书培训要求，积极落实等效考试，为国家海员队伍建设提供有力支撑；船舶与海洋工程类专业依托省级市域产教联合体，服务地方船舶与海工产业发展；港口类专业对接水运江苏建设需要，及时更新学生所需综合素养与职业技能。

（四）坚持产教融合，推动人才培养模式改革

依托产业学院，坚持“做中学、学中做”的原则，加强生产性实训特别是岗位实习环节，突出职业性、实践性和开放性。尤其是试点“订单式”培养和“现代学徒制”改革的专业人才培养方案中的各个教学环节既要符合教学规律，又要根据企事业单位的实际工作特点妥善安排。聚焦企业生产流程与任务，对接行业职业标准和岗位规范，以知识图谱和技能图谱为基础，形成课程优化升级清单；建设示范性课程思政课程、专业双语教学资源库；融入课程思政、数字化素养、人工智能理念，探索实施“园区课堂”“车间课堂”等课堂组织形式。

（五）坚持理实一体，实现“岗课赛证”融通育人

积极推进实施理论与实践相结合、采用过程考核与终结性考核相结合的课程考核评价方式，坚

持专业课程考核与社会考证相结合，紧密结合职业岗位（群）的需要，明确与专业核心职业能力对应的职业资格证书要求及与之对应的课程名称和考核学期。完善“岗课赛证”综合育人机制，将岗位证书与专业建设、课程建设、教师队伍建设等紧密结合，提升教学质量和学生就业能力，深化教师、教材、教法“三教”改革，培养复合型技术技能人才。

（六）坚持完善机制，推动持续改进

着力教育教学环境的整体建设，统筹教学内容、教学方法、教学资源、教学条件的建设与保障。建立健全行业企业、教师、学生、第三方评价机构等多方参与的专业人才培养方案动态调整机制，适时调整课程设置或具体教学内容，及时反映行业新技术、新标准、新业态和新工艺。

三、基本要求

（一）对接行业企业，强化职业技能培养。注重分析和研究社会主义市场经济建设与社会发展中出现的新情况、新特点，特别要关注本专业领域技术的发展趋势，努力使专业人才培养方案具有鲜明的时代性和适应性，做到“五个对接”：专业与产业对接、课程内容与职业标准对接、教学过程与生产过程对接、学历证书与职业资格证书对接、职业教育与终身学习对接。推行“1+X”证书制度，学生毕业至少取得1种职业技能证书。开展“学分银行”试点，对学历证书和职业技能等级证书所体现的学习成果进行登记和存储，并根据《职业教育国家学分银行建设工作规程（试行）》，逐步开展对学习成果的认定、积累与转换。

（二）增强创新意识，推进创新创业教育。注重学生创新精神和实践能力的培养，加强创新创业课程和专创融合课程建设，增加综合性、开放性实验等实践环节的设置，多渠道搭建自主学习平台，开发大学生科技创新活动项目，面向全院开设创业思维启蒙、创业基础理论、创业认知实训、创业基础实训等方面课程，将创新创业教育融入人才培养全过程；加大专创融合，激发学生创新创业活力，训练学生创新思维，培养学生发现问题、解决问题能力，让学生在掌握扎实的专业知识和技能的同时，为创新创业打下良好的基础。

（三）加强校企合作，强化工匠精神培养。贯彻落实中共中央 国务院《关于全面加强新时代大中小学劳动教育的意见》精神，不断弘扬“劳动光荣、技能宝贵、创造伟大”的时代风尚，开设劳动专题教育必修课16学时，计1学分，并每学期安排劳动实践周，计1学分。以职业岗位（群）能力分析为基础，邀请行业企业专家、产业教授、能工巧匠等共同制订人才培养方案，校企合作开发专业课程体系。不断改革教学方法和手段，实施任务驱动、项目导向等教学模式，融“教、学、做”为一体，使学生具备从事专业领域实际工作的职业岗位能力和可持续发展能力。

（四）打通现代职教体系，构建人才成长立交桥。深入职业高中、中等专业学校以及本科院校调研，从学生的成长角度、适应产业对人才需求的角度入手，一体化设计人才培养方案，努力构建无缝融通的课程体系，确保课程结构和内容的衔接、专业技能和素养的衔接、职业资格证书的衔接等，构建人才成长立交桥。

四、人才培养方案的构成及相关要求

（一）专业名称及代码

对照高等职业教育现行专业目录规范表述。

（二）入学要求

一般为高中阶段教育毕业生或具有同等学力者。

（三）修业年限

修业年限 3年。

（四）职业面向

可以表格的形式呈现。包括本专业所属专业大类（专业类）及代码，本专业所对应的行业、主要职业类别、主要岗位类别（或技术领域）、职业技能等级证书、社会认可度高的行业企业标准和证书举例。

（五）培养目标与培养规格

1.培养目标。培养目标要有明确的职业定向性，体现党的教育方针和高职教育的培养特色，符合学校定位且适应区域产业的发展需要，能保证与学校和专业群培养目标的关联性和一致性，能反映学生毕业后5年左右在社会和专业领域的发展预期。培养目标的制订、定期评价与修订机制明确、流程清晰、执行有效，利益相关方参与培养目标的制订、评价和修订工作，具有有效的评估方式以证明培养目标的达成。

2.培养规格。培养规格除了最基本的大学生素质（思想政治素质、文化素质、身心素质）、知识要求（文化基本知识、专业基础知识、专业知识）外，还应紧密结合职业岗位或岗位群的需要，体现相应职业岗位或岗位群对人才的能力（基础能力、岗位能力和拓展能力）要求，突出培养具备较强职业技能的技术技能人才的特点。在确定职业岗位能力时，首先要在充分调研的基础上进行职业能力分析，要明确学生未来就业的岗位（岗位群），以职业岗位技术规范为要求，对每个具体岗位进行职责、任务分析，通过分析确定各岗位的职责与完成该职责所承担的具体工作任务，以及完成各项任务的完成过程，同时还要对岗位（岗位群）进行能力分析和分解，描绘出职业能力的整体轮廓以及维持这些能力的知识支撑，从而确定该专业的职业岗位能力。

（六）课程设置及要求

人才培养方案中的课程按不同类别可分为必修课和选修课。

1.必修课。包括公共基础课程和专业（技能）课程。

（1）公共基础课程实行统一课程名称、课程代码、课时总数、周课时数、开设学期。含有思想政治理论课、体育、军事课、心理健康教育、数理基础课、信息技术、外语、以及创新创业教育等。全面推动习近平新时代中国特色社会主义思想进教材进课堂进头脑，积极培育和践行社会主义核心价值观。传授基础知识与培养专业能力并重，强化学生职业素养养成和专业技术积累，将专业精神、职业精神、劳动精神和工匠精神融入人才培养全过程。公共基础课程设置安排详见附件。

（2）专业（技能）课程

包含专业平台课程、专业职能课程和专项实训课程。

专业平台课程是学生掌握专业基础知识和技能必修的重要课程，是以完成某个专业共同的工作任务为目标的课程，这些课程要以不同专门化方向之间的共同职业能力为基础来设计。

专业职能课程是指在专业平台课程的基础上，针对某一或若干个就业岗位，以完成某些专项任务为目标的课程。专业职能课程应涵盖国家（行业）颁布的相应职业标准的考核要求。各专业设置6~8门专业核心课程，在人才培养方案中以“★”号标出。

专项实训课程是单独列出的一门实践教学课程，是理论联系实际、培养学生掌握科学方法和提高动手能力的重要环节。实践教学包括实验课、实习、实训、课程设计、毕业设计（论文）等环节。每一个实践环节都应制订相应的教学与考核标准。各专业要积极推行认识实习、岗位实习等多种实习方式，强化以育人为目标的实习实训考核评价。学生岗位实习时间一般为6个月。建好用好各类实训基地，强化学生实习实训。统筹推进文化育人、实践育人、活动育人，广泛开展各类社会实践活动。没有条件单列实验课的课程，可以采取与理论课分段教学的方式进行。

推行“1+X”证书制度，学生毕业至少取得1种职业技能证书。开展“学分银行”试点，对学历证书和职业技能等级证书所体现的学习成果进行登记和存储，并根据《职业教育国家学分银行建设工作规程（试行）》，逐步开展对学习成果的认定、积累与转换。根据职业技能鉴定考证新规程，焊工、钳工、工程测量员、汽车维修工、电工中级等考证时间最早安排于第三学期集中进行，高级考证时间最早安排于第四学期集中进行，且中、高级考证课程科目须在人才培养方案里面体现。

2.选修课。包括限选课和任选课。

（1）限选课。限选课程为专业拓展课程，每个专业至少开设6门，其中，非艺术类专业至少开设一门艺术限选课。各专业限选课安排在第1—第4学期。限选课的设置，要求体现一个“实”字，课程尽可能综合化。限选课的教学内容，应体现专业拓展能力的培养。航海类专业应开设“海员职业指导”限选课；文科类专业应开设“普通话水平测试培训”限选课，并向学生提出获得普通话证

书的要求。

(2) 任选课。各专业任选课安排在第2—第4学期，至少修满6学分。其中，有关新时代伟大变革、“四史”、中华优秀传统文化等类别的选修课不少于2学分，相关课程有习近平法治思想概论、党史、中国海员发展史、中国书法文化与硬笔书法技法、唐诗鉴赏、宋词鉴赏、走近中华优秀传统文化、影视文学欣赏、文学鉴赏《红楼梦》等。

(七) 教学进程总体安排

教学进程是对本专业技术技能人才培养、教育教学实施进程的总体安排，是专业人才培养方案实施的具体体现。

1. 教学周数的安排

本年级各专业人才培养方案的教学总周数与净周数的安排如下：

周数 \ 学期	第 1 学期	第 2 学期	第 3 学期	第 4 学期	第 5 学期	第 6 学期
总周数	18	20	20	20	20	20
净周数	16+1	18+1	18+1	18+1	18+1	20

说明：(1) 净周数不含考试周；(2) 第1—第5学期每学期有一周社会实践周；(3) 第1学期净周数含2周军训；(4) 第5学期陆上专业净周数含产教融合型课程、岗位实习；(5) 第6学期岗位实习结束后返校进行毕业论文（设计）撰写、修改，并完成毕业答辩。

2. 学分计算及要求

(1) 各专业实施弹性学分制教学管理。

(2) 为了规范学分计算，所有课程以16~18课时计1学分（以0.5学分为基本单位，采用四舍五入计算）。独立开设的实践课（含实验、上机）、各类实习、课程设计、大作业、毕业设计、入学教育及其他集中进行的教学实践活动等，以26课时（1周）计为1个学分。

(3) 合理规划必修课程、选修课程的学分分配，学生修满各专业规定的学分方可毕业。其中，航海类专业总学分为140~165之间（非考证班按陆上专业标准执行），陆上专业总学分为130~155之间。必修学分含共青团中央、教育部等规定的“第二课堂”2学分，劳动教育理论课和实践课各1学分，大学生安全教育1学分，急救护理学1学分，国家安全教育1学分。选修学分通过限选课、任选课及参加创新创业、科研开发、学科竞赛、文艺创作、社会实践等活动获取。各专业任选课安排在第2—第4学期。学生在校期间，任选课至少修满6学分（航海类学生至少修满4学分）。其中，且有关新时代伟大变革、“四史”、中华优秀传统文化等类别的选修课不少于2学分。

3. 课时安排及要求

原则上，陆上专业第1学期必修课周课时不超过26课时，第2—第5学期必修课周课时不超过22课时。第5学期设置产教融合型课程（8周）、岗位实习（10周），第6学期设置岗位实习（14周）、毕业答辩（1周）。陆上专业三年总学时为2500~2780学时，航海类专业三年总学时为2500~3010学时，公共基础课程学时应当不少于总学时的25%，选修课教学时数占总学时的比例应当不少于10%。

各专业根据专业特点及考证情况，可适当延长在校期间的教学周数。陆上专业的理论周数可根据实际需要酌情减少，增加理实一体课程的比例。加强实践性教学，积极推行认识实习、岗位实习等多种实践教学方式，实践性教学学时占比不低于总学时的50%。现代学徒制试点班级人才培养方案的学时分配，可与企业协商确定，但实践教学课时占比不低于总学时的50%。

“4+0”本专科联合培养和“3+2”本专科分段培养人才培养方案的学时分配，在与联合本科院校协商基础上据实调整。留学生、西藏班人才培养方案的学时分配可结合民族特点、学生学情、就业需求等情况，有针对性地进行组织与设计。

4. 教学进程表

教学进程表是以表格的形式列出本专业开设课程类别、课程性质、课程名称、课程编码、学时学分、学期课程安排、考核方式，并反映有关学时比例要求。

(八) 实施保障

包含师资队伍、教学设施、教学资源、教学方法、学习评价、质量管理等内容。

1.师资队伍。各专业师资队伍结构、专任教师、专业带头人、兼职教师等要满足《高等职业学校专业教学标准》中相应专业教学标准的要求。

2.教学设施。教学设施配备不低于教育部《高等职业学校专业教学标准》中相应专业教学标准的要求；能够支撑毕业要求的达成，包括为学生的实践活动、创新创业活动提供有效支持。

3.教学资源。利用信息技术建设在线开放课程、教学资源库等网络教学资源，加快优质教学资源的整合与积聚，实现优质教学资源共知共建和开放共享。

4.教学方法。依据《国家职业教育改革实施方案》中有关“三教改革”要求，以校企合作、育训结合为教法改革切入点，着力提高学生综合运用所学知识、解决实际问题的能力；用现代信息技术推动教法改革，引入大数据、人工智能等现代教育技术，推进虚拟工厂等网络学习空间建设和普遍应用。

5.学习评价。学习评价采取多元化的考核评价方法，重视实践考核，突出高职特色。将过程考核与终结考试相结合，考试方式突出多样性、针对性、生动性。

(1) 考试课程。采用百分记分制，主要依据平时成绩（包括课堂考勤、课前预习、课堂实效、课后作业等）、过程考核成绩（实操技能测验、单元测验、期中考试）和期末成绩评定。每个专业每学期考试课程设置3~4门。

(2) 考查课程。采用百分记分制，主要依据各种过程考查成绩和综合性考试成绩综合评定。

(3) 实训、实习和毕业答辩。采用五级记分制，即优秀、良好、中等、合格和不合格。

6.质量管理。建立健全校院两级质量保障体系。以保障和提高教学质量为目标，结合教学诊断与改进、教学质量管理体系等相关文件精神，统筹管理学校各部门、各环节的教学质量管理活动，形成任务、职责、权限明确，相互协调、相互促进的质量管理有机整体。

(九) 毕业要求

毕业要求需明确、公开、可评测，能够支撑培养目标的达成，并具有有效的评估方式以证明毕业要求的达成。毕业要求的制订、定期评价与修订机制明确、流程清晰、执行有效利益相关方参与毕业要求的制订、评价和修订工作。毕业要求需不低于教育部《高等职业学校专业教学标准》中相应专业教学标准对于“培养规格”的要求。**毕业要求应覆盖但不限于以下内容：**

1. 综合素质：具有良好的思想品德、身体素质和人文素养，符合学校规定的德育、体育、美育和劳动教育标准，没有受到纪律处分或毕业前已经撤消处分。

2. 专业知识：掌握必要的基础学科知识、专业知识及技术技能，能满足解决工作领域问题所需，并获得计算机等级证书、英语等级证书和至少一本技能证书。

3. 问题解决：能够识别工作领域问题，并能设计与实施相应的解决方案；具备解决问题必需的调查研究和创新能力。

4. 工具使用：能够根据解决工作领域问题所需，选择和使用适当的现代技术、资源和信息工具。

5. 社会责任：树立社会主义核心价值观，有社会责任感；具备必要的人文和科学素养，以理解和考虑工作方案和实践对社会、环境、公众健康和安全、法律、文化的影响，并承担相应的责任。

6. 职业规范：理解并遵守相关职业道德和规范，履行岗位职责；具备严谨专注、敬业专业、精益求精的职业态度。

7. 团队合作：能够在工作项目团队中承担成员或负责人的角色，发挥有效作用；能够应用团队成员或负责人必备的项目管理知识和工具。

8. 沟通交流：能够与工作伙伴业界同行及社会公众进行有效沟通和交流；尊重多元文化和观点。

9. 终身学习：认同终身学习的必要性，具备自主学习能力。

(十) 其他

1. 关于成绩认定及申请免考、免修的说明

(1) 为鼓励广大师生积极参加竞赛活动,依据成果导向原则,学生参加职业技能大赛、中国“互联网+”大学生创新创业大赛、“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛和中国大学生创业计划竞赛,训练涉及的相关的课程成绩根据《江苏航运职业技术学院学生竞赛管理办法(2021年修订稿)》认定。

(2) 学生因患有某些疾病或有生理缺陷上体育课确有困难者,经本人申请,学校卫生服务中心证明,教务处批准,可减少考核项目或免修。

(3) 学生通过全国大学英语四级考试,可向教务处申请大学英语课程免考,英语成绩根据四级考试成绩折算(以四级成绩425分为80分标准折算)。

(4) 根据《退役士兵安置条例》第二十八条的规定,退役士兵入学后或者复学期间可以凭退伍证免修体育、军事训练和军事理论、岗位实习,直接获得学分,课程成绩按照班级平均分计。

2. 继续学习深造的途径

根据各专业实际提供。

附件:公共基础课程设置安排表

教务处

2024年4月10日

附件

公共基础课程设置安排表

课程名称	开课学期	学分	周学时	学时	理论学时	实践学时	考核方式	面向专业	开课部门
思想道德与法治	1	3	4	48	40	8	考查	全校专业	马克思主义学院
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	2	2(4)	32	28	4	考查	全校专业	
习近平新时代中国特色社会主义思想概论	2	3	4	48	40	8	考查	全校专业	
形势与政策	1-5	1	2	40	40	/	考查	全校专业（8 课时/学期）	
航海类大学生心理健康指导	1	2	3	33	33	/	考查	航海类专业	
大学生心理健康教育	2	2	2	32	32	/	考查	全校专业（不含航海类专业）	
国家安全教育	3	1	/	16	16	/	考查	全校专业	
高等数学/工程数学/管理数学	1,2	4	3	66	58	8	考试	非艺术类专业（不含 3+2 专业） （1,2 学期课时 36,30）	基础教学部
高等数学	1,2	9	5	140	124	16	考试	3+2 专业（1,2 学期课时 60,80）	
大学英语	1,2	8	6,4	128	128	/	考试	全校专业（1,2 学期课时 72,56）	
英语拓展	3	2	2	32	32	/	考查	根据专业需求	
	3,4	8	4	128	128	/	考试	3+2 专业（64 课时/学期）	
体育	1-4	4	2	114	16	98	考查	全校专业（1-4 学期课时 24,30,30,30）	

课程名称	开课学期	学分	周学时	学时	理论学时	实践学时	考核方式	面向专业	开课部门
应用文写作	1-4 任一学期	2	2	30	30	/	考查	3+2 专业，其余专业根据需求开设	
大学语文	1,2	5	4	80	80	/	考查	西藏班（40 课时/学期）	
军事理论	1(2)	2	2	36	36	/	考查	第 1 学期（航海、运管、智信、人文学院） 第 2 学期（轮机、船海、交通学院）	
劳动教育	1,2	1	2	16	16	/	考查	全校专业（8 课时/学期）	
劳动实践教育	2-5	1	/	16	/	16	考查	全校专业（4 课时/学期）	各二级学院
急救护理学	1	1	/	16	16	/	考查	全校陆上专业（不含海事、铁乘专业）	教务处
大学生职业发展与就业指导	1,4	1	2	16	16	/	考查	全校专业（1,4 学期课时 10,6）	招生就业处
军事训练	1	2	/	112	/	112	考查	全校专业(2 周，8h/天)	保卫处(人武部)
大学生安全教育	1	1	/	16	16	/	考查	全校专业	
信息技术	1(2)	3	4	48	24	24	考查	非计算机类专业（不含西藏班） 开课学期与 2023 级人培方案一致	智能制造与信息学院
	1,2	4	3	72	36	36	考查	西藏班（36 课时/学期）	
创新创业思维启蒙	1	1.5	2	24	8	16	考查	全校专业	大学生创新创业教育中心
创新创业基础理论	2	1.5	2	24	8	16	考查	全校专业	
第二课堂	1-5	2	/	0	/	/	考查	全校专业	团委
艺术类限选课	1-4 任一学期	2	2(3)	30	24	6	考查	非艺术类专业	人文艺术学院

注：1.此表所列课程为各专业必须开设的公共基础课，实行统一课程名称、课程代码、课时总数、周课时数、开设学期、考核方式。

航海技术专业（A）人才培养方案

一、专业名称及代码

航海技术，专业代码 500301

二、入学要求

高中阶段教育毕业生或具有同等学力者

三、修业年限

3 年

四、职业面向

表 1 航海技术专业职业面向

本专业所属专业大类	交通运输大类（50）						
本专业所属专业类	水上运输类（5003）						
主要面向行业	现代航运业						
主要职业类别	水上运输工程技术人员、船舶指挥和引航人员、水上运输服务人员						
主要岗位名称或类别	1.船舶指挥与引航						2.港航服务管理
岗位能力	1.安全能力	2.保安能力	3.船舶航行能力	4.货物操作与管理能力	5.船舶作业、管理能力	6.船舶通讯能力	1.船舶营运管理能力
支撑课程	1.基本安全 2.高级消防 3.精通艇筏 4.精通急救	1.保安意识 2.负有指定保安职责	1.船舶操纵与避碰 2.船舶定位与导航 3.航海气象 4.航海仪器 5.航海英语 6.智慧交通概论	1.船舶结构与货运运输 2.危险品化学	1.船舶管理	1.GMDSS 通讯业务 2.GMDSS 通讯设备 3.GMDSS 英语阅读 4.GMDSS 英语听力与会话	1.航运业务与海商法 2.世界海运地理
职业资格证书或职业技能等级证书	1.基本安全证书；2.精通艇筏证书；3.高级消防证书；4.精通急救证书；5.保安意识证书；6.负有指定保安职责证书；7.值班水手证书；8.三副适任证书；9.GMDSS 适任证书。						

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，培养思想政治坚定，具有社会主义核心价值观，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握航海专业知识和技术技能，面向水上运输行业的船舶指挥和引航人员职业群，能够从事船舶驾驶、船舶引航、港航服务管理等工作，符合新质生产力发展要求的高素质技术技能人才。

（二）培养规格

1. 职业知识

（1）掌握 STCW78/10 公约和我国《海船船员培训合格证书签发管理办法》规定的船员专项知识，并获得担任操作级高级船员所必须的培训合格证书（非限制性船舶）；

（2）掌握我国海船船员培训大纲（2021 版）中对值班水手的专业知识要求，并通过值班水手适任证书的理论考试；

（3）掌握 STCW78/10 公约和我国海船船员培训大纲（2021）中所规定的海船驾驶员理论知识，达到 3000 总吨及以上甲类大副业务基础知识理论水平，并通过无限航区 500 总吨及以上船舶二/三副适任证书的理论考试；

（4）掌握 GMDSS 业务与电台管理知识，具有使用 GMDSS 设备及对外通信的能力，并通过 GMDSS

通用操作员适任证书的理论考试。

2. 职业能力

(1) 掌握我国海船船员评估规范中规定的专项技能要求，并通过国家海事局的二/三副、GMDSS通用操作员和值班水手适任岗位技能评估；

(2) 能胜任现代化船舶的驾驶工作，在航行中能够进行船舶的操纵与避碰、船舶定位与导航、正确使用航海仪器；

(3) 能胜任现代化船舶的操作和人员管理，具有保证海上安全，防止人员伤亡，避免对环境，特别是对海洋环境造成危害以及对财产造成损失的知识与管理能力；

(4) 具备货物装载与积载的能力，具备妥善而谨慎地管理货物的能力；

(5) 具备船与船、船与岸之间的无线电通信的能力和电台管理能力；

(6) 具有熟练的计算机应用操作能力；

(7) 具有较强的英语听、说能力和熟练的读、写专业英文资料的能力。

3. 职业素质

(1) 具有热爱社会主义祖国、拥护中国共产党的领导、热爱劳动、遵纪守法、爱岗敬业、艰苦奋斗的职业道德素质；

(2) 具有认真学习的态度和求索的精神；

(3) 具有适应航海要求的身体和心理素质，具有良好的行为习惯；

(4) 具备从事本专业实际工作的基本能力和基本技能，具备较快适应技术、管理岗位需要的实际工作能力的科学技术素质；

(5) 具有绝对服从的意识，具有良好的人际沟通的素质；

(6) 具有较强的安全环保意识、团队意识、服务意识和创新精神的综合素质。

4. 就业岗位

职业面向	初始主要岗位	发展岗位
国内外远洋运输企业	无限航区 500 总吨及以上海洋船舶三副工作岗位。	无限航区 500 总吨及以上海洋船舶船长工作岗位、航运公司海务、指导船长工作岗位。
国内海运企业	沿海航区海洋船舶三副工作岗位。	沿海航区海洋船舶船长工作岗位、航运公司海务、指导船长工作岗位。
长江汽渡、地方海事与航道机构	内河船舶三副工作岗位。	内河船舶船长工作岗位、公司安全监督工作岗位、海事与航道行政执法工作岗位。
海事、海洋、渔政机构	海事、海监、渔政监督艇三副工作岗位。	海事、海监、渔政监督艇船长工作岗位、行政执法工作岗位。

5. 职业素质与能力分析

(1) 职业基本素质

表 2 职业基本素质分析

基本素质	支撑课程	技能（水平）证书
职业道德与人生观	基础、概论、形势与政策、军事技能训练、军事理论	-
职业发展能力	职业规划与就业指导	-
数学分析能力	高等数学	-
身体素质	体育、游泳专项训练	-
英语运用能力	大学英语	大学英语四级证书
计算机应用能力	计算机应用	全国计算机一级证书

(2) 职业基本能力

表 3 职业基本能力

基本能力	支撑课程	技能（水平）证书	
基本安全能力	个人求生、防火灭火、海上急救、个人安全与社会责任	基本安全培训合格证书	证书国际通用
基本保安能力	船舶保安意识与保安职责	1、保安意识培训合格证； 2、负有指定保安职责船员培训合格证。	
高级安全能力	精通救生艇筏和救助艇、高级消防、精通急救	1、精通救生艇筏和救助艇培训合格证； 2、高级消防培训合格证； 3、精通急救培训合格证。	
水手值班能力	水手工艺、水手业务训练、水手英语听力与会话。	值班水手适任考试合格证	

(3) 职业核心能力

表 4 职业核心能力分析

工作岗位	典型工作任务	职业能力	支撑课程	技能证书
船舶无线电通信	1.抄收船舶相关航区的航道通电、航行警告、航区气象预报和各类通电、准确及时收、发电报/电传； 2.按照设备的操作规程进行操作，并对通信设备进行日常维护检查； 3.负责通信设备证书和资料的管理； 4.通信设备修理和更新改造； 5.负责通信设备或配件的申领和验证； 6.船舶遇险时，严守工作岗位，听候船长命令，准确迅速地完成任务，船长下达弃船命令时，应携带电台执照、电台日志、文件及有关资料等离船。	无线电通信	GMDSS 综合业务	GMDSS 通用操作员适任考试合格证
			GMDSS 设备	
			GMDSS 英语阅读	
海船二/三副	1.二副典型工作任务：履行航行和停泊值班的职责，管理货物装卸；能管理好航海仪器和航海图书资料；协助船长做好航次计划；做好海图和航海图书资料的改正、管理和添领工作；进行航线设计；能在船尾指挥系解缆工作； 2.三副典型工作任务：履行航行和停泊值班的职责，管理货物装卸；管理好救生、消防设备，并使其处于有效使用状态；向船员讲解救生、消防知识和各种设备、器材的操作使用方法；编制船舶应变部署表及船员应变任务卡；船舶进出港口，靠离移泊，抛、起锚时，在驾驶台协助船长工作；	航行职能	航海英语听力与会话	无限航区海船船员三副适任考试合格证
			航海英语阅读	
			船舶定位与导航	
			船舶操纵与避碰	
		货物操作与积载	航海气象	
			航海仪器	
船舶作业和人员管理	船舶结构与货运	船舶管理		

(4) 职业拓展能力

工作岗位	典型工作任务	职业能力	支撑课程	技能证书
内河一类二/三副	<p>1.二副典型工作任务： 做好航行资料、设备的管理和维护工作；按航次任务要求拟定好航行计划；执行航行值班和停泊值班制度；做好助航仪器设备的使用、管理和维护工作；在船上无专职电报员时完成通导设备定期的维护保养工作；改正海图和其他航行资料。</p> <p>2.三副典型工作任务： 做好消防器材、救生设备的配备、检查、保养和维护工作；向船员讲解救生、消防知识和各种设备、器材的操作使用方法；编制和布置船舶应变部署表、编制应急演练计划和其他相应工作；执行航行值班和停泊值班制度。</p>	航行职能	<p>航道与引航</p> <p>内河船舶避碰与信号</p>	内河船舶船员三副适任考试合格证

六、课程设置及要求

(一) 公共基础课程

1. 思想道德与法治

主要内容：本课程以马克思主义为指导，以习近平新时代中国特色社会主义思想为根本遵循，以思想教育、道德教育、法治教育为主要内容，将社会主义核心价值观贯穿教学的全过程，帮助大学生通过理论学习和实践体验，提高思想政治觉悟，提升道德素质和法治素养，努力成为有理想、敢担当、能吃苦、肯奋斗的新时代好青年。

课程目标与教学要求：根据高职院校人才培养目标，遵循高职生身心发展特点、针对其成长过程中面临的思想和法律问题，开展马克思主义的人生观、价值观、道德观、法治观教育。通过本课程的教学，引导学生筑牢理想信念之基，培育和践行社会主义核心价值观，传承中华传统美德，弘扬中国精神，尊重和维护宪法法律权威，提升思想道德素质和法治素养，成为自觉担当民族复兴大任的时代新人。

2. 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论

主要内容：本课程主要讲授马克思主义中国化、时代化的历史进程以及中国共产党把马克思主义基本原理同中国具体实际相结合、同中国优秀传统文化相结合而产生的理论成果：毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的科学内涵、形成发展、主要内容、基本观点、历史地位、指导意义等。

课程目标与教学要求：帮助学生理解毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观是一脉相承又与时俱进的科学体系，引导学生深刻理解中国共产党为什么能、马克思主义为什么行、中国特色社会主义为什么好，坚定“四个自信”；引导学生理论联系实际，树立历史观点、世界视野、国情意识和问题意识，增强学生分析问题、解决问题的能力，以自己的实际行动为中国特色社会主义事业和中华民族伟大复兴作贡献。

3. 习近平新时代中国特色社会主义思想概论

主要内容：本课程全面系统讲授习近平新时代中国特色社会主义思想创立的时代背景，习近平新时代中国特色社会主义思想的科学体系、历史地位、回答的重大时代课题；讲授新时代坚持和发展中国特色社会主义的总任务、总体布局、战略布局和发展方向、发展方式、发展动力、战略步骤、外部条件、

政治保证等基本问题；讲授新时代我们党治国理政的重大原则方针、新时代党和国家事业取得的历史性成就、发生的历史性变革。

课程目标与教学要求：使学生能够系统掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义和主要内容，深刻认识其历史地位和指导意义，理解、把握其世界观和方法论，从而培养学生运用贯穿其中的立场、观点和方法认识问题、分析问题、解决问题的能力，引导学生高举中国特色社会主义伟大旗帜，坚定“四个自信”，做到“两个维护”，牢记初心使命，勇担时代重任，积极投身全面建设社会主义现代化国家伟大实践。

4. 形势与政策

主要内容：本课程主要讲授党的创新理论最新成果，新时代坚持和发展中国特色社会主义的生动实践，马克思主义形势观政策观、党的路线方针政策、基本国情、国内外形势及其热点难点问题。

课程目标与教学要求：坚持以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，紧密结合新时代中国特色社会主义的实际，根据学生关注的热点问题和学生的思想特点，帮助学生认清国际国内形势，了解党和国家重大方针政策，开阔视野，明确时代责任和历史使命，积极投身全面建设社会主义现代化国家伟大实践。

5. 大学生职业发展与就业指导

主要内容：本课程通过专业认识、理论教学、实践教学、专题讲座等方式对大学生全程化就业指导，根据大学生就业所需要了解和掌握的就业知识，结合现阶段我国的就业制度、就业形势及用人单位对大学生的招聘特点和要求，向学生介绍我国的就业制度、就业政策和就业形势，职业的分类和选择，用人单位的类型、招聘方式、要求，寻找满意职位的方法，就业的必备知识和技巧等。

课程目标与教学要求：通过学习帮助学生合理规划大学生活，增强大学生学习的主动性、针对性，提高就业能力，激发大学生职业生涯发展的自主意识，树立正确的就业观和创业观，自觉地提高生涯管理能力。

6. 航海类大学生心理健康指导

主要内容：本课程主要讲授航海职业环境对从业人员的心理健康影响、心理素质要求，以及航海类大学生心理健康、认知心理、学习心理、情绪管理、人际交往、人格完善、恋爱心理、职业生涯规划等内容。

课程目标与教学要求：帮助航海类大学生了解航海职业环境对心理素质的要求和自身心理发展的特点；悦纳自我，增强自信；掌握认知规律，学会学习；提升情绪管理能力，提高人际交往和团队合作能力；学会爱与被爱，获得幸福家庭的经营能力；自觉规划职业生涯，体认人生价值；不断改善自身与航海职业要求不相适应的心理品质，培养沉着、冷静、果敢等心理品质，适应航海复杂多变的内外环境，提高心理韧性和抗压能力，提升职业胜任力。

7. 高等数学

主要内容：函数的概念、极限与连续、一元函数微分学（包括导数、导数的应用）、一元函数积分学（包括不定积分和定积分以及定积分的应用）、数学实验（主要是 MATLAB 基本计算、作图、计算导数和微分、计算不积分和定积分）。

课程目标与教学要求：了解高等数学中函数、数学模型、极限、导数、微分和积分的基本数学思想，理解函数、数学模型、极限、导数、微分和积分的概念、会计算函数的极限、导数、微分、不定积分和定积分，掌握用高等数学知识建立实际问题的数学模型的思想和方法，能够运用数学软件 MATLAB 作函数图像、解决一元函微积分（导数、微分及其应用、一元函数不定积分、定积分）的计算问题。

8. 大学英语

主要内容：英语语言的词法、句法和篇章阅读，着重培养学生的听、说、读、写、译等五方面的综合能力。根据教育部《高等职业教育专科英语课程标准（2021版）》，在中等职业教育阶段 1800~1900 个单词和普通高中教育阶段 2000~2100 个单词的基础上，使学生学会使用 500 个左右的新单词和一定数量的短语，累计掌握 2300~2600 个单词。

课程目标与教学要求：高等职业教育专科英语课程的目标是全面贯彻党的教育方针，培育和践行社会主义核心价值观，落实立德树人根本任务，在中等职业学校和普通高中教育的基础上，进一步促进学生英语学科核心素养的发展，培养具有中国情怀、国际视野，能够在日常生活和职场中用英语进行有效沟通的高素质技术技能人才。要求学生掌握基本的英语语法规则，在听、说、读、写、译中能正确运用所学语法知识，能听懂涉及日常交际的结构简单、发音清楚、语速较慢的英语简短对话和陈述，理解基本正确；掌握一般的课堂用语，并能在日常涉外活动中进行简单的交流；能阅读中等难度的一般题材的简短英文资料，理解正确；能读懂通用的简短实用文字材料，能运用所学词汇和语法写出简单的短文；能借助词典将中等偏下难度的一般题材的文字材料译成汉语，理解正确，译文达意。

9. 体育

主要内容：田径（包括中长跑、50米、跳远、实心球等）、篮球、排球、足球、乒乓球、羽毛球、网球、太极拳、健美操、啦啦操、健美、游泳（航海类专业）以及体育理论知识等。

课程目标与教学要求：掌握体育与健康的基础知识，丰富体育文化素养；熟练掌握两项以上健身运动的基本方法和技能，能科学地进行体育锻炼，提高运动能力；在学习和自主运动实践中体验运动的乐趣和成功，具有一定的体育文化欣赏能力，建立正确的体育价值观，形成终身体育的意识和自觉锻炼习惯；发展良好的心理品质、合作与交往能力，提高自觉维护健康的意识；提升职业体适能、工作技能和职业素养，基本形成健康的生活方式和积极进取、乐观开朗的人生态度。

10. 军事理论

主要内容：军事理论课以习近平强军思想为遵循，主要讲授中国国防相关知识、新时代军事战略方针以及总体国家安全观、军事思想、现代战争理论以及有关信息化战争装备的问题，以此提升学生国防意识和军事素养，为实施军民融合发展战略和建设国防后备力量服务。

课程目标与教学要求：通过军事理论课教学，让学生了解掌握军事基础知识，增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识，弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。

11. 劳动教育

主要内容：劳动教育是高等职业教育必修课。本课程以《关于全面加强新时代大中小学劳动教育的意见》《大中小学劳动教育指导纲要（试行）》为指导，贯彻新时代大学生劳动教育的指导思想、基本原则，通过劳动的教育、关于劳动的教育、为了劳动的教育，从日常生活劳动、生产劳动、服务性劳动三个维度使学生改善劳动精神面貌、树立劳动价值取向、提升劳动技能水平。课程内容由四部分构成：一是马克思主义劳动观（含总书记的重要论述）；二是劳模精神、劳动精神、工匠精神（课堂讲授、劳模工匠故事分享等多种形式相结合）；三是基本职场科学知识（劳动法律、劳动安全、劳动保障等）；四是服务于本课程的实践环节（区别于第二课堂、实验实训实习等培养方案中的实践育人环节）。

课程目标与教学要求：引导大学生正确理解和形成马克思主义劳动观，牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的观念；培养大学生的劳模精神、劳动精神和工匠精神；使大学生成为有职业理想、科学知识、劳动本领、勇于担当的新时代劳动者，辛勤劳动、诚实劳动、创造性劳动。

12. 劳动实践教育

主要内容：结合学科和专业特点，结合产业新业态与劳动新形态，开展包括实习实训、专业服务、社会实践、勤工助学等在内的劳动教育，形成集日常生活劳动、生产劳动、服务性劳动于一体的劳动教育体系，不断加强劳动精神、劳模精神、工匠精神专题教育，引导学生树立正确的劳动观，崇尚劳动、尊重劳动，增强对劳动人民的感情，报效国家，奉献社会。

课程目标与教学要求：通过劳动教育，使学生能够理解和形成马克思主义劳动观，牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的观念；体会劳动创造美好生活，体现劳动不分贵贱，热爱劳动，尊重普通劳动者，培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神；具备满足生存发展需要的基本劳动能力，形成良好劳动习惯。

13. 军事训练

主要内容：通过军事实践教学帮助学生掌握军人队列动作、队列队形和队列指挥的条令，深刻理解

军事素质和革命信仰对大学生成长成才的重要意义，正确感知新时代爱国主义精神的科学内涵，牢固树立新国家安全观。

课程目标与教学要求：培养学生的爱国情怀，把军事教学实践活动与提高学生良好的军政素质相结合；与坚毅果敢、勇于挑战的意志品质相结合。强化学生的国防意识以及自我管理能力，培养学生高度的组织性、纪律性，进一步提高学生协调能力和合作意识。

14. 大学生安全教育

主要内容：主要包括人身财产安全教育、实验室安全教育、消防安全教育、交通安全教育、网络安全教育，心理健康教育及实验室安全教育等，基本涵盖了大学生学习、生活、工作中可能遇到的各类安全问题。做好大学生日常安全教育，必须要以提高学生安全防范意识为目的，必须遵循“预防为主、教育优先”的原则。

课程目标与教学要求：认识层面：通过安全教育，大学生应当树立起安全第一的意识，树立积极正确的安全观，把安全问题与个人发展和国家需要、社会发展相结合，为构筑平安人生主动做出积极努力。知识层面：通过安全教育，学生应当了解安全基本知识，掌握与安全问题相关的法律法规、校纪校规等；了解安全信息、安全保障的基本知识。技能层面：通过安全教育，大学生应当掌握安全防范技能、安全信息搜索与安全管理技能。掌握以安全为前提的自我保护技能、沟通技能、问题解决技能等。

15. 信息技术

主要内容：讲授文档处理、电子表格处理、演示文稿制作、信息检索等具体操作方法；了解新一代信息技术的主要内容，了解信息安全、信息素养与社会责任；掌握计算机基础知识、数据信息处理技术、互联网操作技术以及一些常用工具软件基本使用方法。

课程目标与教学要求：通过理论知识的学习、技能训练和综合应用实践，帮助学生认识信息技术的发展趋势及重要作用，遵循信息社会规范；使学生掌握常用工具软件和信息化办公技术，具备在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术解决问题的能力。

16. 创新创业思维启蒙

主要内容：本课程介绍了创新的含义、内容和特征，创新意识与创新精神，创业的内涵、类型、阶段与意义。创业者应具备的素养和创业团队的组建与运作。创业思维的培养与训练，创新技巧的应用。创新机会的识别、评估与创业项目选择的原则、标准及选择创业项目的可行性分析。影响发明创造的因素、方法、步骤及知识产权保护的重要性。该课程结构合理，课程教学循内容序渐进，知识结构清晰，与学生的知识认知习惯与能力紧密结合。从导论到思维的训练，最后到创新方法应用，符合实际问题解决的逻辑顺序，便于学生掌握和实际应用。

课程目标与教学要求：使学生对创造性思维有深刻的认识，理解、发现和突破现有的思维定势，使学生掌握创新方法，引导学生进行科学创新；培养学生问题意识，激发学生创新意识，启发学生用新的视角看待所学的知识，实现专创融合，激发学生潜在创新能力，积极鼓励每位学生将所学知识应用到实践中。

17. 创新创业基础理论

主要内容：本课程介绍了创业管理的精髓，创业者如何优化及获取有效的创业资源，创业企业获得项目所需资金的相关活动；商业模式的构建与设计及创业风险的识别与控制；新公司设立的组织形式、新创企业的流程及新创企业的成长管理；市场营销的调研、市场细分、选择目标市场及进行市场定位，产品的分销与促销策略；商业计划书的撰写及路演材料的准备、实施；我国当前创新创业训练项目的介绍等内容。该课程内容针对创业实际问题及困惑，讲真知，避教条，易学、实用、有趣。

课程目标与教学要求：解决大学生对创业的困惑并澄清误解，提升以创业促就业的职业发展能力；帮助大学生深刻理解创业活动的过程及基本规律；提高大学生运用创业管理基本理论解决创业实际问题的能力；使学生建立完整的创新创业知识体系；结合时代特点，引拓宽学生的视野，激发大学生的创业热情。

18. 第二课堂

主要内容：以“思想成长与身心发展”“社会实践与志愿服务”“学术科技与创新创业”“艺体素质与技能特长”等四大模块组成，根据全国高校思想政治工作会议和团的十八届五中全会精神以及《共青团中央教育部关于印发〈关于在高校实施共青团“第二课堂成绩单”制度的意见〉的通知》等文件精神，全面推进素质教育，鼓励大学生积极参与创新创业、科研开发、学科竞赛、文艺创作、社会实践等各项活动。

课程目标与教学要求：激发和强化学生创新意识，培养学生创新思维和科研实践能力，提高学生综合素质，促进学生个性发展。

19. 国家安全教育

主要内容：本课程以习近平总体国家安全观为主线，以构建国家安全教育体系为途径，重点围绕理解中华民族命运与国家关系，凸显国家安全战略、国家安全管理 and 国家安全法治等内容，引导新时代青年坚定理想信念，筑牢坚强有力的国家安全防线，切实维护总体国家安全。课程内容主要包括总体国家安全观、政治安全、国土安全、军事安全、经济安全、文化安全、社会安全、科技安全、网络安全、生态安全、资源安全、核安全、海外利益安全、新型领域安全等。

课程目标与教学要求：通过课程教学，帮助学生系统掌握总体国家安全观的内涵和精神实质，深刻理解习近平总体国家安全观的重要内容，理解中国特色国家安全体系，增强爱国意识和国家安全意识，树立国家安全底线思维，提高个人的政治敏感性和鉴别信息的能力，将国家安全意识转化为自觉行动，强化新时代大学生的责任担当。

（二）专业（技能）课程

1. 专业平台课程

（1）个人求生

主要教学内容：海上求生概述、船舶发生海难的种类和求生者的主要危险、船舶救生设备、应变部署和程序、弃船时应采取的行动、在水中时应采取的行动、在救生艇筏上应采取的行动、荒岛求生、救援行动。

技能考核项目与要求：①正确穿着救生衣；②跳水求生的方法；③穿着救生衣游泳；④HELP 姿势；⑤穿着救生衣扶正救生筏；⑥穿着救生衣从水中登上救生筏；⑦正确穿着救生服并游泳和正确穿着保温用具。

（2）防火和灭火

主要教学内容：船舶防火与灭火概述、燃烧的基本知识、火的分类及灭火方法、灭火剂、船舶消防器材、船舶消防系统、船舶消防组织与应急行动、船舶火灾的成因和预防、船舶灭火程序。

技能考核项目与要求：①提式灭火器（水、二氧化碳、泡沫、干粉等）的结构、灭火作用和使用方法；②各种移动式灭火装置（便携式泡沫发生器，移动式泡沫、二氧化碳、干粉装置）的结构、灭火作用和使用方法；③消防员装备及其他个人设备佩戴与使用；④固定水灭火系统—包括使用不同水流扑灭较大火灾。

（3）基本急救

主要教学内容：急救概述、人体结构和功能、病情判定、船上常用急救技术、环境及理化因素损伤、常见急症、救生艇筏上常见的疾病、急救箱和常用急救药品。

技能考核项目与要求：①心肺复苏术；②三角巾包扎术；③止血带止血术；④前臂骨折夹板-三角巾固定术，满足“学校急救教育实施”的要求。

（4）个人安全及社会责任

主要教学内容：船员的社会责任、船舶应急应变知识和程序、紧急情况的预防与控制、船上安全作业方法、防止海洋环境污染的措施、船上信息交流和语言技能、船员人际关系、防止和消除疲劳的措施。

技能考核项目与要求：①船舶火灾应急程序；②船舶碰撞应急程序；③船舶搁浅、触礁应急；④船舶进水与沉没应急；⑤船上安全作业方法；⑥防止海洋环境污染的措施。

（5）精通艇筏培训

主要教学内容：救生艇筏、救助艇的基本知识、救生艇筏、救助艇的降落与回收、弃船后对救生艇

筏的管理、弃船后对求生者的管理与急救。

技能考核项目与要求：①荡（划）桨；②机动艇艇机的启动及艇的操作；③全封闭救生艇的操纵；④降落与回收救生艇操作；⑤应急无线电救生设备、视觉求救信号的示教。

（6）高级消防培训

主要教学内容：船舶防火、检查和保养烟火探测和灭火系统及设备、船舶消防队的组织与训练、控制和扑救船舶各部位火灾的战略与战术、船舶消防程序、灭火中的危险与应对措施、船舶火灾的扑救、调查与编写涉及火灾的事故报告。

技能考核项目与要求：①检查和保养烟火探测和灭火系统及设备；②控制和扑救船舶各部位火灾的战略与战术及船舶消防程序（船舶消防综合演练）；③调查与编写涉及火灾的事故报告。

（7）精通急救培训

主要教学内容：人体解剖及生理学、伤病员的病史采集和体格检查、基本护理、船舶药品、器械管理、消毒与灭菌、外来援助、生命急救的基本技术、常见急症的现场急救、创伤、环境及理化因素损伤、船载有毒货物中毒。

技能考核项目与要求：①心肺复苏术；②骨折小夹板固定术；③脊柱损伤的搬运；④生命体征检查（包括血压、瞳孔），满足“学校急救教育实施”的要求。

（8）船舶保安意识与职责

主要教学内容：船舶保安组织机构及职责、识别船舶保安风险和威胁、船舶保安计划的实施、船舶保安措施的实施与维持、船舶防海盗及武装劫持、船舶保安设备的操作、测试和校准。

技能考核项目与要求：①船舶防海盗及武装劫持；②船舶保安设备的操作、测试和校准。

2.专业职能课程

（1）GMDSS 综合业务

主要教学内容：卫星系统与业务、地面通信系统与业务、电台日常管理、PSC/FSC 检查。

技能考核项目与要求：①键盘输入；②Inmarsat_C；③Inmarsat_F 设备；④EPIRB&SART；⑤船用MF/HF 无线电设备；⑥NAVTEX&气象传真机。

（2）GMDSS 设备

主要教学内容：GMDSS 系统概述、Inmarsat_C 系统、Inmarsat_B 系统与设备、Inmarsat_F 系统与设备、EPIRB&SART 系统与设备、地面通信系统与业务、船舶组合电台与终端设备、海上安全信息播发系统、船舶电源与天线。

技能考核项目与要求：通过海事局通用 GMDSS 操作员评估考试。

（3）GMDSS 英语听力与会话

主要教学内容：遇险通信、紧急通信、安全通信、消除误报警的通信、常规通信。

技能考核项目与要求：①国际信号组抄收；②数字、标准单位及关键词的抄收；③遇险通信；④紧急通信；⑤安全通信；⑥常规通信；⑦PSC 检查和设备保修。

（4）GMDSS 英语阅读

主要教学内容：GMDSS 系统与设备、英版相关公约、规则以及资料的阅读、船舶常用英文函电业务。

技能考核项目与要求：通过海事局通用 GMDSS 操作员评估考试。

（5）航海英语听力与会话

主要教学内容：1. 熟悉船舶及其设备用语：Familiarization on board、Accommodation Arranged、Visiting Round the Ship、On the Bridge、In the Engine Room、Gathering in the Mess Room；2. 航行及通信用语：On Deck with the Chief Officer、A Day Spent on Board、Sudden Change of Weather、VTS and Safe Navigation、Navigation、Communication at Sea；3. 进出港靠离泊用语、With the Immigration and Customs Officers、With the Immigration and Customs Officers、Berthing and Unberthing、Ship Orders、Pilotage；4. 消防、救生和 PSC 检查用语：Fire Protection and Life-saving、PSC Deck Inspection、Rescue and Survival at

Sea、PSC Inspection; 5. 装卸货作业用语: Cargo Loading and Discharging; 6. 事故处理与修船用语: Seeing the Doctor、Collision Handling、Accident Solutions at Sea、Ship Repairs and Maintenance、Ship Security; 7. 听力与会话评估训练: 全国海船船员英语听力与会话评估指南规定内容。

技能考核项目与要求: 参加国家海事局组织的海船船员英语听力与会话评估。

(6) 船舶操纵与避碰

主要教学内容: 1. 轮机概论——常用轮机术语、船舶辅机常识、船舶动力装置的基本操作原则、小船动力装置和辅机的操作; 2. 船舶操纵基础——船舶操纵性能、船舶操纵设备及其运用、外界因素对船舶操纵的影响; 3. 各种环境下的船舶操纵——港内操船、靠、离泊操纵、大型船舶操纵、特殊水域中的船舶操纵、大风浪中的船舶操纵; 4. 应急操船——在紧急情况下的旅客保护和安全措施、船舶搁浅、船舶碰撞、船舶火灾时的应急操船方法、应急拖带; 5. 搜寻和救助行动——IMO《国际航空和海上搜寻救助手册》中的全面知识和应用能力; 6. 1972年国际海上避碰规则——总则、号灯和号型、声响和灯光信号、任何能见度情况下的行动规则、互见中的行动规则、能见度不良时的行动规则、渔区的避碰; 7. 航行值班中应遵守的原则——航行值班中基本原则的内容、应用和意图、驾驶室协调工作程序; 8. 驾驶室资源管理——概述、组织、驾驶室团队、通信与沟通; 9. 用视觉信号发出和接收信息——国际信号规则、灯光通信、旗号通信、通信要素的表示方法, 呼号的组成。

通过在船舶操纵模拟器上进行实操训练基本掌握船舶操纵性能及各种操纵方法, 具有操纵船舶及避让的初步能力。

技能考核项目与要求: 能在航海模拟器上完成: 1. 救助落水人员的应急操作; 2. 互见中难以避免碰撞的紧急操纵行动; 3. 互见中避碰规则的应用; 4. 能见度不良时避碰规则的应用; 5. 特殊水域避碰规则的应用; 6. 驾驶室资源管理。

(7) 船舶定位与导航

主要教学内容: 1. 航海基础知识——地球形状、地理坐标与大地坐标系、航向和方位、能见地平距离、物标能见距离和灯标射程、航速与航程; 2. 海图——比例尺与投影变形、恒向线与墨卡托投影海图、高斯投影方法、图网特点及其在航海上的应用、大圆海图投影方法、图网特点和大圆海图使用注意事项、海图基准面、海图标题栏和图廓注记、高程、水深和底质、航行障碍物、助航标志、其他重要的海图图式、海图分类和使用; 3. 船舶定位——海图作业的规定与要求、风流对船舶航迹的影响、航迹计算、陆标定位方法; 4. 天球坐标系与时间系统——天球坐标系、时间系统; 5. 罗经差——利用天体求罗经差、利用陆标测定罗经差(包括使用GPS测定罗经差); 6. 潮汐与潮流——潮汐、潮流; 7. 航标——航标的种类与作用、中国海区水上助航标志制度标志类型、特征及作用; 新危险物的概念及其标示特点、国际海区水上助航标志制度区域划分、标志类型、特征及作用; 新危险物的概念及其标示特点、国际海区水上助航标志制度适用范围、标志类型、各类标志特征及相应的航行方法; 8. 航线与航行方法——大洋航行、冰区航行、冰区航线选择、冰情资料、沿岸航行、狭水道航行、岛礁区航行、物标串视、“开门/关门”导航和避险方法、雾中航行; 9. 船舶交通管理——船舶交通管理系统(VTS)、船舶定线、各种指定航路的利用和航行方法、使用定线制与船舶避碰的关系、船舶报告系统。

技能考核项目与要求: 航线设计、海图作业。

(8) 航海气象

主要教学内容: 1. 气象学基础知识——大气概况、气温、气压、空气的水平运动-风、大气环流、大气湿度、大气垂直运动和稳定性、云和降水、雾与能见度; 2. 海洋学基础知识——海流、海浪、海冰; 3. 船舶海洋水文气象要素观测和记录; 4. 天气系统及其天气特征——气团和锋、锋面气旋、冷高压、副热带高压、热带气旋; 5. 天气图——天气图基本知识、地面天气图、高空天气图; 6. 船舶气象信息的获取和应用——气象信息的获取、气象报告的识读、传真图的识读。

技能考核项目与要求: 1. 天气图的识读; 2. 气象报告的识读。

(9) 航海仪器

主要教学内容: 1. 电子定位和导航系统——船载GPS/DGPS卫星导航系统定位基本原理, 影响船

载 GPS/DGPS 船位精度的主要因素；2. 回声测深仪——回声测深仪工作原理、回声测深仪误差及影响测量的主要因素；3. 磁罗经和陀螺罗经——磁罗经、陀螺罗经；4. 使用来自导航设备的信息保持安全航行值班——船载 AIS、船用计程仪、VDR 和 LRIT 简介；5. 使用雷达和自动雷达标绘仪保持航行安全——雷达目标探测与显示基本原理、雷达观测性能、目标观测特性、影响雷达观测的因素、雷达航标、雷达跟踪目标、AIS 报告目标、影响目标跟踪精度的因素、符合 IMO 性能标准的雷达 (ARPA) 的使用性能。

技能考核项目与要求：1. 航海仪器的正确使用；2. 雷达操作与应用。

(10) 船舶结构与货运

主要教学内容：1. 船舶常识：船舶的基本组成与主要标志、船舶尺度与船舶吨位；2. 船体结构基础知识：船体结构基本组成形式、船底结构、舷侧结构、甲板结构、舱壁结构、首尾结构、水密和抗沉性结构、防火结构、船舶主要结构图与总布置图、冰区结构加强、其他结构（轴隧结构与布置、艏龙骨、船底塞、减摇鳍、减摇水舱）；3. 干货船主要管系：通风管系、消防管系、甲板排水管系；4. 起重设备：滑车、绞辘与索具、甲板起重机；5. 货舱、舱盖及压载舱：货舱舱盖、货舱、舱盖及压载舱的检查、报告及评估；6. 船舶货运基础：与船舶货运有关的船舶知识、与船舶货运有关的货物知识；7. 船舶载货能力：船舶载货能力的定义及内容、船舶载货能力核算、充分利用船舶载货能力；8. 船舶稳性：稳性的定义和分类、船舶的三种平衡状态、初稳性、大倾角稳性、动稳性、船舶纵倾对完整稳性的影响、规则对船舶稳性的要求、船舶稳性检验与调整、船舶稳性资料应用；9. 船舶吃水差：吃水差及其与船舶航海性能的关系、吃水差及首、尾吃水计算、影响船舶吃水差的因素及相关计算、船舶吃水差比尺及其应用、船舶吃水差调整；10. 船舶抗沉性：船舶破损进水的概念及破损进水类型、破损控制图及破损控制手册的内容及其应用；11. 船舶强度：船舶强度的定义和分类、船舶纵强度、船舶纵强度校核方法、保证船舶纵强度不受损伤的措施、船舶局部强度；12. 包装危险货物运输：包装危险货物的分类及特性、危险货物的包装和标志、危险货物积载与隔离、危险货物安全装运与管理、《国际危规》和《水路危规》；13. 普通杂货运输：普通杂货分类、普通杂货的配积载原则及要求、杂货船配载图编制、普通杂货安全装运、普通杂货水路运输事故种类、产生原因及其处理措施；14. 特殊货物运输：货物单元积载与系固、重大件货物运输、木材甲板货物运输、钢材货物运输、冷藏货物运输、滚装货物运输；15. 集装箱货物运输：集装箱的定义、分类及标志、集装箱船舶的分类、集装箱船舶配载计划的编制、集装箱安全装运要求、集装箱系固；16. 散装谷物运输：散装谷物的定义及与海运有关的特性、散装谷物运输对船舶稳性的影响、散装谷物装运要求、散装谷物船舶配载图编制、散装谷物船舶稳性核算、保证散装谷物船舶稳性的安全措施；17. 散装固体货物运输：散装固体货物的定义、分类及特性、散装固体货物运输的危险性、IMSBC 规则的内容及应用、散装固体货物船的分类、散装固体货物安全装运、水尺计重；18. 散装液体货物运输：石油及其产品运输、散装液体化学品运输、液化气体运输。

技能考核项目与要求：1. 船舶主要标志辨识及应用；2. 货物包装和标志辨识及应用；3. 货物积载与系固方便辨识；4. 货物配载图辨识及应用。

(11) 航海英语阅读

主要教学内容：1. 航海图书资料——航路指南、进港指南、其他航海出版物（灯标表、无线电信号表、潮汐表、世界大洋航路、海员手册等）、海图及海图作业、航海通告与航行警告；2. 航海仪器——雷达及 ARPA 操作、磁罗经与陀螺罗经操作、ECDIS 操作、测深仪、计程仪和航向记录仪器的操作、GNSS、VDR、AIS、SSAS、LRIT 的操作、IBS 简介；3. 航海气象——航海气象要素与常用术语、海上气象报告、气象导航；4. 船舶操纵——船舶操纵性能、锚泊与靠离泊作业；5. 船舶避碰——总则、任何能见度情况下的行动规则、互见中的行动规则、能见度不良时的行动规则；6. 船舶结构与设备——船舶各部位名称、船舶消防、救生设备、甲板设备、船体结构；7. 船舶货运技术——船舶货运基础知识、杂货与货物系固规则、固体散货与 IMSBC 规则、液货与 IBC 规则、集装箱与 IMDG 规则、船舶适货检验报告、货物检验报告；8. 国际海事公约——SOLAS 公约、STCW 公约、MARPOL 公约、2006 年国际海事劳工公约；9. 船舶安全管理——船舶安全管理体系；10. 航海英语写作——货物损坏及港

口作业方面的有关内容、航海日志、 演习记录、船舶日常保养。

技能考核项目与要求：掌握标准航海用语，能进行和航海相关的英语听、说、读、写。

（12）船舶管理

主要教学内容：1. 船员职务职责——二副职务职责、三副职务职责；2. 船舶安全生产规章制度——船员日常防火防爆守则、驾驶室规则、船长夜航命令簿规则、航海日志的记载与管理、车钟记录簿记载和管理要求、开航准备和检查制度、系、离泊作业规定、自动舵使用规定、能见度不良航行制度、救生艇安全操作规定、船员调动职务交接制度；3. 国际海事公约——国际海上人命安全公约、国际吨位丈量公约、国际载重线公约、海员培训、发证和值班标准国际公约、港口国监督（PSC）程序、国际安全管理规则及其实施、国际劳工组织公约、公约要求随船携带的证书和其他文件,包括证书的名称、有效期、取得途径；4. 国内海事行政法规——海上交通安全法、海船船员值班规则、船舶登记条例、船舶最低安全配员规则、船舶签证规则、船舶升挂国旗管理办法、船舶安全检查规则、危险货物安全监督管理规则、海上海事行政处罚规定、船船员管理规定、与船员就业条件有关的知识；5. 船舶检验——船舶检验的目的、机构、分类、法定检验；6. 海洋与海洋环境保护——海洋法基础知识、防止船舶污染海洋环境、MARPOL73/78 公约、国内环境保护法规；7. 船舶应急——应急的组织与准备、应急行动、保持救生、消防设备的工作状态。

技能考核项目与要求：掌握船员职务职责，航运相关法律法规，熟悉船舶检验相关条款，保护海洋环境、船舶应急行动等。

3.专项实训课程

（1）货物积载与系固

主要内容：船舶主要标志辨识及应用、货物包装和标志辨识及应用、货物积载与系固方法辨识、货物配载图辨识及应用、船舶相关性能核算。

课程目标与教学要求：①水尺标志、载重线标志、其他标志；②普通货物包装及标志、危险货物包装及标志、集装箱及其标记；③普通货物积载、包装危险货物积载与隔离、危险品集装箱积载与隔离、普通集装箱积载与系固、滚装货物积载与系固、非标准货物单元积载与系固；④杂货配载图、散装谷物配载图、散装固体货物配载图及装舱顺序表、散装液体货物配载图、集装箱配载图；⑤根据配载图及船舶资料计算杂货船稳性、强度及吃水差、根据配载图及船舶资料核算集装箱船稳性及局部强度、根据配载图及船舶资料核算船舶载货能力。

（2）航线设计

主要内容：航海图书资料改正、抽选海图及图书资料、查阅及改正航海图书资料、绘制航线，编制航线表。

课程目标与教学要求：①英版航海图书资料（海图、航海图书目录、航路指南、世界大洋航路、灯标与雾号表、潮汐表、无线电信号表）改正；中版航海图书资料（海图、航海图书目录、中国航路指南、灯标表）改正；②抽选中版海图及图书，并检验其适用性；抽选英版海图及图书，并检验其适用性；③查找推荐航线的有关资料；查阅海岸无线电台、雷达航标、法定时、引航服务和船舶交通服务和报告制的资料；查阅某灯标的详细资料；④恒向线航线设计、标注与航线表编制；大圆航线、混合航线设计、标注与航线表编制。

（3）航海仪器操作

主要内容：磁罗经、陀螺罗经、船用计程仪的操作使用、回声测深仪的操作使用、船载 GPS/DGPS 卫星导航仪的操作使用、船载 AIS 设备操作使用。

课程目标与教学要求：①磁罗经组成部件的识别与作用、磁罗经罗盘灵敏度检查、磁罗经罗盘半周期检查、磁罗经自差测定；②主要类型陀螺罗经的结构与保养、主要类型陀螺罗经的操作；③船用计程仪和回声测深仪的操作使用；④GPS 卫星导航仪的定位操作、GPS 卫星导航仪的导航操作；⑤船载 AIS 设备本船静态信息与动态信息的查验、船载 AIS 设备本船航次相关信息的输入、船载 AIS 设备本船安全相关短消息的发送、船载 AIS 设备目标静态信息、动态信息、航次相关信息和安全相关短消息的获

取、车载 AIS 设备报警信息查验。

(4) 雷达操作与应用

主要内容：雷达基本操作与设置、雷达观测、雷达导航、雷达人工标绘、雷达自动标绘、AIS 报告目标、试操船。

课程目标与教学要求：①雷达主要控扭操作、雷达开关机操作、雷达传感器设置与数据核实、保持清晰观测目标的雷达操作方法、准确测量目标位置的操作方法；②雷达目标识别、雷达定位；③平行线导航、距离避险线、方位避险线；④相对运动作图、转向避让措施、与标绘的相当的系统观察、雷达转向避碰示意图的应用；⑤目标录取、目标跟踪；⑥AIS 目标信息、雷达跟踪目标与 AIS 报告目标融合；⑦试操船启动前的准备和试操船启动时机、试操船过程注意事项、试操船结果可行性判断、利用试操船确定回航时机。

(5) 船舶操纵、避碰与驾驶台资源管理

主要内容：驾驶台资源管理的基本概念、组织、驾驶台团队、通信与沟通。

课程目标与教学要求：①制定通过指定水域计划：相关信息的获得与排序、可利用资源及使用安排、团队的组织、安排与沟通；②制定“偶发事件计划”：预测“偶发事件”、事件发生后的对策；③通过指定水域实际操作时的资源与管理：各资源的排序、组织、协调与使用；④通过指定水域实际操作时驾驶台团队工作：团队的协作与沟通、失误链识别与切断、内部与外部通信；⑤偶发事件与应急：判断与决策。

(6) 电子海图

主要内容：①电子海图与电子海图系统——电子海图定义与种类、电子海图系统、电子海图系统有关国际规定、电子海图显示与信息系统；②ECDIS 数据——数据种类与结构、数据显示、数据可信程度与更新；③ECDIS 功能和应用——与其他导航系统与设备的集成、海图外其他航海信息的使用导航与监控参数的设定、船舶、航线、航迹的显示、系统警示与报警、航线设计与航次计划、航行监控、航行记录；④使用 ECDIS 的风险——海图数据的误差、船位的准确性、硬件故障与数据误差、系统的可靠性、系统操作误差、备用系统。

课程目标与教学要求：①系统组成检查。②电子海图数据③本船的尺度、吃水等：本船参数设置——与系统连接的定位系统天线、雷达天线、测深仪的位置；安全监控参数设置——本船安全等深线的设定、安全水深（安全水域）和安全距离的设定；④航线设计与航次计划；⑤航行监控——基本监控、应对特殊情况；⑥航海日志；⑦过分依赖电子海图的风险；⑧系统测试与备用配置。

(7) 航海英语听力与会话

主要内容：普通英语、常用命令、进出港业务——引航业务、靠离泊作业、装卸作业、航行——避碰通信、VHF 值守、航行警告接收、沿海航行定位；海上呼叫、事故处理——海盗应对、反恐与 ISPS；海上救生与求生、修船与船舶保养；港口国检查——设备操作检查、防污检查、安全管理体系检查；船舶保安——舷梯值班安全检查、保安设备及安全操作、安全等级设定及操作。

课程目标与教学要求：①航海英语听力；②航海英语会话。

(8) 水手业务训练

主要内容：①水手职业道德与涉外知识；②水手航海基础知识；③水手专业基础知识；④水手值班；⑤水手工艺技能。

课程目标与教学要求：①船舶常用号灯、号型、声响和灯光信号的含义；②识别国际信号旗、主要航海国国旗和挂旗方法；③水手操舵；④系离泊作业。

(9) 认识实习

主要内容：熟悉船舶结构与设备的布置，熟悉机舱工作概况；体验船员生活，了解船员的分工和职责，进行水手岗位知识与技能培训，参与水手值班，进行应急演练。

课程目标与教学要求：①消防设备：灭火器的使用、消防员装备、抛皮龙、消防演习；②救生设备：救生衣的穿着、SART 与 EPIRB 的使用、弃船演习；③航行值班：雷达的使用、VHF 通讯、操舵、避碰知识的运用；④航线设计：航海图书资料的使用、海图作业、GPS 航线设置；⑤天体测量：方位圈

测量罗经差、六分仪测天体高度；⑥GMDSS 设备的使用：MF/HF 设备的操作、NAVTEX 设备的操作；⑦水手工艺：船体保养、绳结编制。

(10) 岗位实习

主要内容：参与航行停泊值班，熟悉驾驶员岗位职责，提高二/三副岗位适任能力，完成海事局规定的二/三副岗位船上实训项目。

课程目标与教学要求：①航行的计划、实施与定位：抽选海图和航海图书资料、编制航线表、绘制航线；②气象传真图的分析：解释标题栏和图中符号的含义并分析天气形势；③GMDSS 设备操作：卫星系统操作、地面系统操作、AIS、SART、LRIT 等操作；④熟悉船舶安全知识：船舶值班程序与安排、安全和应急程序、有关航行设备的操作、环境保护；⑤船舶货运：根据船舶货运资料编制积载计划；⑥船舶安全管理体系：公司安全管理方针、安全管理手册、程序文件等、船岸应急手册、船舶操作手册、设备维护手册等；⑦船舶操纵与避碰：本船的操纵要素、靠离泊与锚泊操纵程序、应急操纵。

(三) 选修课

1. 限选课

(1) 航运业务与海商法

主要内容：国际贸易基础知识、轮运输业务、航次租船运输业务、定期租船运输业务，船舶碰撞、海难救助、共同海损、海事索赔责任限制、船舶油污损害赔偿、海事争议与处理。

课程目标与教学要求：熟悉与海上货物运输相关的法律、法规和国际公约，培养学生海事纠纷的初步处理能力和预控能力，维护船东、租家的合法权益。

(2) 水手工艺

主要内容：①船舶缆绳和索具的种类、性能、规格、量法与强度、使用与保管常识；②常用绳结的编结、插接和系结方法；常用绳结的用途；③船用钢丝绳切断和眼环插接的方法；④船用八股化纤缆插接的方法；⑤船用索具、滑车的保养与绞辘的穿配方法；⑥船舶常用索具和滑车的用途；⑦甲板保养和甲板上所有工具使用的基本常识；⑧船体保养；⑨甲板设备和机械的正确使用；⑩撇缆。

课程目标与教学要求：①常用绳结的打法和用途；②常用编结、三股绳插接的方法和用途；③船用钢丝绳切断和眼环插接的方法；④船体保养；⑤能用各种姿势正确撇缆。

(3) 危险品化学与运输管理

主要内容：危险货物运输与管理的有关法规和职责、危险货物的分类和危害特性、危险货物的包装、危险货物的积载与隔离、积载、危险货物运输环节、集装箱装运危险货物运输与管理、固体散货运输与管理、散装油类物质的运输与管理、水运散装液体化学品运输与管理、散装液化气运输与管理、LNG 运输与管理、液货船靠离泊及过驳作业、客滚船载运危险货物运输与管理、船舶载运危险货物应急管理。

课程目标与教学要求：熟悉危险品化学的相关知识，能识别水路运输危险品包装和标志，危险品等级的划分，托运、承运、装卸、存储和交付，消防和溢漏处理。

(4) 世界海运地理

主要内容：亚洲、欧洲、非洲、大洋洲及太平洋岛屿、北美洲、拉丁美洲等地区的主要半岛、岛屿、海、海峡、地理环境、经济特征、主要港口和航线走法等知识以及国际大宗货物的运输的流向与流量。

课程目标与教学要求：了解世界海上运输的货物、船舶、航线和港口的基本状况，各国和地区的海运发展，获得关于全世界各大洋及其所属海域的相关知识，掌握全球主要港口的空间分布、规模和发展。

(5) 艺术导论

主要内容：通过理论的讲解和大量中外优秀作品的赏析，使学生系统的了解艺术的各种形态特征，及各门类艺术的原理、创作、鉴赏的基本知识。

课程目标与教学要求：通过本课程的学习，使学生得到艺术的熏陶，树立正确审美观念，培养高雅审美品味，提高人文素养，提高感受美、变现美、鉴赏美、创造美的能力。

(6) 航道与引航

主要内容：内河水道、河流水文要素、内河航标及安全标志、航行图与航行安全信息、气象常识、

引航基本要领、不同类型河段的引航、特殊情况下的引航、雷达助航技术。

课程目标与教学要求：了解内河航道的基本要素，熟悉内河航道的基本知识，培养学生具有驾驶海船进出内河航道的基本技能和基本知识。

(7) 计算机辅助制图

主要内容：AutoCAD 的用户界面、绘图环境设置、二维绘图和图形编辑、辅助绘图、尺寸标注、图块和外部参照、图形的输入与输出等；UGNX 的基本界面、曲线功能、草图绘制、实体建模、工程图之间的转化等。

课程目标与教学要求：利用软件完成制图任务。

(8) 文艺概论

主要内容：讲授文艺的特征、本质，文艺作品的构成、特征，文艺创作的过程、原则、风格、流派，文艺接受的主客体特征、过程及作为文艺批评的方式、方法、原则、标准。

课程目标与教学要求：通过本课程教学,使学生比较系统地掌握文艺的基本原理和基础知识，树立唯物史观的文艺观念，初步学会运用所学理论和知识去观察、分析各种现象，评论作品，研究规律，开展活动。

(9) 海员职业指导

主要内容：海员职业特性、信息指导、思想指导、求职技术。

课程目标与教学要求：提高海员未来职业的适应能力。

(10) 航海史

主要内容：从航海技术和航海人文两个维度，按照时间顺序探讨航海活动在中国历史上的变迁及其对中国社会的影响。介绍中国在船舶制造、航行技术、航海保障等航海技术上的变迁，回溯了航海文化、航海组织、航海人员、航海教育、航海观念等航海文明在中国的发展历程。

课程目标与教学要求：了解中华文明中的航海基因，明晰新时代中国建设海洋强国的历史基础和现实必然。

2. 任选课

学生在校期间，任选课至少修满 4 学分。其中，有关新时代伟大变革、“四史”、中华优秀传统文化等类别的选修课不少于 2 学分，相关课程有习近平法治思想概论、党史、中国海员发展史、中国书法文化与硬笔书法技法、唐诗鉴赏、宋词鉴赏、走近中华优秀传统文化、影视文学欣赏、文学鉴赏《红楼梦》等。

七、教学进程总体安排

详见附表。

八、实施保障

(一) 师资队伍

航海技术专业拥有一支既能熟练驾驭校内航海技术专业人才培养工作、又能胜任从事船舶生产和航海科技服务工作的水陆“两栖”型专兼职结合的高水平教学团队，如表 6 所示。

表 6 航海技术专业教学团队情况一览表

类别	结构	状态与数量
专任教师	教师总数	专任教师 60 人。
	教师专业职务	教授 9 人、研究员 1 人、副教授 16 人、高级实验师 2 人、讲师 19 人，实验师 3 人。
	学位结构	博士 2 人、硕士 39 人。
	教学名师	省部级高等学校教学名师 4 人、省交通运输系统教学名师 3 人、南通市高等学校教学名师 2 人。
	专业带头人	全国交通高等职业教育专业带头人 2 人、院级专业带头人 3 人。
	省高校“青蓝工程”	优秀青年骨干教师 4 人、中青年学术带头人（含培养对象）4 人、科技创新团队 2 个，优秀教学

类别	结构	状态与数量
		团队 3 个。
	省“333 高层次人才培养工程”	中青年科学技术带头人（含培养对象）3 名。
	江苏交通“100 人才工程”	3 人。
	南通市“226 高层次人才培养工程”	中青年科学技术带头人（含培养对象）6 名。
	船上职务结构	船长 19 人、大副 9 人、二副 12 人、三副 3 人。
	其他	海船船员适任评估员 52 人、磁罗经校正师（员）15 人、水上水下活动通航安全影响论证与评估专家 1 人。
兼职教师	船上职务结构	船长（含高级船长）42 人、大副 2 人、二/三副 3 人。
	医生系列	副主任医师 1 人，主治医师 3 人。

（二）教学设施

1. 校内实验实训室

航海技术专业建有集教学、职业培训、职业技能鉴定和技术服务“四位一体”的高水平校内实训基地，实验实训条件完全符合国际海事组织的 STCW78/10 公约的要求，各类职业技能训练设备具有国际通用型、先进性的特征，具备开展国际化船员培育的条件，建有完善实验（训）室管理制度，见表 7 所示。

表 7 航海技术专业校内实训基地情况一览表

序号	实训中心	实验（训）室名称	适用课程	工位数量
1	水上安全训练中心	水手工艺实训室及其陈列室	水手工艺	120
2		撇缆场地		80
3		上高、舷外作业场地		40
4		钢丝绳插接场地		40
5		船舶消防实训室	高级消防、防火灭火	80
6		海上求生实训室（平台）	海上求生、精通艇筏	80
7		海上急救实训室	海上急救、精通急救 船上医护	80
8	现代化航海实训中心	雷达实训室	航海仪器	80
9		模拟驾驶台		40
10	导航实训中心	雷达避碰实训室		40
11		电航实训室		40
12		导航实训室		40
13		航海天文实训室	船舶定位与导航	40
14		航海气象实训室	航海气象	40
15		磁罗经实训室	航海仪器	40
16	海图实训中心	海图作业实训室	船舶定位与导航	120
17		电子海图实训室	电子海图	40
18	仿真训练中心	大型操船模拟器	船舶操纵、BRM 高速船、船舶值班与避碰	24
19		中型操船模拟器	电子海图、航海仪器、 船舶值班与避碰	48
20		航海桌面模拟器训练中心	航海仪器	40
21		油轮模拟舱	液货船特殊培训	40
22	通信实训中心	GMDSS 模拟实训室	GMDSS 通信业务	100
23		GMDSS 通信实训室		20
24	海上货物运输实训中心	货物积载与系固实训室	船舶结构与货运	50
25		船舶模型与结构实训室		
26		货物装卸实训场所		

序号	实训中心	实验(训)室名称	适用课程	工位数
27	生产性教学船	海澜之舟	实习	12
28		长阳门轮		12
29		长春门轮		12
30	厨师培训实训中心	船舶厨房模拟室	船舶大厨培训	20

2.校外实训基地

与江苏远洋运输公司等 37 家航运企业共建了一批工学结合、产学合作、管理水平科学、校企双重管理与考核的校外实训基地，基地以航海职业技能培养为核心，能使航海技术专业实施的教育教学改革落到实处。

表 8 航海技术专业校外实训基地情况一览表

序号	依托单位	建立时间	可接纳学生实习人数
1	江苏远洋运输有限公司	201703	20
2	上海达高国际物流有限公司	201703	10
3	江苏新起航船舶管理有限公司	201705	15
4	广州铭源船舶管理有限公司	202105	25
5	南京金建业船务有限公司	202105	30
6	武汉海顺海事服务有限公司	202105	30
7	上海森海海事服务有限公司	202105	25
8	上海广嘉国际船舶管理有限公司	202105	30
9	江苏国际海员服务有限公司	202105	25
10	江苏新起航船舶管理有限公司	202105	25
11	南通四海船务发展有限公司	202201	20
12	南通中汇海运有限公司	202203	20
13	海南中汇海运有限公司	202203	20
14	江苏通沙汽渡有限公司	202205	15
15	南通远东国际船舶代理有限公司	202205	15
16	南通港口集团有限公司	202205	10
17	上海沪南实业(集团)有限公司江苏分公司	202206	10
18	南京海顺海事服务有限公司	202206	20
19	华洋海事(天津)人力资源有限公司	202206	25
20	上海鼎衡航运科技有限公司	202206	10
21	厦门兴诺信船务有限公司	202206	25
22	广州铭源船舶管理有限公司	202206	25
23	吉宝(南通)重工有限公司	202206	10
24	江苏恒科新材料有限公司	202206	5
25	南通市消防救援支队	202206	5
26	星源材质(南通)新材料科技有限公司	202206	5

(三) 教学资源

航海技术专业通过系统设计、先进技术支撑、开放式管理、网络运行、持续更新的方式，开发了具有高职航海特色的专业数字化教学资源，能为航海技术人员、航政管理人员等专业人才提供职前教育、培训和职后提升的自主学习平台。数字化教学资源平台由 7 个子库组成，见表 9 所示。

表 9 航海技术专业数字化教学资源建设情况一览表

子库名称	包含内容
专业标准库	1.航海技术专业人才培养方案 2. 航海技术专业课程标准(共 41 门)
专业教学资料库	在线测试题库(航海学等 5 门课程) 海事局考试大纲(航海学等 8 门课程) 工学结合教材电子版(海上货物运输等 4 部) 授课计划及教案(航海学等 8 门课程) 课程录像(航海学等 8 门课程) 教学案例(航海学等 8 门课程) 习题集(航海学等 8 门课程)

子库名称	包含内容
优质核心课程库	海上货物运输优质核心课程网站 值班与避碰优质核心课程网站 船舶操纵优质核心课程网站 船舶管理优质核心课程网站 航海气象优质核心课程网站 航海学优质核心课程网站 GMDSS 优质核心课程网站 船舶结构与设备优质核心课程网站
实训资源库	海船船员适任评估规范 实训报告书及评估题卡 实训教学录像及案例分析
海船驾驶员适任资源库	海船驾驶员适任考试大纲 海船驾驶员合格证考试大纲 海船船员专项技能训练视频
航海技术专业文献库	国内外相关公约法规 海事资料查询中心
毕业生跟踪调研库	毕业生跟踪及市场调研 毕业生满意度问卷和报告 毕业生思想状况调查表及书面报告 用人单位满意度问卷与报告

（四）教学方法

航海技术专业根据课程、项目、硬件条件、授课对象等特点采用案例教学法、任务驱动法、项目教学法、情境教学法、虚拟仿真法、岗位教学法、翻转课堂教学法、同伴教学法、角色扮演教学法等不同的教学方法与手段组织教学，努力提高课堂吸引力和学生参与度。

（五）学习评价

采取多样化的评价方式与手段，加大过程考核、实践技能考核成绩在课程总成绩中的比重。严格考试纪律，健全多元化考核评价体系，完善学生学习过程监测、评价与反馈机制，引导学生自我管理、主动学习，提高学习效率。强化实习、实训、毕业设计（论文）等实践性教学环节的全过程管理与考核评价。

1. 考试课程

（1）考试成绩采用百分记分制，依据平时考核成绩、阶段性考核成绩和终结性考核成绩，按各自的权重进行综合评定。其中平时考核成绩约占 10%，阶段性考核成绩约占 20~30%，终结性考核成绩占总成绩的 60~70%；

（2）平时考核成绩包括课堂考勤、学习态度、作业、课堂互动、讨论等；阶段性考核成绩包含教学单元考核、学习情景考核、项目（任务）教学考核、期中考核等、课程实训（验）项目成绩等；终结性考核成绩包括期末考试成绩和（或）技能项目考核成绩；

（3）各课程要加强平时考核和阶段性的考核，制定完善的考核和评价办法，每一教学单元完成后均要通过适当的形式实施考核，促进学生日常的自主学习和能力的全面发展；

（4）课程的平时考核和阶段性考核的综合评定均不合格的学生，必须补做（修）不合格的考核环节，否则取消该课程的学期终结性考核，课程成绩按零分计，待补做（修）的不合格过程性考核合格后，方准参加课程的终结性考核的补考；

（5）经补考后核心课程综合评定成绩有 2 门不及格的，不得参加海事局的适任证书考试。

2. 考查课程

（1）考查课程采用百分记分制，依据教学过程中各种平时考查成绩和阶段性考试成绩综合评定；

（2）教学过程中的平时考查成绩包括课堂考勤、学习态度、作业、课堂互动、讨论等；课程阶段性考查成绩包含教学单元考查、学习情景考查、项目（任务）教学考查等、课程实训（验）项目考查成绩等；

（3）各课程要加强过程性考查，制定完善的过程性考查办法，每一教学单元完成后均要通过适当

的形式实施考查，平时考查或阶段性考查原则上应不少于三次，促进学生日常的自主学习和能力的全面发展。

(4) 考查课程的考核与评价工作须在期末停课前结束，在考试周不安排课程的期末考核。因教学需要确需进行期末考查的，应以考核和评估学生综合运用能力为目标，以报告（论文）、大作业、项目设计文件、提交学习成果、口试、实际操作、卷面考查等方式进行，终结性考查成绩占课程总成绩的30%。

3. 职业岗位专项技能课程的评价

参加海事局组织的专项技能考试的课程，不做校内评价，直接以海事局评定和公布的成绩作为学生的考核成绩，具体科目为：基本安全（个人求生、防火灭火、个人安全与社会责任、基本急救）以及保安意识、保安职责、高级消防、精通救生艇筏和救助艇、精通急救、水手业务、水手工艺、水手英语听力与会话、货物积载与系固、航线设计、航海仪器的正确使用、雷达操作与应用、船舶操纵、避碰与BRM、电子海图等课程。

4. 大学英语的考核

实施大学英语成绩一票否决制。本专业学生必须参加大学英语等级考试，第二学期（6月份）学院组织学生参加国家英语四级考试，成绩低于300分的学生转入下一级航海技术专业就读或者同级其他陆上专业就读。

5. 实训、实习和毕业答辩

(1) 采用五级记分制，即优秀、良好、中等、合格和不合格；

(2) 校内集中性实践教学环节以全面培养学生的航海专业能力、方法能力和社会能力为目标，综合学生在实践教学中获得的学习成果和实践过程中的学习态度、遵规守纪、出勤情况、日记、报告等进行综合评定，其中终极性考核成绩占总成绩的比例70%；

(3) 校外集中性实践教学环节以全面培养学生的航海综合职业能力为目标，由学生自评、小组互评、航运企业评价、学校评价等成绩综合评定。学生的自评和互评以完成校外实践教学计划的目标和任务为评价要素由学生和实习小组进行自评和互评。航运企业评价，从任务完成情况、职业素养、工作态度、敬业精神、职业责任心、专业技能、团队合作、沟通与协作能力、创新意识、职业素质、社会适应能力等诸方面进行综合评价；学校评价由实习考勤、实习日记、实习报告、专题报告、船舶（单位）实习鉴定、学校实习指导教师或学校巡回检查等情况综合评定；其中航运企业评价占总成绩的比例50%，学生自评和互评占总成绩10%，学校指导教师评价占总成绩的40%。若航运企业评价不合格，则该教学环节的综合评定按不及格处理。

成绩记载：实训、实习和毕业答辩采用五级记分制，即分为优秀、良好、中等、合格和不合格五个等级，其他课程成绩采用百分记分制。

（六）质量管理

1. 学院依据ISO9000族的标准，建立了《教育质量管理体系》并通过了国家海事局的审核与认证。引入挪威船级社DNV NO.3.401航海院校认证标准、NO.3.402海事培训中心认证标准、NO.3.401航海模拟器中心认证标准，建立了《船员培训质量管理体系》，各项教育与培训活动过程全面受控。

2. 完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，建立健全巡课和听课制度，严明教学纪律和课堂纪律。

3. 建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

4. 充分利用评价分析结果有效改进专业教学，加强专业建设，持续提高人才培养质量。

九、毕业要求

学生毕业必须具备以下几项条件：

1. 综合素质：具有良好的思想品德、身体素质和人文素养，符合学校规定的德育、体育、美育和劳动教育标准，没有受到纪律处分或毕业前已经撤消处分。

2. 专业知识：

(1) 符合《STCW》公约及海船船员培训大纲的培训要求，掌握航海技术基本理论、系统掌握船舶航行与值班、货物积载与装卸、船舶管理、船舶通信、船舶应急等方面的知识和技能，修完规定课程，成绩合格，至少取得 154 学分，其中必修课程 136 学分，选修课程 18 学分，其中任选课至少修满 4 学分，且有关新时代伟大变革、“四史”、中华优秀传统文化等类别的选修课不少于 2 学分。顶岗实习成绩与毕业答辩合格。

(2) 取得相应的能力与职业资格证书，相关证书名目如下：

通用能力证书：

①计算机：全国计算机等级考试一级证书；

②英语：全国高等学校英语应用能力考试（PRETCO）B 级。

职业资格证书（至少取得其中一项）：

①基本安全培训合格证；②高级消防培训合格证；③精通急救培训合格证；④精通救生艇筏和救助艇培训合格证；⑤保安意识培训合格证；⑥负有指定保安职责船员培训合格证；⑦值班水手适任考试合格证；⑧三副适任考试合格证；⑨GMDSS 通用操作员适任考试合格证。

3. 问题解决：能够识别工作领域问题，并能设计与实施相应的解决方案；具备分析和解决航海技术业务与船舶安全管理实践中的复杂问题所必需的调查研究和创新能力。

4. 工具使用：能够针对复杂航海问题，选择与使用恰当的技术、资源、现代航海仪器设备和信息技术工具，包括对复杂航海问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。

5. 社会责任：树立社会主义核心价值观，有社会责任感；具备必要的人文和科学素养，能够理解和评价针对复杂航海问题的航海实践对社会、环境、公众健康和安全、法律、文化的影响，并承担相应的责任。

6. 职业规范：理解并遵守相关职业道德和规范，履行岗位职责；具备严谨专注、敬业专业、精益求精的职业态度。

7. 团队合作：能够在工作项目团队中承担成员或负责人的角色，发挥有效作用；能够应用团队成员或负责人必备的项目管理知识和工具。

8. 沟通交流：能够与工作伙伴业界同行及社会公众进行有效沟通和交流；尊重多元文化和观点，具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

9. 终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

十、其他

（一）关于成绩认定及申请免考、免修的说明

1.为鼓励广大师生积极参加竞赛活动，依据成果导向原则，学生参加职业技能大赛、中国“互联网+”大学生创新创业大赛、“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛和中国大学生创业计划竞赛，训练涉及的相关的课程成绩根据《江苏航运职业技术学院学生竞赛管理办法(2021年修订稿)》认定。

2.学生因患有某些疾病或有生理缺陷上体育课确有困难者，经本人申请，学校卫生服务中心证明，教务处批准，可减少考核项目或免修。

3.学生通过全国大学英语四级考试，可向教务处申请大学英语课程免考，英语成绩根据四级考试成绩折算（以四级成绩 425 分为 80 分标准折算）。

4.根据《退役士兵安置条例》第二十八条的规定，退役士兵入学后或者复学期间可以凭退伍证免修体育、军事训练和军事理论、岗位实习，直接获得学分，课程成绩按照班级平均分计。

（二）继续学习深造的途径

本专业毕业生继续学习的渠道主要有：自学考试；通过成人高考参加本科函授学习；通过专升本考试转入本科院校继续学习；工作 2 年后通过硕士研究生考试可攻读硕士研究生。与专业相关的本科专业有航海技术、海事管理；与专业相关的硕士研究专业有载运工具运用工程、交通信息工程与控制、航海科学与技术、海上交通工程、交通运输工程、救助与打捞工程。

航海技术专业(A) 教学进程表

课程类别	课程代码	课程名称	课程性质	学分	教学学时			考核		各学期周数(理论课周数)、学时分配							
					总学时数	理论课时	实践课时	考试学期	考查学期	1	2	3	4	5	6		
										18	20	20	20	20	20		
										12+4+1	14+4+1	12+6+1	18+0+1	5+13+1	0+16+4		
公共基础课程	001000000	大学生安全教育	必修	1	16	16	0		1		16学时						
	061000014	信息安全技术	必修	3	48	24	24		1		4						
	081000017	军事理论	必修	2	36	36	0		1		36学时						
	081003000	军事训练	必修	2	112	0	112		1		112学时						
	091000007	思想道德与法治	必修	3	48	40	8		1		4						
	091080000	航海类大学生心理健康指导	必修	2	33	33	0		1		3(11周)						
	131000001	创新创业思维启蒙	必修	1.5	24	8	16		1		2						
	081000015	劳动教育	必修	1	16	16	0		1-2		8学时	8学时					
	081000034	高等数学	必修	4	66	58	8	1-2			3	3(10周)					
	081000037	大学英语	必修	8	128	128	0	1-2			6	4					
	091000010	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	必修	2	32	28	4		2			4(8周)					
	091000011	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	必修	3	48	40	8		2			4					
	131000000	创新创业基础理论	必修	1.5	24	8	16		2		2						
	091000013	国家安全教育	必修	1	16	16	0		3				16学时				
081000028	体育	必修	4	114	16	98		1-4	2	2	3(10周)	3(10周)	2(15周)				
091000012	大学生职业发展与就业指导	必修	1	16	16	0		1,4		10学时				6学时			
081000014	劳动实践教育	必修	1	16	0	16		2-5			4学时	4学时	4学时	4学时	4学时		
091000004	形势与政策	必修	1	40	40	0		1-5		8学时	8学时	8学时	8学时	8学时	8学时		
131000002	第二课堂	必修	2	0	0	0		1-5		0学时	0学时	0学时	0学时	0学时	0学时		
	小计			44	833	523	310										
专业平台课程	0110010003	防火与灭火	必修	1	20	12	8		1		10(2周)						
	0110010005	个人安全与社会责任	必修	1	22	18	4		1		11(2周)						
	0110010006	个人求生	必修	1	18	10	8		1		9(2周)						
	0110010008	海上急救	必修	1	16	12	4		1		8(2周)						
	0110010000	保安意识与保安职责	必修	1	20	20	0		2			5(4周)					
	0110010004	高级消防	必修	2	40	24	16		2			10(4周)					
	0110010012	精通急救	必修	1	32	20	12		2			8(4周)					
	0110010013	救生艇筏与救助艇	必修	1	28	12	16		2			7(4周)					
		小计			9	196	128	68									
	专业(技能)课程	0110020009	★船舶管理	必修	4	70	56	14		2			5				
		0110020000	GMDSS 设备	必修	3	44	44	0		3				44学时			
		0110020001	GMDSS 英语听力与会话	必修	2	38	6	32		3				38学时			
		0110020002	GMDSS 英语阅读	必修	2	40	40	0		3				40学时			
		0110020003	GMDSS 综合业务	必修	6	96	60	36		3				96学时			
0110020021		★航海气象	必修	4	60	40	20		3				5				
0110020062		★船舶结构与货运	必修	5	84	60	24		3				7				
0110020008		★船舶定位与导航	必修	8	132	108	24	3-4					5	4			
0110020037		★航海仪器	必修	4	72	48	24	4						4	4		
0110020038		★船舶操纵与避碰	必修	8	120	94	26	3-4						4	4		
0110020059		航海英语听力与会话	必修	6	100	20	80		2-4			2	3	2			
0110020060	★航海英语阅读(中、高)	必修	5	84	84	0	3-4					4	2				
	小计			57	940	660	280										
专项实训课程	0110030026	认识实习	必修	2	52	0	52		2			52学时					
	0110030027	考证强化复习	必修	0	0	0	0		5						0学时		
	0110030003	船舶操纵、避碰与 BRM	必修	1	48	0	48		5						48学时		
	0110030004	电子海图	必修	1	20	0	20		5						20学时		
	0110030008	航海仪器操作	必修	1	20	0	20		5						20学时		
	0110030009	航海英语听力与会话(评估)	必修	1	28	0	28		5						28学时		
	0110030010	航线设计	必修	1	48	0	48		5						48学时		
	0110030011	货物积载与系固	必修	1	32	0	32		5						32学时		
	0110030015	雷达操作与应用	必修	1	32	0	32		5						32学时		
	0110030017	水手业务训练	必修	2	40	0	40		5						40学时		
	0110030025	岗位实习	必修	16	416	0	416		6							416学时	
	小计			27	736	0	736										
	小计			93	1872	788	1084										
选修课	0110800010	世界海运地理	选修	1.5	24	24	0		1		2						
	0710800020	艺术导论	选修	2	30	24	6		1		3(10周)						
	0110800000	海运业务与海商法	选修	2	36	18	18		4				2				
	0110800008	危险品化学与运输管理	选修	2	36	18	18		4				2				
	0110030016	水手工艺	选修	6	120	0	120		5						120学时		
		小计			13.5	246	84	162									
	0110810012	航海史	选修	1.5	24	24	0		1		2						
	0710810036	文艺概论	选修	2	30	24	6		1		3(10周)						
	0110810004	航道与引航	选修	2	36	36	0		4				2				
	0110810006	航海运动与健康	选修	2	36	18	18		4				2				
	0110810007	计算机辅助制图	选修	6	120	0	120		5						120学时		
	小计			0	0	0	0										
任选课	1110820000	任选课1	选修	2	32	32	0		2		32学时						
	1110820001	任选课2	选修	2	32	32	0		4				2(16周)				
		小计		4	64	64	0										
	小计			17.5	310	148	162										
	实践学时占比					52%											
	必修课学分及学时			137	2705	1311	1394										
	总学分及总学时数			154.5	3015	1459	1556										
	周学时数									29	29	31	24	26	26		
	每学期课程门数									20	18	15	13	13	1		
	每学期考试门数									2	3	5	4	0	0		
	每学期考查门数									18	15	10	9	13	1		

(其中:“★”表示专业核心课程, 任选课含党史、中国海员发展史等)

航海技术专业（B）人才培养方案

一、专业名称及代码

航海技术，专业代码 500301

二、入学要求

高中阶段教育毕业生或具有同等学力者

三、修业年限

3 年

四、职业面向

表 1 航海技术专业职业面向

本专业所属专业大类	交通运输大类（50）						
本专业所属专业类	水上运输类（5003）						
主要面向行业	现代航运业						
主要职业类别	水上运输工程技术人员、船舶指挥和引航人员、水上运输服务人员						
主要岗位名称或类别	1.船舶指挥与引航						2.港航服务管理
岗位能力	1.安全能力	2.保安能力	3.船舶航行能力	4.货物操作与管理能力	5.船舶作业、管理能力	6.船舶通讯能力	1.船舶营运管理能力
支撑课程	1.基本安全 2.高级消防 3.精通艇筏 4.精通急救	1.保安意识 2.负有指定保安职责	1.船舶操纵与避碰 2.船舶定位与导航 3.航海气象 4.航海仪器 5.航海英语 6.智慧交通概论	1.船舶结构与货运运输 2.危险品化学	1.船舶管理	1.GMDSS 通讯业务 2.GMDSS 通讯设备 3.GMDSS 英语阅读 4.GMDSS 英语听力与会话	1.航运业务与海商法 2.世界海运地理
职业资格证书或职业技能等级证书	1.基本安全证书；2.精通艇筏证书；3.高级消防证书；4.精通急救证书；5.保安意识证书；6.负有指定保安职责证书；7.值班水手证书；8.三副适任证书；9.GMDSS 适任证书。						

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，培养思想政治坚定，具有社会主义核心价值观，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握航海专业知识和技术技能，面向水上运输行业的船舶指挥和引航人员职业群，能够从事船舶驾驶、船舶引航、港航服务管理等工作，符合新质生产力发展要求的高素质技术技能人才。

（二）培养规格

1. 职业知识

（1）掌握 STCW78/10 公约和我国《海船船员培训合格证书签发管理办法》规定的船员专项知识，并获得担任操作级高级船员所必须的培训合格证书（非限制性船舶）；

（2）掌握我国海船船员培训大纲（2021 版）中对值班水手的专业知识要求，并通过值班水手适任证书的理论考试；

（3）掌握 STCW78/10 公约和我国海船船员培训大纲（2021）中所规定的海船驾驶员理论知识，达到 3000 总吨及以上甲类大副业务基础知识理论水平，并通过无限航区 500 总吨及以上船舶二/三副适

任证书的理论考试；

(4)掌握 GMDSS 业务与电台管理知识,具有使用 GMDSS 设备及对外通信的能力,并通过 GMDSS 通用操作员适任证书的理论考试。

2. 职业能力

(1) 掌握我国海船船员评估规范中规定的专项技能要求, 并通过国家海事局的二/三副、GMDSS 通用操作员和值班水手适任岗位技能评估；

(2) 能胜任现代化船舶的驾驶工作, 在航行中能够进行船舶的操纵与避碰、船舶定位与导航、正确使用航海仪器；

(3) 能胜任现代化船舶的操作和人员管理, 具有保证海上安全, 防止人员伤亡, 避免对环境, 特别是对海洋环境造成危害以及对财产造成损失的知识与管理能力；

(4) 具备货物装载与积载的能力, 具备妥善而谨慎地管理货物的能力；

(5) 具备船与船、船与岸之间的无线电通信的能力和电台管理能力；

(6) 具有熟练的计算机应用操作能力；

(7) 具有较强的英语听、说能力和熟练的读、写专业英文资料的能力。

3. 职业素质

(1) 具有热爱社会主义祖国、拥护中国共产党的领导、热爱劳动、遵纪守法、爱岗敬业、艰苦奋斗的职业道德素质；

(2) 具有认真学习的态度和求索的精神；

(3) 具有适应航海要求的身体和心理素质, 具有良好的行为习惯；

(4) 具备从事本专业实际工作的基本能力和基本技能, 具备较快适应技术、管理岗位需要的实际工作能力的科学技术素质；

(5) 具有绝对服从的意识, 具有良好的人际沟通的素质；

(6) 具有较强的安全环保意识、团队意识、服务意识和创新精神的综合素质。

4. 就业岗位

职业面向	初始主要岗位	发展岗位
国内外远洋运输企业	无限航区 500 总吨及以上海洋船舶三副工作岗位。	无限航区 500 总吨及以上海洋船舶船长工作岗位、航运公司海务、指导船长工作岗位。
国内海运企业	沿海航区海洋船舶三副工作岗位。	沿海航区海洋船舶船长工作岗位、航运公司海务、指导船长工作岗位。
长江汽渡、地方海事与航道机构	内河船舶三副工作岗位。	内河船舶船长工作岗位、公司安全监督工作岗位、海事与航道行政执法工作岗位。
海事、海洋、渔政机构	海事、海监、渔政监督艇三副工作岗位。	海事、海监、渔政监督艇船长工作岗位、行政执法工作岗位。

5. 职业素质与能力分析

(1) 职业基本素质

表 2 职业基本素质分析

基本素质	支撑课程	技能（水平）证书
职业道德与人生观	基础、概论、形势与政策、军事技能训练、军事理论	-
职业发展能力	职业规划与就业指导	-
数学分析能力	高等数学	-
身体素质	体育、游泳专项训练	-
英语运用能力	大学英语	大学英语四级证书
计算机应用能力	计算机应用	全国计算机一级证书

(2) 职业基本能力

表 3 职业基本能力

基本能力	支撑课程	技能（水平）证书	
基本安全能力	个人求生、防火灭火、海上急救、个人安全与社会责任	基本安全培训合格证书	证书国际通用
基本保安能力	船舶保安意识与保安职责	1、保安意识培训合格证； 2、负有指定保安职责船员培训合格证。	
高级安全能力	精通救生艇筏和救助艇、高级消防、精通急救	1、精通救生艇筏和救助艇培训合格证； 2、高级消防培训合格证； 3、精通急救培训合格证。	
水手值班能力	水手工艺、水手业务训练、水手英语听力与会话。	值班水手适任考试合格证	

(3) 职业核心能力

表 4 职业核心能力分析

工作岗位	典型工作任务	职业能力	支撑课程	技能证书
船舶无线电通信	1.抄收船舶相关航区的航道通电、航行警告、航区气象预报和各类通电、准确及时收、发电报/电传； 2.按照设备的操作规程进行操作，并对通信设备进行日常维护检查； 3.负责通信设备证书和资料的管理； 4.通信设备修理和更新改造； 5.负责通信设备或配件的申领和验证； 6.船舶遇险时，严守工作岗位，听候船长命令，准确迅速地完成遇险通信任务，船长下达弃船命令时，应携带电台执照、电台日志、文件及有关资料等离船。	无线电通信	GMDSS 综合业务	GMDSS 通用操作员适任考试合格证
			GMDSS 设备	
			GMDSS 英语阅读	
			GMDSS 英语听力与会话	
海船二/三副	1.二副典型工作任务：履行航行和停泊值班的职责，管理货物装卸；能管理好航海仪器和航海图书资料；协助船长做好航次计划；做好海图和航海图书资料的改正、管理和添领工作；进行航线设计；能在船尾指挥系解缆工作； 2.三副典型工作任务：履行航行和停泊值班的职责，管理货物装卸；管理好救生、消防设备，并使其处于有效使用状态；向船员讲解救生、消防知识和各种设备、器材的操作使用方法；编制船舶应变部署表及船员应变任务卡；船舶进出港口，靠离移泊，抛、起锚时，在驾驶台协助船长工作；	航行职能	航海英语听力与会话	无限航区海船船员三副适任考试合格证
			航海英语阅读	
			船舶定位与导航	
			船舶操纵与避碰	
		货物操作与积载	航海气象	
航海仪器				
船舶作业和人员管理	船舶结构与货运	船舶管理		

(4) 职业拓展能力

工作岗位	典型工作任务	职业能力	支撑课程	技能证书
内河一类二/三副	<p>1.二副典型工作任务：做好航行资料、设备的管理和维护工作；按航次任务要求拟定好航行计划；执行航行值班和停泊值班制度；做好助航仪器设备的使用、管理和维护工作；在船上无专职电报员时完成通导设备定期的维护保养工作；改正海图和其他航行资料。</p> <p>2.三副典型工作任务：做好消防器材、救生设备的配备、检查、保养和维护工作；向船员讲解救生、消防知识和各种设备、器材的操作使用方法；编制和布置船舶应变部署表、编制应急演习计划和其他相应工作；执行航行值班和停泊值班制度。</p>	航行职能	<p>航道与引航</p> <p>内河船舶避碰与信号</p>	内河船舶船员三副适任考试合格证

六、课程设置及要求

(一) 公共基础课程

1. 思想道德与法治

主要内容：本课程以马克思主义为指导，以习近平新时代中国特色社会主义思想为根本遵循，以思想教育、道德教育、法治教育为主要内容，将社会主义核心价值观贯穿教学的全过程，帮助大学生通过理论学习和实践体验，提高思想政治觉悟，提升道德素质和法治素养，努力成为有理想、敢担当、能吃苦、肯奋斗的新时代好青年。

课程目标与教学要求：根据高职院校人才培养目标，遵循高职生身心发展特点、针对其成长过程中面临的思想和法律问题，开展马克思主义的人生观、价值观、道德观、法治观教育。通过本课程的教学，引导学生筑牢理想信念之基，培育和践行社会主义核心价值观，传承中华传统美德，弘扬中国精神，尊重和维护宪法法律权威，提升思想道德素质和法治素养，成为自觉担当民族复兴大任的时代新人。

2. 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论

主要内容：本课程主要讲授马克思主义中国化、时代化的历史进程以及中国共产党把马克思主义基本原理同中国具体实际相结合、同中国优秀传统文化相结合而产生的理论成果：毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的科学内涵、形成发展、主要内容、基本观点、历史地位、指导意义等。

课程目标与教学要求：帮助学生理解毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观是一脉相承又与时俱进的科学体系，引导学生深刻理解中国共产党为什么能、马克思主义为什么行、中国特色社会主义为什么好，坚定“四个自信”；引导学生理论联系实际，树立历史观点、世界视野、国情意识和问题意识，增强学生分析问题、解决问题的能力，以自己的实际行动为中国特色社会主义事业和中华民族伟大复兴作贡献。

3. 习近平新时代中国特色社会主义思想概论

主要内容：本课程全面系统讲授习近平新时代中国特色社会主义思想创立的时代背景，习近平新时代中国特色社会主义思想的科学体系、历史地位、回答的重大时代课题；讲授新时代坚持和发展中国特色社会主义的总任务、总体布局、战略布局和发展方向、发展方式、发展动力、战略步骤、外部条件、政治保证等基本问题；讲授新时代我们党治国理政的重大原则方针、新时代党和国家事业取得的历史性成就、发生的历史性变革。

课程目标与教学要求：使学生能够系统掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义和主要内容，深刻认识其历史地位和指导意义，理解、把握其世界观和方法论，从而培养学生运用贯穿其中的

立场、观点和方法认识问题、分析问题、解决问题的能力，引导学生高举中国特色社会主义伟大旗帜，坚定“四个自信”，做到“两个维护”，牢记初心使命，勇担时代重任，积极投身全面建设社会主义现代化国家伟大实践。

4. 形势与政策

主要内容：本课程主要讲授党的创新理论最新成果，新时代坚持和发展中国特色社会主义的生动实践，马克思主义形势观政策观、党的路线方针政策、基本国情、国内外形势及其热点难点问题。

课程目标与教学要求：坚持以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，紧密结合新时代中国特色社会主义的实际，根据学生关注的热点问题和学生的思想特点，帮助学生认清国际国内形势，了解党和国家重大方针政策，开阔视野，明确时代责任和历史使命，积极投身全面建设社会主义现代化国家伟大实践。

5. 大学生职业发展与就业指导

主要内容：本课程通过专业认识、理论教学、实践教学、专题讲座等方式对大学生全程化就业指导，根据大学生就业所需要了解和掌握的就业知识，结合现阶段我国的就业制度、就业形势及用人单位对大学生的招聘特点和要求，向学生介绍我国的就业制度、就业政策和就业形势，职业的分类和选择，用人单位的类型、招聘方式、要求，寻找满意职位的方法，就业的必备知识和技巧等。

课程目标与教学要求：通过学习帮助学生合理规划大学生活，增强大学生学习的主动性、针对性，提高就业能力，激发大学生职业生涯发展的自主意识，树立正确的就业观和创业观，自觉地提高生涯管理能力。

6. 航海类大学生心理健康指导

主要内容：本课程主要讲授航海职业环境对从业人员的心理健康影响、心理素质要求，以及航海类大学生心理健康、认知心理、学习心理、情绪管理、人际交往、人格完善、恋爱心理、职业生涯规划等内容。

课程目标与教学要求：帮助航海类大学生了解航海职业环境对心理素质的要求和自身心理发展的特点；悦纳自我，增强自信；掌握认知规律，学会学习；提升情绪管理能力，提高人际交往和团队合作能力；学会爱与被爱，获得幸福家庭的经营能力；自觉规划职业生涯，体认人生价值；不断改善自身与航海职业要求不相适应的心理品质，培养沉着、冷静、果敢等心理品质，适应航海复杂多变的内外环境，提高心理韧性和抗压能力，提升职业胜任力。

7. 高等数学

主要内容：函数的概念、极限与连续、一元函数微分学（包括导数、导数的应用）、一元函数积分学（包括不定积分和定积分以及定积分的应用）、数学实验（主要是 MATLAB 基本计算、作图、计算导数和微分、计算不积分和定积分）。

课程目标与教学要求：了解高等数学中函数、数学模型、极限、导数、微分和积分的基本数学思想，理解函数、数学模型、极限、导数、微分和积分的概念、会计算函数的极限、导数、微分、不定积分和定积分，掌握用高等数学知识建立实际问题的数学模型的思想和方法，能够运用数学软件 MATLAB 作函数图像、解决一元函微积分（导数、微分及其应用、一元函数不定积分、定积分）的计算问题。

8. 大学英语

主要内容：英语语言的词法、句法和篇章阅读，着重培养学生的听、说、读、写、译等五方面的综合能力。根据教育部《高等职业教育专科英语课程标准（2021版）》，在中等职业教育阶段 1800~1900 个单词和普通高中教育阶段 2000~2100 个单词的基础上，使学生学会使用 500 个左右的新单词和一定数量的短语，累计掌握 2300~2600 个单词。

课程目标与教学要求：高等职业教育专科英语课程的目标是全面贯彻党的教育方针，培育和践行社会主义核心价值观，落实立德树人根本任务，在中等职业学校和普通高中教育的基础上，进一步促进学生英语学科核心素养的发展，培养具有中国情怀、国际视野，能够在日常生活和职场中用英语进行有效沟通的高素质技术技能人才。要求学生掌握基本的英语语法规则，在听、说、读、写、译中能正确运用

所学语法知识，能听懂涉及日常交际的结构简单、发音清楚、语速较慢的英语简短对话和陈述，理解基本正确；掌握一般的课堂用语，并能在日常涉外活动中进行简单的交流；能阅读中等难度的一般题材的简短英文资料，理解正确；能读懂通用的简短实用文字材料，能运用所学词汇和语法写出简单的短文；能借助词典将中等偏下难度的一般题材的文字材料译成汉语，理解正确，译文达意。

9. 体育

主要内容：田径（包括中长跑、50米、跳远、实心球等）、篮球、排球、足球、乒乓球、羽毛球、网球、太极拳、健美操、啦啦操、健美、游泳（航海类专业）以及体育理论知识等。

课程目标与教学要求：掌握体育与健康的基础知识，丰富体育文化素养；熟练掌握两项以上健身运动的基本方法和技能，能科学地进行体育锻炼，提高运动能力；在学习和自主运动实践中体验运动的乐趣和成功，具有一定的体育文化欣赏能力，建立正确的体育价值观，形成终身体育的意识和自觉锻炼习惯；发展良好的心理品质、合作与交往能力，提高自觉维护健康的意识；提升职业体适能、工作技能和职业素养，基本形成健康的生活方式和积极进取、乐观开朗的人生态度。

10. 军事理论

主要内容：军事理论课以习近平强军思想为遵循，主要讲授中国国防相关知识、新时代军事战略方针以及总体国家安全观、军事思想、现代战争理论以及有关信息化战争装备的问题，以此提升学生国防意识和军事素养，为实施军民融合发展战略和建设国防后备力量服务。

课程目标与教学要求：通过军事理论课教学，让学生了解掌握军事基础知识，增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识，弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。

11. 劳动教育

主要内容：劳动教育是高等职业教育必修课。本课程以《关于全面加强新时代大中小学劳动教育的意见》《大中小学劳动教育指导纲要（试行）》为指导，贯彻新时代大学生劳动教育的指导思想、基本原则，通过劳动的教育、关于劳动的教育、为了劳动的教育，从日常生活劳动、生产劳动、服务性劳动三个维度使学生改善劳动精神面貌、树立劳动价值取向、提升劳动技能水平。课程内容由四部分构成：一是马克思主义劳动观（含总书记的重要论述）；二是劳模精神、劳动精神、工匠精神（课堂讲授、劳模工匠故事分享等多种形式相结合）；三是基本职场科学知识（劳动法律、劳动安全、劳动保障等）；四是服务于本课程的实践环节（区别于第二课堂、实验实训实习等培养方案中的实践育人环节）。

课程目标与教学要求：引导大学生正确理解和形成马克思主义劳动观，牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的观念；培养大学生的劳模精神、劳动精神和工匠精神；使大学生成为有职业理想、科学知识、劳动本领、勇于担当的新时代劳动者，辛勤劳动、诚实劳动、创造性劳动。

12. 劳动实践教育

主要内容：结合学科和专业特点，结合产业新业态与劳动新形态，开展包括实习实训、专业服务、社会实践、勤工助学等在内的劳动教育，形成集日常生活劳动、生产劳动、服务性劳动于一体的劳动教育体系，不断加强劳动精神、劳模精神、工匠精神专题教育，引导学生树立正确的劳动观，崇尚劳动、尊重劳动，增强对劳动人民的感情，报效国家，奉献社会。

课程目标与教学要求：通过劳动教育，使学生能够理解和形成马克思主义劳动观，牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的观念；体会劳动创造美好生活，体现劳动不分贵贱，热爱劳动，尊重普通劳动者，培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神；具备满足生存发展需要的基本劳动能力，形成良好劳动习惯。

13. 军事训练

主要内容：通过军事实践教学帮助学生掌握军人队列动作、队列队形和队列指挥的条令，深刻理解军事素质和革命信仰对大学生成长成才的重要意义，正确感知新时代爱国主义精神的科学内涵，牢固树立新国家安全观。

课程目标与教学要求：培养学生的爱国情怀，把军事教学实践活动与提高学生良好的军政素质相结合；与坚毅果敢、勇于挑战的意志品质相结合。强化学生的国防意识以及自我管理能力和自我管理能力，培养学生高度

的组织性、纪律性，进一步提高学生协调能力和合作意识。

14. 大学生安全教育

主要内容：主要包括人身财产安全教育、实验室安全教育、消防安全教育、交通安全教育、网络安全教育，心理健康教育及实验室安全教育等，基本涵盖了大学生学习、生活、工作中可能遇到的各类安全问题。做好大学生日常安全教育，必须要以提高学生安全防范意识为目的，必须遵循“预防为主、教育优先”的原则。

课程目标与教学要求：认识层面：通过安全教育，大学生应当树立起安全第一的意识，树立积极正确的安全观，把安全问题与个人发展和国家需要、社会发展相结合，为构筑平安人生主动做出积极努力。知识层面：通过安全教育，学生应当了解安全基本知识，掌握与安全问题相关的法律法规、校纪校规等；了解安全信息、安全保障的基本知识。技能层面：通过安全教育，大学生应当掌握安全防范技能、安全信息搜索与安全管理技能。掌握以安全为前提的自我保护技能、沟通技能、问题解决技能等。

15. 信息技术

主要内容：讲授文档处理、电子表格处理、演示文稿制作、信息检索等具体操作方法；了解新一代信息技术的主要内容，了解信息安全、信息素养与社会责任；掌握计算机基础知识、数据信息处理技术、互联网操作技术以及一些常用工具软件基本使用方法。

课程目标与教学要求：通过理论知识的学习、技能训练和综合应用实践，帮助学生认识信息技术的发展趋势及重要作用，遵循信息社会规范；使学生掌握常用工具软件和信息化办公技术，具备在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术解决问题的能力。

16. 创新创业思维启蒙

主要内容：本课程介绍了创新的含义、内容和特征，创新意识与创新精神，创业的内涵、类型、阶段与意义。创业者应具备的素养和创业团队的组建与运作。创业思维的培养与训练，创新技巧的应用。创新机会的识别、评估与创业项目选择的原则、标准及选择创业项目的可行性分析。影响发明创造的因素、方法、步骤及知识产权保护的重要性。该课程结构合理，课程教学循内容序渐进，知识结构清晰，与学生的知识认知习惯与能力紧密结合。从导论到思维的训练，最后到创新方法应用，符合实际问题解决的逻辑顺序，便于学生掌握和实际应用。

课程目标与教学要求：使学生对创造性思维有深刻的认识，理解、发现和突破现有的思维定势，使学生掌握创新方法，引导学生进行科学创新；培养学生问题意识，激发学生创新意识，启发学生用新的视角看待所学的知识，实现专创融合，激发学生潜在创新能力，积极鼓励每位学生将所学知识应用到实践中。

17. 创新创业基础理论

主要内容：本课程介绍了创业管理的精髓，创业者如何优化及获取有效的创业资源，创业企业获得项目所需资金的相关活动；商业模式的构建与设计及创业风险的识别与控制；新公司设立的组织形式、新创企业的流程及新创企业的成长管理；市场营销的调研、市场细分、选择目标市场及进行市场定位，产品的分销与促销策略；商业计划书的撰写及路演材料的准备、实施；我国当前创新创业训练项目的介绍等内容。该课程内容针对创业实际问题及困惑，讲真知，避教条，易学、实用、有趣。

课程目标与教学要求：解决大学生对创业的困惑并澄清误解，提升以创业促就业的职业发展能力；帮助大学生深刻理解创业活动的过程及基本规律；提高大学生运用创业管理基本理论解决创业实际问题的能力；使学生建立完整的创新创业知识体系；结合时代特点，引拓宽学生的视野，激发大学生的创业热情。

18. 第二课堂

主要内容：以“思想成长与身心发展”“社会实践与志愿服务”“学术科技与创新创业”“艺体素质与技能特长”等四大模块组成，根据全国高校思想政治工作会议和团的十八届五中全会精神以及《共青团中央教育部关于印发〈关于在高校实施共青团“第二课堂成绩单”制度的意见〉的通知》等文件精神，全面推进素质教育，鼓励大学生积极参与创新创业、科研开发、学科竞赛、文艺创作、社会实践等各项活动。

课程目标与教学要求：激发和强化学生创新意识，培养学生创新思维和科研实践能力，提高学生综合素质，促进学生个性发展。

19. 国家安全教育

主要内容：本课程以习近平总体国家安全观为主线，以构建国家安全教育体系为途径，重点围绕理解中华民族命运与国家关系，凸显国家安全战略、国家安全管理与国家安全法治等内容，引导新时代青年坚定理想信念，筑牢坚强有力的国家安全防线，切实维护总体国家安全。课程内容主要包括总体国家安全观、政治安全、国土安全、军事安全、经济安全、文化安全、社会安全、科技安全、网络安全、生态安全、资源安全、核安全、海外利益安全、新型领域安全等。

课程目标与教学要求：通过课程教学，帮助学生系统掌握总体国家安全观的内涵和精神实质，深刻理解习近平总体国家安全观的重要内容，理解中国特色国家安全体系，增强爱国意识和国家安全意识，树立国家安全底线思维，提高个人的政治敏感性和鉴别信息的能力，将国家安全意识转化为自觉行动，强化新时代大学生的责任担当。

（二）专业（技能）课程

1. 专业平台课程

（1）个人求生

主要教学内容：海上求生概述、船舶发生海难的种类和求生者的主要危险、船舶救生设备、应变部署和程序、弃船时应采取的行动、在水中时应采取的行动、在救生艇筏上应采取的行动、荒岛求生、救援行动。

技能考核项目与要求：①正确穿着救生衣；②跳水求生的方法；③穿着救生衣游泳；④HELP 姿势；⑤穿着救生衣扶正救生筏；⑥穿着救生衣从水中登上救生筏；⑦正确穿着救生服并游泳和正确穿着保温用具。

（2）防火和灭火

主要教学内容：船舶防火与灭火概述、燃烧的基本知识、火的分类及灭火方法、灭火剂、船舶消防器材、船舶消防系统、船舶消防组织与应急行动、船舶火灾的成因和预防、船舶灭火程序。

技能考核项目与要求：①提式灭火器（水、二氧化碳、泡沫、干粉等）的结构、灭火作用和使用方法；②各种移动式灭火装置（便携式泡沫发生器，移动式泡沫、二氧化碳、干粉装置）的结构、灭火作用和使用方法；③消防员装备及其他个人设备佩戴与使用；④固定水灭火系统—包括使用不同水流扑灭较大火灾。

（3）基本急救

主要教学内容：急救概述、人体结构和功能、病情判定、船上常用急救技术、环境及理化因素损伤、常见急症、救生艇筏上常见的疾病、急救箱和常用急救药品。

技能考核项目与要求：①心肺复苏术；②三角巾包扎术；③止血带止血术；④前臂骨折夹板-三角巾固定术，满足“学校急救教育实施”的要求。

（4）个人安全及社会责任

主要教学内容：船员的社会责任、船舶应急应变知识和程序、紧急情况的预防与控制、船上安全作业方法、防止海洋环境污染的措施、船上信息交流和语言技能、船员人际关系、防止和消除疲劳的措施。

技能考核项目与要求：①船舶火灾应急程序；②船舶碰撞应急程序；③船舶搁浅、触礁应急、④船舶进水与沉没应急；⑤船上安全作业方法；⑥防止海洋环境污染的措施。

（5）精通艇筏培训

主要教学内容：救生艇筏、救助艇的基本知识、救生艇筏、救助艇的降落与回收、弃船后对救生艇筏的管理、弃船后对求生者的管理与急救。

技能考核项目与要求：①荡（划）桨；②机动艇艇机的启动及艇的操作；③全封闭救生艇的操纵；④降落与回收救生艇操作；⑤应急无线电救生设备、视觉求救信号的示教。

（6）高级消防培训

主要教学内容：船舶防火、检查和保养烟火探测和灭火系统及设备、船舶消防队的组织与训练、控制和扑救船舶各部位火灾的战略与战术、船舶消防程序、灭火中的危险与应对措施、船舶火灾的扑救、调查与编写涉及火灾的事故报告。

技能考核项目与要求：①检查和保养烟火探测和灭火系统及设备；②控制和扑救船舶各部位火灾的战略与战术及船舶消防程序（船舶消防综合演练）；③调查与编写涉及火灾的事故报告。

（7）精通急救培训

主要教学内容：人体解剖及生理学、伤病员的病史采集和体格检查、基本护理、船舶药品、器械管理、消毒与灭菌、外来援助、生命急救的基本技术、常见急症的现场急救、创伤、环境及理化因素损伤、船载有毒货物中毒。

技能考核项目与要求：①心肺复苏术；②骨折小夹板固定术；③脊柱损伤的搬运；④生命体征检查（包括血压、瞳孔），满足“学校急救教育实施”的要求。

（8）船舶保安意识与职责

主要教学内容：船舶保安组织机构及职责、识别船舶保安风险和威胁、船舶保安计划的实施、船舶保安措施的实施与维持、船舶防海盗及武装劫持、船舶保安设备的操作、测试和校准。

技能考核项目与要求：①船舶防海盗及武装劫持；②船舶保安设备的操作、测试和校准。

2.专业职能课程

（1）GMDSS 综合业务

主要教学内容：卫星系统与业务、地面通信系统与业务、电台日常管理、PSC/FSC 检查。

技能考核项目与要求：①键盘输入；②Inmarsat_C；③Inmarsat_F 设备；④EPIRB&SART；⑤船用 MF/HF 无线电设备；⑥NAVTEX&气象传真机。

（2）GMDSS 设备

主要教学内容：GMDSS 系统概述、Inmarsat_C 系统、Inmarsat_B 系统与设备、Inmarsat_F 系统与设备、EPIRB&SART 系统与设备、地面通信系统与业务、船舶组合电台与终端设备、海上安全信息播放系统、船舶电源与天线。

技能考核项目与要求：通过海事局通用 GMDSS 操作员评估考试。

（3）GMDSS 英语听力与会话

主要教学内容：遇险通信、紧急通信、安全通信、消除误报警的通信、常规通信。

技能考核项目与要求：①国际信号码组的抄收；②数字、标准单位及关键词的抄收；③遇险通信；④紧急通信；⑤安全通信；⑥常规通信；⑦PSC 检查和设备保修。

（4）GMDSS 英语阅读

主要教学内容：GMDSS 系统与设备、英版相关公约、规则以及资料的阅读、船舶常用英文函电业务。

技能考核项目与要求：通过海事局通用 GMDSS 操作员评估考试。

（5）航海英语听力与会话

主要教学内容：1. 熟悉船舶及其设备用语：Familiarization on board、Accommodation Arranged、Visiting Round the Ship、On the Bridge、In the Engine Room、Gathering in the Mess Room；2. 航行及通信用语：On Deck with the Chief Officer、A Day Spent on Board、Sudden Change of Weather、VTS and Safe Navigation、Navigation、Communication at Sea；3. 进出港靠离泊用语、With the Immigration and Customs Officers、With the Immigration and Customs Officers、Berthing and Unberthing、Ship Orders、Pilotage；4. 消防、救生和 PSC 检查用语：Fire Protection and Life-saving、PSC Deck Inspection、Rescue and Survival at Sea、PSC Inspection；5. 装卸货作业用语：Cargo Loading and Discharging；6. 事故处理与修船用语：Seeing the Doctor、Collision Handling、Accident Solutions at Sea、Ship Repairs and Maintenance、Ship Security；7. 听力与会话评估训练：全国海船船员英语听力与会话评估指南规定内容。

技能考核项目与要求：参加国家海事局组织的海船船员英语听力与会话评估。

（6）船舶操纵与避碰

主要教学内容：1. 轮机概论——常用轮机术语、船舶辅机常识、船舶动力装置的基本操作原则、小船动力装置和辅机的操作；2. 船舶操纵基础——船舶操纵性能、船舶操纵设备及其运用、外界因素对船舶操纵的影响；3. 各种环境下的船舶操纵——港内操船、靠、离泊操纵、大型船舶操纵、特殊水域中的船舶操纵、大风浪中的船舶操纵；4. 应急操船——在紧急情况下的旅客保护和安全措施、船舶搁浅、船舶碰撞、船舶火灾时的应急操船方法、应急拖带；5. 搜寻和救助行动——IMO《国际航空和海上搜寻救助手册》中的全面知识和应用能力；6. 1972年国际海上避碰规则——总则、号灯和号型、声响和灯光信号、任何能见度情况下的行动规则、互见中的行动规则、能见度不良时的行动规则、渔区的避碰；7. 航行值班中应遵守的原则——航行值班中基本原则的内容、应用和意图、驾驶台协调工作程序；8. 驾驶台资源管理——概述、组织、驾驶台团队、通信与沟通；9. 用视觉信号发出和接收信息——国际信号规则、灯光通信、旗号通信、通信要素的表示方法，呼号的组成。

通过在船舶操纵模拟器上进行实操训练基本掌握船舶操纵性能及各种操纵方法，具有操纵船舶及避让的初步能力。

技能考核项目与要求：能在航海模拟器上完成：1. 救助落水人员的应急操作；2. 互见中难以避免碰撞的紧急操纵行动；3. 互见中避碰规则的应用；4. 能见度不良时避碰规则的应用；5. 特殊水域避碰规则的应用；6. 驾驶台资源管理。

（7）船舶定位与导航

主要教学内容：1. 航海基础知识——地球形状、地理坐标与大地坐标系、航向和方位、能见地平距离、物标能见距离和灯标射程、航速与航程；2. 海图——比例尺与投影变形、恒向线与墨卡托投影海图、高斯投影方法、图网特点及其在航海上的应用、大圆海图投影方法、图网特点和大圆海图使用注意事项、海图基准面、海图标题栏和图廓注记、高程、水深和底质、航行障碍物、助航标志、其他重要的海图图式、海图分类和使用；3. 船舶定位——海图作业的规定与要求、风流对船舶航迹的影响、航迹计算、陆标定位方法；4. 天球坐标系与时间系统——天球坐标系、时间系统；5. 罗经差——利用天体求罗经差、利用陆标测定罗经差（包括使用GPS测定罗经差）；6. 潮汐与潮流——潮汐、潮流；7. 航标——航标的种类与作用、中国海区水上助航标志制度标志类型、特征及作用；新危险物的概念及其标示特点、国际海区水上助航标志制度区域划分、标志类型、特征及作用；新危险物的概念及其标示特点、国际海区水上助航标志制度适用范围、标志类型、各类标志特征及相应的航行方法；8. 航线与航行方法——大洋航行、冰区航行、冰区航线选择、冰情资料、沿岸航行、狭水道航行、岛礁区航行、物标串视、“开门/关门”导航和避险方法、雾中航行；9. 船舶交通管理——船舶交通管理系统（VTS）、船舶定线、各种指定航路的利用和航行方法、使用定线制与船舶避碰的关系、船舶报告系统。

技能考核项目与要求：航线设计、海图作业。

（8）航海气象

主要教学内容：1. 气象学基础知识——大气概况、气温、气压、空气的水平运动-风、大气环流、大气湿度、大气垂直运动和稳定度、云和降水、雾与能见度；2. 海洋学基础知识——海流、海浪、海冰；3. 船舶海洋水文气象要素观测和记录；4. 天气系统及其天气特征——气团和锋、锋面气旋、冷高压、副热带高压、热带气旋；5. 天气图——天气图基本知识、地面天气图、高空天气图；6. 船舶气象信息的获取和应用——气象信息的获取、气象报告的识读、传真图的识读。

技能考核项目与要求：1. 天气图的识读；2. 气象报告的识读。

（9）航海仪器

主要教学内容：1. 电子定位和导航系统——船载GPS/DGPS卫星导航系统定位基本原理，影响船载GPS/DGPS船位精度的主要因素；2. 回声测深仪——回声测深仪工作原理、回声测深仪误差及影响测量的主要因素；3. 磁罗经和陀螺罗经——磁罗经、陀螺罗经；4. 使用来自导航设备的信息保持安全航行值班——船载AIS、船用计程仪、VDR和LRIT简介；5. 使用雷达和自动雷达标绘仪保持航行安全——雷达目标探测与显示基本原理、雷达观测性能、目标观测特性、影响雷达观测的因素、雷达航

标、雷达跟踪目标、AIS 报告目标、影响目标跟踪精度的因素、符合 IMO 性能标准的雷达 (ARPA) 的使用性能。

技能考核项目与要求：1. 航海仪器的正确使用；2. 雷达操作与应用。

(10) 船舶结构与货运

主要教学内容：1. 船舶常识：船舶的基本组成与主要标志、船舶尺度与船舶吨位；2. 船体结构基础知识：船体结构基本组成形式、船底结构、舷侧结构、甲板结构、舱壁结构、首尾结构、水密和抗沉性结构、防火结构、船舶主要结构图与总布置图、冰区结构加强、其他结构（轴隧结构与布置、舳龙骨、船底塞、减摇鳍、减摇水舱）；3. 干货船主要管系：通风管系、消防管系、甲板排水管系；4. 起重设备：滑车、绞辘与索具、甲板起重机；5. 货舱、舱盖及压载舱：货舱舱盖、货舱、舱盖及压载舱的检查、报告及评估；6. 船舶货运基础：与船舶货运有关的船舶知识、与船舶货运有关的货物知识；7. 船舶载货能力：船舶载货能力的定义及内容、船舶载货能力核算、充分利用船舶载货能力；8. 船舶稳性：稳性的定义和分类、船舶的三种平衡状态、初稳性、大倾角稳性、动稳性、船舶纵倾对完整稳性的影响、规则对船舶稳性的要求、船舶稳性检验与调整、船舶稳性资料应用；9. 船舶吃水差：吃水差及其与船舶航海性能的关系、吃水差及首、尾吃水计算、影响船舶吃水差的因素及相关计算、船舶吃水差比尺及其应用、船舶吃水差调整；10. 船舶抗沉性：船舶破损进水的概念及破损进水类型、破损控制图及破损控制手册的内容及其应用；11. 船舶强度：船舶强度的定义和分类、船舶纵强度、船舶纵强度校核方法、保证船舶纵强度不受损伤的措施、船舶局部强度；12. 包装危险货物运输：包装危险货物的分类及特性、危险货物的包装和标志、危险货物积载与隔离、危险货物安全装运与管理、《国际危规》和《水路危规》；13. 普通杂货运输：普通杂货分类、普通杂货的配积载原则及要求、杂货船配载图编制、普通杂货安全装运、普通杂货水路运输事故种类、产生原因及其处理措施；14. 特殊货物运输：货物单元积载与系固、重大件货物运输、木材甲板货物运输、钢材货物运输、冷藏货物运输、滚装货物运输；15. 集装箱货物运输：集装箱的定义、分类及标志、集装箱船舶的分类、集装箱船舶配载计划的编制、集装箱安全装运要求、集装箱系固；16. 散装谷物运输：散装谷物的定义及与海运有关的特性、散装谷物运输对船舶稳性的影响、散装谷物装运要求、散装谷物船舶配载图编制、散装谷物船舶稳性核算、保证散装谷物船舶稳性的安全措施；17. 散装固体货物运输：散装固体货物的定义、分类及特性、散装固体货物运输的危险性、IMSBC 规则的内容及应用、散装固体货物船的分类、散装固体货物安全装运、水尺计重；18. 散装液体货物运输：石油及其产品运输、散装液体化学品运输、液化气体运输。

技能考核项目与要求：1. 船舶主要标志辨识及应用；2. 货物包装和标志辨识及应用；3. 货物积载与系固方便辨识；4. 货物配载图辨识及应用。

(11) 航海英语阅读

主要教学内容：1. 航海图书资料——航路指南、进港指南、其他航海出版物（灯标表、无线电信号表、潮汐表、世界大洋航路、海员手册等）、海图及海图作业、航海通告与航行警告；2. 航海仪器——雷达及 ARPA 操作、磁罗经与陀螺罗经操作、ECDIS 操作、测深仪、计程仪和航向记录仪器的操作、GNSS、VDR、AIS、SSAS、LRIT 的操作、IBS 简介；3. 航海气象——航海气象要素与常用术语、海上气象报告、气象导航；4. 船舶操纵——船舶操纵性能、锚泊与靠离泊作业；5. 船舶避碰——总则、任何能见度情况下的行动规则、互见中的行动规则、能见度不良时的行动规则；6. 船舶结构与设备——船舶各部位名称、船舶消防、救生设备、甲板设备、船体结构；7. 船舶货运技术——船舶货运基础知识、杂货与货物系固规则、固体散货与 IMSBC 规则、液货与 IBC 规则、集装箱与 IMDG 规则、船舶适货检验报告、货物检验报告；8. 国际海事公约——SOLAS 公约、STCW 公约、MARPOL 公约、2006 年国际海事劳工公约；9. 船舶安全管理——船舶安全管理体系；10. 航海英语写作——货物损坏及港口作业方面的有关内容、航海日志、演习记录、船舶日常保养。

技能考核项目与要求：掌握标准航海用语，能进行和航海相关的英语听、说、读、写。

(12) 船舶管理

主要教学内容：1. 船员职务职责——二副职务职责、三副职务职责；2. 船舶安全生产规章制度

——船员日常防火防爆守则、驾驶室规则、船长夜航命令簿规则、航海日志的记载与管理、车钟记录簿记载和管理要求、开航准备和检查制度、系、离泊作业规定、自动舵使用规定、能见度不良航行制度、救生艇安全操作规定、船员调动职务交接制度；3. 国际海事公约——国际海上人命安全公约、国际吨位丈量公约、国际载重线公约、海员培训、发证和值班标准国际公约、港口国监督（PSC）程序、国际安全管理规则及其实施、国际劳工组织公约、公约要求随船携带的证书和其他文件,包括证书的名称、有效期、取得途径；4. 国内海事行政法规——海上交通安全法、海船船员值班规则、船舶登记条例、船舶最低安全配员规则、船舶签证规则、船舶升挂国旗管理办法、船舶安全检查规则、危险货物安全监督管理规则、海上海事行政处罚规定、船船员管理规定、与船员就业条件有关的知识；5. 船舶检验——船舶检验的目的、机构、分类、法定检验；6. 海洋与海洋环境保护——海洋法基础知识、防止船舶污染海洋环境、MARPOL73/78 公约、国内环境保护法规；7. 船舶应急——应急的组织与准备、应急行动、保持救生、消防设备的工作状态。

技能考核项目与要求：掌握船员职务职责，航运相关法律法规，熟悉船舶检验相关条款，保护海洋环境、船舶应急行动等。

3. 专项实训课程

(1) 货物积载与系固

主要内容：船舶主要标志辨识及应用、货物包装和标志辨识及应用、货物积载与系固方法辨识、货物配载图辨识及应用、船舶相关性能核算。

课程目标与教学要求：①水尺标志、载重线标志、其他标志；②普通货物包装及标志、危险货物包装及标志、集装箱及其标记；③普通货物积载、包装危险货物积载与隔离、危险品集装箱积载与隔离、普通集装箱积载与系固、滚装货物积载与系固、非标准货物单元积载与系固；④杂货配载图、散装谷物配载图、散装固体货物配载图及装舱顺序表、散装液体货物配载图、集装箱配载图；⑤根据配载图及船舶资料计算杂货船稳性、强度及吃水差、根据配载图及船舶资料核算集装箱船稳性及局部强度、根据配载图及船舶资料核算船舶载货能力。

(2) 航线设计

主要内容：航海图书资料改正、抽选海图及图书资料、查阅及改正航海图书资料、绘制航线，编制航线表。

课程目标与教学要求：①英版航海图书资料（海图、航海图书目录、航路指南、世界大洋航路、灯标与雾号表、潮汐表、无线电信号表）改正；中版航海图书资料（海图、航海图书目录、中国航路指南、灯标表）改正；②抽选中版海图及图书，并检验其适用性；抽选英版海图及图书，并检验其适用性；③查找推荐航线的有关资料；查阅海岸无线电台、雷达航标、法定时、引航服务和船舶交通服务和报告制的资料；查阅某灯标的详细资料；④恒向线航线设计、标注与航线表编制；大圆航线、混合航线设计、标注与航线表编制。

(3) 航海仪器操作

主要内容：磁罗经、陀螺罗经、船用计程仪的操作使用、回声测深仪的操作使用、船载 GPS/DGPS 卫星导航仪的操作使用、船载 AIS 设备操作使用。

课程目标与教学要求：①磁罗经组成部件的识别与作用、磁罗经罗盘灵敏度检查、磁罗经罗盘半周期检查、磁罗经自差测定；②主要类型陀螺罗经的结构与保养、主要类型陀螺罗经的操作；③船用计程仪和回声测深仪的操作使用；④GPS 卫星导航仪的定位操作、GPS 卫星导航仪的导航操作；⑤船载 AIS 设备本船静态信息与动态信息的查验、船载 AIS 设备本船航次相关信息的输入、船载 AIS 设备本船安全相关短消息的发送、船载 AIS 设备目标静态信息、动态信息、航次相关信息和安全相关短消息的获取、船载 AIS 设备报警信息查验。

(4) 雷达操作与应用

主要内容：雷达基本操作与设置、雷达观测、雷达导航、雷达人工标绘、雷达自动标绘、AIS 报告目标、试操船。

课程目标与教学要求：①雷达主要控扭操作、雷达开关机操作、雷达传感器设置与数据核实、保持清晰观测目标的雷达操作方法、准确测量目标位置的操作方法；②雷达目标识别、雷达定位；③平行线导航、距离避险线、方位避险线；④相对运动作图、转向避让措施、与标绘的相当的系统观察、雷达转向避让示意图的应用；⑤目标录取、目标跟踪；⑥AIS 目标信息、雷达跟踪目标与 AIS 报告目标融合；⑦试操船启动前的准备和试操船启动时机、试操船过程注意事项、试操船结果可行性判断、利用试操船确定回航时机。

(5) 船舶操纵、避碰与驾驶台资源管理

主要内容：驾驶台资源管理的基本概念、组织、驾驶台团队、通信与沟通。

课程目标与教学要求：①制定通过指定水域计划：相关信息的获得与排序、可利用资源及使用安排、团队的组织、安排与沟通；②制定“偶发事件计划”：预测“偶发事件”、事件发生后的对策；③通过指定水域实际操作时的资源与管理：各资源的排序、组织、协调与使用；④通过指定水域实际操作时驾驶台团队工作：团队的协作与沟通、失误链识别与切断、内部与外部通信；⑤偶发事件与应急：判断与决策。

(6) 电子海图

主要内容：①电子海图与电子海图系统——电子海图定义与种类、电子海图系统、电子海图系统有关国际规定、电子海图显示与信息系统；②ECDIS 数据——数据种类与结构、数据显示、数据可信程度与更新；③ECDIS 功能和应用——与其他导航系统与设备的集成、海图外其他航海信息的使用导航与监控参数的设定、船舶、航线、航迹的显示、系统警示与报警、航线设计与航次计划、航行监控、航行记录；④使用 ECDIS 的风险——海图数据的误差、船位的准确性、硬件故障与数据误差、系统的可靠性、系统操作误差、备用系统。

课程目标与教学要求：①系统组成检查。②电子海图数据③本船的尺度、吃水等：本船参数设置——与系统连接的定位系统天线、雷达天线、测深仪的位置；安全监控参数设置——本船安全等深线的设定、安全水深（安全水域）和安全距离的设定；④航线设计与航次计划；⑤航行监控——基本监控、应对特殊情况；⑥航海日志；⑦过分依赖电子海图的风险；⑧系统测试与备用配置。

(7) 航海英语听力与会话

主要内容：普通英语、常用命令、进出港业务——引航业务、靠离泊作业、装卸作业、航行——避碰通信、VHF 值守、航行警告接收、沿海航行定位；海上呼叫、事故处理——海盗应对、反恐与 ISPS；海上救生与求生、修船与船舶保养；港口国检查——设备操作检查、防污检查、安全管理体系检查；船舶保安——舷梯值班安全检查、保安设备及安全操作、安全等级设定及操作。

课程目标与教学要求：①航海英语听力；②航海英语会话。

(8) 水手业务训练

主要内容：①水手职业道德与涉外知识；②水手航海基础知识；③水手专业基础知识；④水手值班；⑤水手工艺技能。

课程目标与教学要求：①船舶常用号灯、号型、声响和灯光信号的含义；②识别国际信号旗、主要航海国国旗和挂旗方法；③水手操舵；④系离泊作业。

(9) 认识实习

主要内容：熟悉船舶结构与设备的布置，熟悉机舱工作概况；体验船员生活，了解船员的分工和职责，进行水手岗位知识与技能培训，参与水手值班，进行应急演练。

课程目标与教学要求：①消防设备：灭火器的使用、消防员装备、抛皮龙、消防演习；②救生设备：救生衣的穿着、SART 与 EPIRB 的使用、弃船演习；③航行值班：雷达的使用、VHF 通讯、操舵、避碰知识的运用；④航线设计：航海图书资料的使用、海图作业、GPS 航线设置；⑤天体测量：方位圈测量罗经差、六分仪测天体高度；⑥GMDSS 设备的使用：MF/HF 设备的操作、NAVTEX 设备的操作；⑦水手工艺：船体保养、绳结编制。

(10) 岗位实习

主要内容：参与航行停泊值班，熟悉驾驶员岗位职责，提高二/三副岗位适任能力，完成海事局规

定的二/三副岗位船上实训项目。

课程目标与教学要求：①航行的计划、实施与定位：抽选海图和航海图书资料、编制航线表、绘制航线；②气象传真图的分析：解释标题栏和图中符号的含义并分析天气形势；③GMDSS 设备操作：卫星系统操作、地面系统操作、AIS、SART、LRIT 等操作；④熟悉船舶安全知识：船舶值班程序与安排、安全和应急程序、有关航行设备的操作、环境保护；⑤船舶货运：根据船舶货运资料编制积载计划；⑥船舶安全管理体系：公司安全管理方针、安全管理手册、程序文件等、船岸应急手册、船舶操作手册、设备维护手册等；⑦船舶操纵与避碰：本船的操纵要素、靠离泊与锚泊操纵程序、应急操纵。

（三）选修课

1. 限选课

（1）航运业务与海商法

主要内容：国际贸易基础知识、轮运输业务、航次租船运输业务、定期租船运输业务，船舶碰撞、海难救助、共同海损、海事索赔责任限制、船舶油污损害赔偿、海事争议与处理。

课程目标与教学要求：熟悉与海上货物运输相关的法律、法规和国际公约，培养学生海事纠纷的初步处理能力和预控能力，维护船东、租家的合法权益。

（2）水手工艺

主要内容：①船舶缆绳和索具的种类、性能、规格、量法与强度、使用与保管常识；②常用绳结的编结、插接和系结方法；常用绳结的用途；③船用钢丝绳切断和眼环插接的方法；④船用八股化纤缆插接的方法；⑤船用索具、滑车的保养与绞辘的穿配方法；⑥船舶常用索具和滑车的用途；⑦甲板保养和甲板上所有工具使用的基本常识；⑧船体保养；⑨甲板设备和机械的正确使用；⑩撇缆。

课程目标与教学要求：①常用绳结的打法和用途；②常用编结、三股绳插接的方法和用途；③船用钢丝绳切断和眼环插接的方法；④船体保养；⑤能用各种姿势正确撇缆。

（3）危险品化学与运输管理

主要内容：危险货物运输与管理的有关法规和职责、危险货物的分类和危害特性、危险货物的包装、危险货物的积载与隔离、积载、危险货物运输环节、集装箱装运危险货物运输与管理、固体散货运输与管理、散装油类物质的运输与管理、水运散装液体化学品运输与管理、散装液化气运输与管理、LNG 运输与管理、液货船靠离泊及过驳作业、客滚船载运危险货物运输与管理、船舶载运危险货物应急管理。

课程目标与教学要求：熟悉危险品化学的相关知识，能识别水路运输危险品包装和标志，危险品等级的划分，托运、承运、装卸、存储和交付，消防和溢漏处理。

（4）世界海运地理

主要内容：亚洲、欧洲、非洲、大洋洲及太平洋岛屿、北美洲、拉丁美洲等地区的主要半岛、岛屿、海、海峡、地理环境、经济特征、主要港口和航线走法等知识以及国际大宗货物的运输的流向与流量。

课程目标与教学要求：了解世界海上运输的货物、船舶、航线和港口的基本状况，各国和地区的海运发展，获得关于全世界各大洋及其所属海域的相关知识，掌握全球主要港口的空间分布、规模和发展。

（5）艺术导论

主要内容：通过理论的讲解和大量中外优秀作品的赏析，使学生系统的了解艺术的各种形态特征，及各门类艺术的原理、创作、鉴赏的基本知识。

课程目标与教学要求：通过本课程的学习，使学生得到艺术的熏陶，树立正确审美观念，培养高雅审美品味，提高人文素养，提高感受美、变现美、鉴赏美、创造美的能力。

（6）航道与引航

主要内容：内河水道、河流水文要素、内河航标及安全标志、航行图与航行安全信息、气象常识、引航基本要领、不同类型河段的引航、特殊情况下的引航、雷达助航技术。

课程目标与教学要求：了解内河航道的基本要素，熟悉内河航道的基本知识，培养学生具有驾驶海船进出内河航道的基本技能和基本知识。

（7）计算机辅助制图

主要内容：AutoCAD 的用户界面、绘图环境设置、二维绘图和图形编辑、辅助绘图、尺寸标注、图块和外部参照、图形的输入与输出等；UGNX 的基本界面、曲线功能、草图绘制、实体建模、工程图之间的转化等。

课程目标与教学要求：利用软件完成制图任务。

(8) 文艺概论

主要内容：讲授文艺的特征、本质，文艺作品的构成、特征，文艺创作的过程、原则、风格、流派，文艺接受的主客体特征、过程及作为文艺批评的方式、方法、原则、标准。

课程目标与教学要求：通过本课程教学,使学生比较系统地掌握文艺的基本原理和基础知识，树立唯物史观的文艺观念，初步学会运用所学理论和知识去观察、分析各种现象，评论作品，研究规律，开展活动。

(9) 海员职业指导

主要内容：海员职业特性、信息指导、思想指导、求职技术。

课程目标与教学要求：提高海员未来职业的适应能力。

(10) 航海史

主要内容：从航海技术和航海人文两个维度，按照时间顺序探讨航海活动在中国历史上的变迁及其对中国社会的影响。介绍中国在船舶制造、航行技术、航海保障等航海技术上的变迁，回溯了航海文化、航海组织、航海人员、航海教育、航海观念等航海文明在中国的发展历程。

课程目标与教学要求：了解中华文明中的航海基因，明晰新时代中国建设海洋强国的历史基础和现实必然。

2.任选课

学生在校期间，任选课至少修满 4 学分。其中，有关新时代伟大变革、“四史”、中华优秀传统文化等类别的选修课不少于 2 学分，相关课程有习近平法治思想概论、党史、中国海员发展史、中国书法文化与硬笔书法技法、唐诗鉴赏、宋词鉴赏、走近中华优秀传统文化、影视文学欣赏、文学鉴赏《红楼梦》等。

七、教学进程总体安排

详见附表。

八、实施保障

(一) 师资队伍

航海技术专业拥有一支既能熟练驾驭校内航海技术专业人才培养工作、又能胜任从事船舶生产和航海科技服务工作的水陆“两栖”型专兼职结合的高水平教学团队，如表 6 所示。

表 6 航海技术专业教学团队情况一览表

类别	结构	状态与数量
专任教师	教师总数	专任教师 60 人。
	教师专业职务	教授 9 人、研究员 1 人、副教授 16 人、高级实验师 2 人、讲师 19 人，实验师 3 人。
	学位结构	博士 2 人、硕士 39 人。
	教学名师	省部级高等学校教学名师 4 人、省交通运输系统教学名师 3 人、南通市高等学校教学名师 2 人。
	专业带头人	全国交通高等职业教育专业带头人 2 人、院级专业带头人 3 人。
	省高校“青蓝工程”	优秀青年骨干教师 4 人、中青年学术带头人（含培养对象）4 人、科技创新团队 2 个，优秀教学团队 3 个。
	省“333 高层次人才培养工程”	中青年科学技术带头人（含培养对象）3 名。
	江苏交通“100 人才工程”	3 人。
	南通市“226 高层次人才培养工程”	中青年科学技术带头人（含培养对象）6 名。
	船上职务结构	船长 19 人、大副 9 人、二副 12 人、三副 3 人。
其他	海船船员适任评估员 52 人、磁罗经校正师（员）15 人、水上水下活动通航安全影响论证与评估专	

		家 1 人。
兼职教师	船上职务结构	船长（含高级船长）42 人、大副 2 人、二/三副 3 人。
	医生系列	副主任医师 1 人，主治医生 3 人。

（二）教学设施

1. 校内实验实训室

航海技术专业建有集教学、职业培训、职业技能鉴定和技术服务“四位一体”的高水平校内实训基地，实验实训条件完全符合国际海事组织的 STCW78/10 公约的要求，各类职业技能训练设备具有国际通用型、先进性的特征，具备开展国际化船员培育的条件，建有完善实验（训）室管理制度，见表 7 所示。

表 7 航海技术专业校内实训基地情况一览表

序号	实训中心	实验（训）室名称	适用课程	工位数
1	水上安全训练中心	水手工艺实训室及其陈列室	水手工艺	120
2		撇缆场地		80
3		上高、舷外作业场地		40
4		钢丝绳插接场地		40
5		船舶消防实训室	高级消防、防火灭火	80
6		海上求生实训室（平台）	海上求生、精通艇筏	80
7		海上急救实训室	海上急救、精通急救 船上医护	80
8	现代化航海实训中心	雷达实训室	航海仪器	80
9		模拟驾驶台		40
10	导航实训中心	雷达避碰实训室		40
11		电航实训室		40
12		导航实训室	40	
13		航海天文实训室	船舶定位与导航	40
14		航海气象实训室	航海气象	40
15		磁罗经实训室	航海仪器	40
16	海图实训中心	海图作业实训室	船舶定位与导航	120
17		电子海图实训室	电子海图	40
18	仿真训练中心	大型操船模拟器	船舶操纵、BRM 高速船、船舶值班与 避碰	24
19		中型操船模拟器	电子海图、航海仪器、 船舶值班与避碰	48
20		航海桌面模拟器训练 中心	航海仪器	40
21		油轮模拟舱	液货船特殊培训	40
22	通信实训中心	GMDSS 模拟实训室	GMDSS 通信业务	100
23		GMDSS 通信实训室		20
24	海上货物运输实训 中心	货物积载与系固 实训室	船舶结构与货运	50
25		船舶模型与结构 实训室		
26		货物装卸实训场所		
27	生产性教学船	海澜之舟	实习	12
28		长阳门轮		12
29		长春门轮		12
30	厨师培训实训中心	船舶厨房模拟室	船舶大厨培训	20

2.校外实训基地

与江苏远洋运输公司等 37 家航运企业共建了一批工学结合、产学研合作、管理水平科学、校企双重管理与考核的校外实训基地，基地以航海职业技能培养为核心，能使航海技术专业实施的教育教学改革落到实处。

表 8 航海技术专业校外实训基地情况一览表

序号	依托单位	建立时间	可接纳学生 实习人数
1	江苏远洋运输有限公司	201703	20
2	上海达高国际物流有限公司	201703	10
3	江苏新起航船舶管理有限公司	201705	15
4	广州铭源船舶管理有限公司	202105	25
5	南京金建业船务有限公司	202105	30
6	武汉海顺海事服务有限公司	202105	30
7	上海森海海事服务有限公司	202105	25
8	上海广嘉国际船舶管理有限公司	202105	30
9	江苏国际海员服务有限公司	202105	25
10	江苏新起航船舶管理有限公司	202105	25
11	南通四海船务发展有限公司	202201	20
12	南通中汇海运有限公司	202203	20
13	海南中汇海运有限公司	202203	20
14	江苏通沙汽渡有限公司	202205	15
15	南通远东国际船舶代理有限公司	202205	15
16	南通港口集团有限公司	202205	10
17	上海沪南实业（集团）有限公司江苏分公司	202206	10
18	南京海顺海事服务有限公司	202206	20
19	华洋海事（天津）人力资源有限公司	202206	25
20	上海鼎衡航运科技有限公司	202206	10
21	厦门兴诺信船务有限公司	202206	25
22	广州铭源船舶管理有限公司	202206	25
23	吉宝（南通）重工有限公司	202206	10
24	江苏恒科新材料有限公司	202206	5
25	南通市消防救援支队	202206	5
26	星源材质（南通）新材料科技有限公司	202206	5

（三）教学资源

航海技术专业通过系统设计、先进技术支撑、开放式管理、网络运行、持续更新的方式，开发了具有高职航海特色的专业数字化教学资源，能为航海技术人员、航政管理人员等专业人才提供职前教育、培训和职后提升的自主学习平台。数字化教学资源平台由 7 个子库组成，见表 9 所示。

表 9 航海技术专业数字化教学资源建设情况一览表

子库名称	包含内容
专业标准库	1.航海技术专业人才培养方案 2. 航海技术专业课程标准（共 41 门）
专业教学资料库	在线测试题库（航海学等 5 门课程） 海事局考试大纲（航海学等 8 门课程） 工学结合教材电子版（海上货物运输等 4 部） 授课计划及教案（航海学等 8 门课程） 课程录像（航海学等 8 门课程） 教学案例（航海学等 8 门课程） 习题集（航海学等 8 门课程）
优质核心课程库	海上货物运输优质核心课程网站 值班与避碰优质核心课程网站 船舶操纵优质核心课程网站 船舶管理优质核心课程网站 航海气象优质核心课程网站 航海学优质核心课程网站 GMDSS 优质核心课程网站 船舶结构与设备优质核心课程网站

子库名称	包含内容
实训资源库	海船船员适任评估规范 实训报告书及评估题卡 实训教学录像及案例分析
海船驾驶员适任资源库	海船驾驶员适任考试大纲 海船驾驶员合格证考试大纲 海船船员专项技能训练视频
航海技术专业文献库	国内外相关公约法规 海事资料查询中心
毕业生跟踪调研库	毕业生跟踪及市场调研 毕业生满意度问卷和报告 毕业生思想状况调查表及书面报告 用人单位满意度问卷与报告

（四）教学方法

航海技术专业根据课程、项目、硬件条件、授课对象等特点采用案例教学法、任务驱动法、项目教学法、情境教学法、虚拟仿真法、岗位教学法、翻转课堂教学法、同伴教学法、角色扮演教学法等不同的教学方法与手段组织教学，努力提高课堂吸引力和学生参与度。

（五）学习评价

采取多样化的评价方式与手段，加大过程考核、实践技能考核成绩在课程总成绩中的比重。严格考试纪律，健全多元化考核评价体系，完善学生学习过程监测、评价与反馈机制，引导学生自我管理、主动学习，提高学习效率。强化实习、实训、毕业设计（论文）等实践性教学环节的全过程管理与考核评价。

1. 考试课程

（1）考试成绩采用百分记分制，依据平时考核成绩、阶段性考核成绩和终结性考核成绩，按各自的权重进行综合评定。其中平时考核成绩约占 10%，阶段性考核成绩约占 20~30%，终结性考核成绩占总成绩的 60~70%；

（2）平时考核成绩包括课堂考勤、学习态度、作业、课堂互动、讨论等；阶段性考核成绩包含教学单元考核、学习情景考核、项目（任务）教学考核、期中考核等、课程实训（验）项目成绩等；终结性考核成绩包括期末考试成绩和（或）技能项目考核成绩；

（3）各课程要加强平时考核和阶段性的考核，制定完善的考核和评价办法，每一教学单元完成后均要通过适当的形式实施考核，促进学生日常的自主学习和能力的全面发展；

（4）课程的平时考核和阶段性考核的综合评定均不合格的学生，必须补做（修）不合格的考核环节，否则取消该课程的学期终结性考核，课程成绩按零分计，待补做（修）的不合格过程性考核合格后，方准参加课程的终结性考核的补考；

（5）经补考后核心课程综合评定成绩有 2 门不及格的，不得参加海事局的适任证书考试。

2. 考查课程

（1）考查课程采用百分记分制，依据教学过程中各种平时考查成绩和阶段性考试成绩综合评定；

（2）教学过程中的平时考查成绩包括课堂考勤、学习态度、作业、课堂互动、讨论等；课程阶段性考查成绩包含教学单元考查、学习情景考查、项目（任务）教学考查等、课程实训（验）项目考查成绩等；

（3）各课程要加强过程性考查，制定完善的过程性考查办法，每一教学单元完成后均要通过适当的形式实施考查，平时考查或阶段性考查原则上应不少于三次，促进学生日常的自主学习和能力的全面发展。

（4）考查课程的考核与评价工作须在期末停课前结束，在考试周不安排课程的期末考试。因教学需要确需进行期末考查的，应以考核和评估学生综合运用能力为目标，以报告（论文）、大作业、项目设计文件、提交学习成果、口试、实际操作、卷面考查等方式进行，终结性考查成绩占课程总成绩的 30%。

3. 职业岗位专项技能课程的评价

参加海事局组织的专项技能考试的课程，不做校内评价，直接以海事局评定和公布的成绩作为学生的考核成绩，具体科目为：基本安全（个人求生、防火灭火、个人安全与社会责任、基本急救）以及保安意识、保安职责、高级消防、精通救生艇筏和救助艇、精通急救、水手业务、水手工艺、水手英语听力与会话、货物积载与系固、航线设计、航海仪器的正确使用、雷达操作与应用、船舶操纵、避碰与BRM、电子海图等课程。

4. 大学英语的考核

实施大学英语成绩一票否决制。本专业学生必须参加大学英语等级考试，第二学期（6月份）学院组织学生参加国家英语四级考试，成绩低于300分的学生转入下一级航海技术专业就读或者同级其他陆上专业就读。

5. 实训、实习和毕业答辩

(1) 采用五级记分制，即优秀、良好、中等、合格和不合格；

(2) 校内集中性实践教学环节以全面培养学生的航海专业能力、方法能力和社会能力为目标，综合学生在实践教学中获得的学习成果和实践过程中的学习态度、遵规守纪、出勤情况、日记、报告等进行综合评定，其中终极性考核成绩占总成绩的比例70%；

(3) 校外集中性实践教学环节以全面培养学生的航海综合职业能力为目标，由学生自评、小组互评、航运企业评价、学校评价等成绩综合评定。学生的自评和互评以完成校外实践教学计划的目标和任务为评价要素由学生和实习小组进行自评和互评。航运企业评价，从任务完成情况、职业素养、工作态度、敬业精神、职业责任心、专业技能、团队合作、沟通与协作能力、创新意识、职业素质、社会适应能力等诸方面进行综合评价；学校评价由实习考勤、实习日记、实习报告、专题报告、船舶（单位）实习鉴定、学校实习指导教师或学校巡回检查等情况综合评定；其中航运企业评价占总成绩的比例50%，学生自评和互评占总成绩10%，学校指导教师评价占总成绩的40%。若航运企业评价不合格，则该教学环节的综合评定按不及格处理。

成绩记载：实训、实习和毕业答辩采用五级记分制，即分为优秀、良好、中等、合格和不合格五个等级，其他课程成绩采用百分记分制。

（六）质量管理

1. 学院依据ISO9000族的标准，建立了《教育质量管理体系》并通过了国家海事局的审核与认证。引入挪威船级社DNV NO.3.401航海院校认证标准、NO.3.402海事培训中心认证标准、NO.3.401航海模拟器中心认证标准，建立了《船员培训质量管理体系》，各项教育与培训活动过程全面受控。

(2. 完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，建立健全巡课和听课制度，严明教学纪律和课堂纪律。

3. 建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

4. 充分利用评价分析结果有效改进专业教学，加强专业建设，持续提高人才培养质量。

九、毕业要求

学生毕业必须具备以下几项条件：

1. 综合素质：具有良好的思想品德、身体素质和人文素养，符合学校规定的德育、体育、美育和劳动教育标准，没有受到纪律处分或毕业前已经撤消处分。

2. 专业知识：

(1) 符合《STCW》公约及海船船员培训大纲的培训要求，掌握航海技术基本理论、系统掌握船舶航行与值班、货物积载与装卸、船舶管理、船舶通信、船舶应急等方面的知识和技能，修完规定课程，成绩合格，至少取得154学分，其中必修课程136学分，选修课程18学分，其中任选课至少修满4学分，且有关新时代伟大变革、“四史”、中华优秀传统文化等类别的选修课不少于2学分。顶岗实习成绩与毕业答辩合格。

(2) 取得相应的能力与职业资格证书，相关证书名目如下：

通用能力证书：

①计算机：全国计算机等级考试一级证书；

②英语：全国高等学校英语应用能力考试（PRETCO）B级。

职业资格证书（至少取得其中一项）：

①基本安全培训合格证；②高级消防培训合格证；③精通急救培训合格证；④精通救生艇筏和救助艇培训合格证；⑤保安意识培训合格证；⑥负有指定保安职责船员培训合格证；⑦值班水手适任考试合格证；⑧三副适任考试合格证；⑨GMDSS通用操作员适任考试合格证。

3. 问题解决：能够识别工作领域问题，并能设计与实施相应的解决方案；具备分析和解决航海技术业务与船舶安全管理实践中的复杂问题所必需的调查研究 and 创新能力。

4. 工具使用：能够针对复杂航海问题，选择与使用恰当的技术、资源、现代航海仪器设备和信息技术工具，包括对复杂航海问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。

5. 社会责任：树立社会主义核心价值观，有社会责任感；具备必要的人文和科学素养，能够理解和评价针对复杂航海问题的航海实践对社会、环境、公众健康和安全、法律、文化的影响，并承担相应的责任。

6. 职业规范：理解并遵守相关职业道德和规范，履行岗位职责；具备严谨专注、敬业专业、精益求精的职业态度。

7. 团队合作：能够在工作项目团队中承担成员或负责人的角色，发挥有效作用；能够应用团队成员或负责人必备的项目管理知识和工具。

8. 沟通交流：能够与工作伙伴业界同行及社会公众进行有效沟通和交流；尊重多元文化和观点，具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

9. 终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

十、其他

（一）关于成绩认定及申请免考、免修的说明

1. 为鼓励广大师生积极参加竞赛活动，依据成果导向原则，学生参加职业技能大赛、中国“互联网+”大学生创新创业大赛、“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛和中国大学生创业计划竞赛，训练涉及的相关的课程成绩根据《江苏航运职业技术学院学生竞赛管理办法(2021年修订稿)》认定。

2. 学生因患有某些疾病或有生理缺陷上体育课确有困难者，经本人申请，学校卫生服务中心证明，教务处批准，可减少考核项目或免修。

3. 学生通过全国大学英语四级考试，可向教务处申请大学英语课程免考，英语成绩根据四级考试成绩折算（以四级成绩425分为80分标准折算）。

4. 根据《退役士兵安置条例》第二十八条的规定，退役士兵入学后或者复学期间可以凭退伍证免修体育、军事训练和军事理论、岗位实习，直接获得学分，课程成绩按照班级平均分计。

（二）继续学习深造的途径

本专业毕业生继续学习的渠道主要有：自学考试；通过成人高考参加本科函授学习；通过专升本考试转入本科院校继续学习；工作2年后通过硕士研究生考试可攻读硕士研究生。与专业相关的本科专业有航海技术、海事管理；与专业相关的硕士研究专业有载运工具运用工程、交通信息工程与控制、航海科学与技术、海上交通工程、交通运输工程、救助与打捞工程。

航海技术专业(B) 教学进程表

课程类别	课程代码	课程名称	课程性质	学分	教学学时			考核		各学期周数(理论课周数)、学时分配							
					总学时数	理论课时	实践课时	考试学期	考查学期	1	2	3	4	5	6		
										18	20	20	20	20	20		
									12+4+1	14+4+1	18+0+1	12+6+1	5+13+1	0+16+4			
公共基础课程	0010000000	大学生安全教育	必修	1	16	16	0	1	16	学时							
	0610000014	信息技术	必修	3	48	24	24	1	4								
	0810000017	军事理论	必修	2	36	36	0	1	36	学时							
	0810030000	军事训练	必修	2	112	0	112	1	112	学时							
	0910000007	思想道德与法治	必修	3	48	40	8	1	4								
	0910800000	航海类大学生心理健康指导	必修	2	33	33	0	1	3(11周)								
	1310000001	创新创业思维启蒙	必修	1.5	24	8	16	1	2								
	0810000015	劳动教育	必修	1	16	16	0	1-2	8	学时	8	学时					
	0810000034	高等数学	必修	4	66	58	8	1-2	3		3(10周)						
	0810000037	大学英语	必修	8	128	128	0	1-2	6		4						
	0910000010	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系	必修	2	32	28	4	2			4(8周)						
	0910000011	习近平新时代中国特色社会主义思想	必修	3	48	40	8	2			4						
	1310000000	创新创业基础理论	必修	1.5	24	8	16	2			2						
	0910000013	国家安全教育	必修	1	16	16	0	3				16	学时				
	0810000028	体育	必修	4	114	16	98	1-4	2		3(10周)	2(15周)	3(10周)				
	0910000012	大学生职业发展与就业指导	必修	1	16	16	0	1-4	10	学时				6	学时		
	0810000014	劳动实践教育	必修	1	16	0	16	2-5			4	学时	4	学时	4	学时	
	0910000004	形势与政策	必修	1	40	40	0	1-5	8	学时	8	学时	8	学时	8	学时	
	1310000002	第二课堂	必修	2	0	0	0	1-5	0	学时	0	学时	0	学时	0	学时	
		小计			44	833	523	310									
专业平台课程	0110010003	防火与灭火	必修	1	20	12	8	1	10(2周)								
	0110010005	个人安全与社会责任	必修	1	22	18	4	1	11(2周)								
	0110010006	个人求生	必修	1	18	10	8	1	9(2周)								
	0110010008	海上急救	必修	1	16	12	4	1	8(2周)								
	0110010000	保安意识与保安职责	必修	1	20	20	0	2			5(4周)						
	0110010004	高级消防	必修	2	40	24	16	2			10(4周)						
	0110010012	精通急救	必修	1	32	20	12	2			8(4周)						
	0110010013	救生艇筏与救助艇	必修	1	28	12	16	2			7(4周)						
		小计		9	196	128	68										
	专业(技能)课程	0110020009	★船舶管理	必修	4	70	56	14	2			5					
		0110020037	★航海仪器	必修	4	72	48	24	3				4				
		0110020062	★船舶结构与货运	必修	5	84	60	24	3				7				
		0110020000	GMDSS 设备	必修	3	44	44	0	4						44	学时	
0110020001		GMDSS 英语听力与会话	必修	2	38	6	32	4						38	学时		
0110020002		GMDSS 英语阅读	必修	2	40	40	0	4						40	学时		
0110020003		GMDSS 综合业务	必修	6	96	60	36	4						96	学时		
0110020008		★船舶定位与导航	必修	8	132	108	24	3-4				4		5			
0110020021		★航海气象	必修	4	60	40	20	4						5			
0110020038		★船舶操纵与避碰	必修	8	120	94	26	3-4				4		4			
0110020059		航海英语听力与会话	必修	6	100	20	80	2-4			2		2	3			
0110020060		★航海英语阅读(中、高)	必修	5	84	84	0	3-4				2		4			
		小计		57	940	660	280										
专项实训课程	0110030026	认识实习	必修	2	52	0	52	2			52	学时					
	0110020027	考证强化复习	必修	0	0	0	0	5							0	学时	
	0110030003	船舶操纵、避碰与 BRM	必修	1	48	0	48	5						48	学时		
	0110030004	电子海图	必修	1	20	0	20	5						20	学时		
	0110030008	航海仪器操作	必修	1	20	0	20	5						20	学时		
	0110030009	航海英语听力与会话(评估)	必修	1	28	0	28	5						28	学时		
	0110030010	航线设计	必修	1	48	0	48	5						48	学时		
	0110030011	货物积载与系固	必修	1	32	0	32	5						32	学时		
	0110030015	雷达操作与应用	必修	1	32	0	32	5						32	学时		
	0110030017	水手业务训练	必修	2	40	0	40	5						40	学时		
	0110030025	岗位实习	必修	16	416	0	416	6								416	
		小计		27	736	0	736										
		小计		93	1872	788	1084										
选修课	0110800010	世界海运地理	选修	1.5	24	24	0	1	2								
	0710800020	艺术导论	选修	2	30	24	6	1	3(10周)								
	0110800000	海运业务与海商法	选修	2	36	18	18	3				2					
	0110800008	危险品化学与运输管理	选修	2	36	18	18	3				2					
	0110030016	水手工艺	选修	6	120	0	120	5							120	学时	
		小计		13.5	246	84	162										
	0110810012	航海史	选修	1.5	24	24	0	1	2								
	0710810036	文艺概论	选修	2	30	24	6	1	3(10周)								
	0110810003	海员职业指导	选修	2	36	18	18	3				2					
	0110810004	航道与引航	选修	2	36	36	0	3				2					
	0110810007	计算机辅助制图	选修	6	120	0	120	5							120	学时	
		小计		0	0	0	0										
	1110820000	任选课1	选修	2	32	32	0	2			32	学时					
1110820001	任选课2	选修	2	32	32	0	3					2(16周)					
	小计		4	64	64	0											
	小计		17.5	310	148	162											
	实践学时占比					52%											
	必修课学分及学时		137	2705	1311	1394											
	总学分及总学时数		154	3015	1459	1556											
	周学时数							29	27	29	24	26	26				
	每学期课程门数							20	18	14	14	13	1				
	每学期考试门数							2	3	5	4	0	0				
	每学期考查门数							18	15	9	10	13	1				

(其中:“★”表示专业核心课程,任选课含党史、中国海员发展史等)

水路运输安全管理专业人才培养方案

一、专业名称及代码

水路运输安全管理，专业代码 500305

二、入学要求

高中阶段教育毕业生或具有同等学力者

三、修业年限

3 年

四、职业面向

表 1 水路运输安全管理专业职业面向

本专业所属专业大类	交通运输大类（50）					
本专业所属专业类	水上运输类（5003）					
主要面向行业	水上运输业（55）；多式联运与运输代理业（58）					
主要职业类别	水上交通安全管理、体系运行监控、船舶管理、船员管理					
主要岗位名称或类别	水上交通安全管理			船舶营运管理		
岗位能力	1.安全与保安能力	2.船舶运营环境监控	3.船舶安全管理能力	4.体系运行监控	5.船舶管理能力	6.船员管理能力
支撑课程	1.基本安全 2.保安意识 3.船舶文化	1.航海概论 2.避碰与信号 3.数据统计与分析 4.水上交通安全管理系统	1.海事管理专业英语 2.海事公约与法规 3.船舶安全生产管理	1.HSE 管理体系基础知识 2.航运业务与海商法 3.海事调查与分析	1.船舶业务管理 2.船舶货运管理 3.危险品化学与运输管理 4.国际船舶代理业务 5.船舶保险实务	1.船员管理 2.沟通心理学
职业资格证书或职业技能等级证书	1.基本安全证书；2.保安意识证书					

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，培养思想政治坚定，具有社会主义核心价值观，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握扎实的科学文化基础和船舶安全、航运业务、船员人力资源管理等专业基础知识，具备管理水上交通环境与秩序，保障船舶适航等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事水上交通秩序管理、海事调查与分析、安全体系管理、船舶日常管理、船舶证书管理、船舶货运管理、船员调配、船员健康管理等工作，符合新质生产力发展要求的高素质技术技能人才。

（二）培养规格

1. 职业知识

- （1）掌握必备的思想政治理论、科学文化基础和中华优秀传统文化知识；
- （2）熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、船舶安全等相关知识；
- （3）掌握船舶安全管理、船舶保安、港口设施保安方面的国际海事公约与国内法规方面的知识；
- （4）掌握水上交通环境与秩序，监控通航环境，保证船舶通航安全等方面的基础知识；
- （5）掌握水路货运的配载、装载、积载、系固、运输、保管、照料、检验等方面的知识；
- （6）熟悉船员人力资源管理，船员注册、培训、考试与发证，绩效管理 with 团队组建，劳动安全卫生与权益保护方面的知识；

- (7) 了解船舶证书管理, 船舶结构与设备, 物料供应等船舶方面的基础知识;
- (8) 熟悉航运企业业务流程、海商法、租船业务等水路运输方面的专门知识。

2. 职业能力

- (1) 具有自主学习、探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力;
- (2) 具有良好的中英文表达能力、组织协调沟通能力和策划与设计能力;
- (3) 具有开展通航环境和秩序的监督管理、拟定和发布航行通告或警告等水上交通安全监管能力;
- (4) 具有辨识和评估危险源, 编制航运企业安全管理体系或标准的体系运行监控能力;
- (5) 具有编制水上交通安全事故和污染事故报告书的水上交通事故分析、评估、处理能力;
- (6) 具有组织船员调配与培训, 管理船员证书, 管理船员健康等船员管理能力;
- (7) 具有确保船舶证书持续有效, 在结构、装备、供应品等所有方面保持适合于出港航行的状态等保障船舶适航的能力;
- (8) 具有办理船舶配载、水尺公估、单证操作、货物检验、货损货差处理等船载货物管理的能力;
- (9) 具有对船舶运营实施安全管理工作, 确保客货运输质量管理科学化、规范化等安全防护和质量管理能力。

3. 职业素质

- (1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度, 在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下, 践行社会主义核心价值观, 具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感;
- (2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动, 履行道德准则和行为规范, 具有社会责任感和社会参与意识;
- (3) 具有规则意识、国际意识、责任意识、安全意识、保安意识、服务意识、服从意识、环保意识、质量意识、信息素养、工匠精神、创新思维;
- (4) 勇于奋斗、乐观向上, 具有自我管理能力、职业生涯规划的意识, 有较强的集体意识、团队合作和吃苦耐劳精神;
- (5) 具有健康的体魄、抗压受挫心理和健全的人格, 掌握基本运动知识和 1~2 项运动技能, 养成良好的健身与卫生习惯, 良好的行为习惯和职业习惯;
- (6) 具有一定的审美和人文素养, 能够形成 1~2 项艺术特长或爱好。

4. 就业岗位

职业面向	初始主要岗位	发展岗位
港口与航运企业、船舶管理公司	港口物流操作员、港口设施保安员、货物配积载、海运销售专员、船员管理专员、航运企业业务助理、安全体系文件管理、海运单证操作。	港口物流管理人员、船舶经纪人、船舶代理、货运代理、租船、船舶买卖, 船管公司海务经理、业务经理, 船管公司内审员, 船管公司高级人力资源培训师。
海运安全管理机构	海运安全监管协管人员、危险品运输从业人员、通航评估、海事公估、水路运输安全管理人员。	海事机关安全管理人员, 船管公司安全管理经理, 海事公估师。

5. 职业素质与能力分析

(1) 职业基本素质

表 2 职业基本素质分析

基本素质	支撑课程	技能(水平)证书
职业道德与人生观	基础、概论、形势与政策、军事技能训练、军事理论	-
职业发展能力	职业发展与就业指导	-
数学分析能力	高等数学	-
身体素质	体育、游泳专项训练	-
英语运用能力	大学英语	大学英语四级证书
计算机应用能力	计算机应用	全国计算机一级证书

(2) 职业基本能力

表 3 职业基本能力

基本能力	支撑课程	技能（水平）证书	
基本安全能力	个人求生、防火灭火、海上急救、个人安全与社会责任	基本安全培训合格证书	证书国际通用
基本保安能力	船舶保安意识	保安意识培训合格证	

(3) 职业核心能力

表 4 职业核心能力分析

工作岗位	典型工作任务	职业能力	支撑课程
水上交通安全管理	.典型工作任务：开展通航环境和秩序的监督管理、拟定和发布航行通告或警告等水上交通安全监管，开展水上交通安全管理；编制水上交通安全事故和污染事故报告书、通航安全保障方案；水上交通事故分析、评估及处理。	监控船舶营运环境	航海概论
			避碰与信号
			数据统计与分析
			水上交通安全管理系统
船舶运营管理	典型工作任务：组织船员调配与培训，管理船员证书，管理船员健康等；对船舶运营实施安全管理工作，确保客货运输质量管理科学化、规范化等安全防护和质量管理能力；编制船舶安全与保安管理体系、事故处理应急预案、辨识船舶风险，评估危险源，评价船舶安全。编制船舶配载计划、集装箱物流操作管理、水尺公估、单证操作、货物检验、货损货差处理等；	船舶安全管理	海事管理专业英语
			海事公约与法规
			船舶安全生产管理
		体系运行监控	HSE 管理体系基础知识
			航运业务与海商法
			海事调查与分析
		船舶管理	船舶业务管理
			船舶货运管理
			危险品化学与运输管理
			国际船舶代理业务
船员管理	船舶保险实务		
	船员管理		
			沟通心理学

六、课程设置及要求

(一) 公共基础课程

1. 思想道德与法治

主要内容：本课程以马克思主义为指导，以习近平新时代中国特色社会主义思想为根本遵循，以思想教育、道德教育、法治教育为主要内容，将社会主义核心价值观贯穿教学的全过程，帮助大学生通过理论学习和实践体验，提高思想政治觉悟，提升道德素质和法治素养，努力成为有理想、敢担当、能吃苦、肯奋斗的新时代好青年。

课程目标与教学要求：根据高职院校人才培养目标，遵循高职生身心发展特点、针对其成长过程中面临的思想和法律问题，开展马克思主义的人生观、价值观、道德观、法治观教育。通过本课程的教学，引导学生筑牢理想信念之基，培育和践行社会主义核心价值观，传承中华传统美德，弘扬中国精神，尊重和维护宪法法律权威，提升思想道德素质和法治素养，成为自觉担当民族复兴大任的时代新人。

2. 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论

主要内容：本课程主要讲授马克思主义中国化、时代化的历史进程以及中国共产党把马克思主义基本原理同中国具体实际相结合、同中国优秀传统文化相结合而产生的理论成果：毛泽东思想和中国特色

社会主义理论体系的科学内涵、形成发展、主要内容、基本观点、历史地位、指导意义等。

课程目标与教学要求：帮助学生理解毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观是一脉相承又与时俱进的科学体系，引导学生深刻理解中国共产党为什么能、马克思主义为什么行、中国特色社会主义为什么好，坚定“四个自信”；引导学生理论联系实际，树立历史观点、世界视野、国情意识和问题意识，增强学生分析问题、解决问题的能力，以自己的实际行动为中国特色社会主义事业和中华民族伟大复兴作贡献。

3. 习近平新时代中国特色社会主义思想概论

主要内容：本课程全面系统讲授习近平新时代中国特色社会主义思想创立的时代背景，习近平新时代中国特色社会主义思想的科学体系、历史地位、回答的重大时代课题；讲授新时代坚持和发展中国特色社会主义的总任务、总体布局、战略布局和发展方向、发展方式、发展动力、战略步骤、外部条件、政治保证等基本问题；讲授新时代我们党治国理政的重大原则方针、新时代党和国家事业取得的历史性成就、发生的历史性变革。

课程目标与教学要求：使学生能够系统掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义和主要内容，深刻认识其历史地位和指导意义，理解、把握其世界观和方法论，从而培养学生运用贯穿其中的立场、观点和方法认识问题、分析问题、解决问题的能力，引导学生高举中国特色社会主义伟大旗帜，坚定“四个自信”，做到“两个维护”，牢记初心使命，勇担时代重任，积极投身全面建设社会主义现代化国家伟大实践。

4. 形势与政策

主要内容：本课程主要讲授党的创新理论最新成果，新时代坚持和发展中国特色社会主义的生动实践，马克思主义形势观政策观、党的路线方针政策、基本国情、国内外形势及其热点难点问题。

课程目标与教学要求：坚持以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，紧密结合新时代中国特色社会主义的实际，根据学生关注的热点问题和学生的思想特点，帮助学生认清国际国内形势，了解党和国家重大方针政策，开阔视野，明确时代责任和历史使命，积极投身全面建设社会主义现代化国家伟大实践。

5. 大学生心理健康教育

主要内容：本课程主要讲授大学生心理健康、适应环境、学习心理、自我意识、人格发展、人际交往、情绪管理、恋爱心理、压力管理与挫折应对、职业生涯规划等内容。

课程目标与教学要求：帮助学生了解和把握大学生心理健康标准和心理发展特点，掌握维护心理健康的基本方法和策略，提升环境适应、人际交往、情绪管理、压力应对等能力，增强自信，学会爱与被爱，提升心理韧性，增强职业生涯规划意识，促进健康全面发展。

6. 大学英语

主要内容：英语语言的词法、句法和篇章阅读，着重培养学生的听、说、读、写、译等五方面的综合能力。根据教育部《高等职业教育专科英语课程标准（2021版）》，在中等职业教育阶段1800~1900个单词和普通高中教育阶段2000~2100个单词的基础上，使学生学会使用500个左右的新单词和一定数量的短语，累计掌握2300~2600个单词。

课程目标与教学要求：高等职业教育专科英语课程的目标是全面贯彻党的教育方针，培育和践行社会主义核心价值观，落实立德树人根本任务，在中等职业学校和普通高中教育的基础上，进一步促进学生英语学科核心素养的发展，培养具有中国情怀、国际视野，能够在日常生活和职场中用英语进行有效沟通的高素质技术技能人才。要求学生掌握基本的英语语法规则，在听、说、读、写、译中能正确运用所学语法知识，能听懂涉及日常交际的结构简单、发音清楚、语速较慢的英语简短对话和陈述，理解基本正确；掌握一般的课堂用语，并能在日常涉外活动中进行简单的交流；能阅读中等难度的一般题材的简短英文资料，理解正确；能读懂通用的简短实用文字材料，能运用所学词汇和语法写出简单的短文；能借助词典将中等偏下难度的一般题材的文字材料译成汉语，理解正确，译文达意。

7. 高等数学

主要内容：函数的概念、极限与连续、一元函数微分学（包括导数、导数的应用）、一元函数积分学（包括不定积分和定积分以及定积分的应用）、数学实验（主要是 MATLAB 基本计算、作图、计算导数和微分、计算不积分和定积分）。

课程目标与教学要求：了解高等数学中函数、数学模型、极限、导数、微分和积分的基本数学思想，理解函数、数学模型、极限、导数、微分和积分的概念、会计算函数的极限、导数、微分、不定积分和定积分，掌握用高等数学知识建立实际问题的数学模型的思想方法，能够运用数学软件 MATLAB 作函数图像、解决一元函微积分（导数、微分及其应用、一元函数不定积分、定积分）的计算问题。

8. 体育

主要内容：田径（包括中长跑、50 米、跳远、实心球等）、篮球、排球、足球、乒乓球、羽毛球、网球、太极拳、健美操、啦啦操、健美、游泳（航海类专业）以及体育理论知识等。

课程目标与教学要求：掌握体育与健康的基础知识，丰富体育文化素养；熟练掌握两项以上健身运动的基本方法和技能，能科学地进行体育锻炼，提高运动能力；在学习和自主运动实践中体验运动的乐趣和成功，具有一定的体育文化欣赏能力，树立正确的体育价值观，形成终身体育的意识和自觉锻炼习惯；发展良好的心理品质、合作与交往能力，提高自觉维护健康的意识；提升职业体适能、工作技能和职业素养，基本形成健康的生活方式和积极进取、乐观开朗的人生态度。

9. 应用文写作

主要内容：本课程将生活实践和应用文学习情境相结合、岗位需求和应用文教学内容相结合，着重选取党政公文、事务文书、经济文书、科技文书、就业文书五大授课内容，主要讲授其概念、特点、种类、结构与写法、语言要求以及撰写注意事项等。

课程目标与教学要求：以培养和提高学生应用文文体的写作能力为目标，使学生系统地掌握有关应用文的理论和应用文体的知识，把握不同文体的格式和要求，熟练撰写各种常见应用文体；并帮助学生提高应用写作能力，灵活运用所学知识解决其他文体的写作。同时，提高学生分析问题、解决问题的能力，以及口头表达能力。

10. 军事理论

主要内容：军事理论课以习近平强军思想为遵循，主要讲授中国国防相关知识、新时代军事战略方针以及总体国家安全观、军事思想、现代战争理论以及有关信息化战争装备的问题，以此提升学生国防意识和军事素养，为实施军民融合发展战略和建设国防后备力量服务。

课程目标与教学要求：通过军事理论课教学，让学生了解掌握军事基础知识，增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识，弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。

11. 军事训练

主要内容：通过军事实践教学帮助学生掌握军人队列动作、队列队形和队列指挥的条令，深刻理解军事素质和革命信仰对大学生成长成才的重要意义，正确感知新时代爱国主义精神的科学内涵，牢固树立新国家安全观。

课程目标与教学要求：培养学生的爱国情怀，把军事教学实践活动与提高学生良好的军政素质相结合；与坚毅果敢、勇于挑战的意志品质相结合。强化学生的国防意识以及自我管理能力，培养学生高度的组织性、纪律性，进一步提高学生协调能力和合作意识。

12. 大学生安全教育

主要内容：主要内容包括人身财产安全教育、实验室安全教育、消防安全教育、交通安全教育、网络安全教育，心理健康教育及实验室安全教育等，基本涵盖了大学生学习、生活、工作中可能遇到的各类安全问题。做好大学生日常安全教育，必须要以提高学生安全防范意识为目的，必须遵循“预防为主、教育优先”的原则。

课程目标与教学要求：认识层面：通过安全教育，大学生应当树立起安全第一的意识，树立积极正确的安全观，把安全问题与个人发展和国家需要、社会发展相结合，为构筑平安人生主动做出积极努力。知识层面：通过安全教育，学生应当了解安全基本知识，掌握与安全问题相关的法律法规、校纪校规等；

了解安全信息、安全保障的基本知识。技能层面：通过安全教育，大学生应当掌握安全防范技能、安全信息搜索与安全管理技能。掌握以安全为前提的自我保护技能、沟通技能、问题解决技能等。

13. 信息技术

主要内容：讲授文档处理、电子表格处理、演示文稿制作、信息检索等具体操作方法；了解新一代信息技术的主要内容，了解信息安全、信息素养与社会责任；掌握计算机基础知识、数据信息处理技术、互联网操作技术以及一些常用工具软件基本使用方法。

课程目标与教学要求：通过理论知识的学习、技能训练和综合应用实践，帮助学生认识信息技术的发展趋势及重要作用，遵循信息社会规范；使学生掌握常用工具软件和信息化办公技术，具备在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术解决问题的能力。

14. 创新创业思维启蒙

主要内容：本课程介绍了创新的含义、内容和特征，创新意识与创新精神，创业的内涵、类型、阶段与意义。创业者应具备的素养和创业团队的组建与运作。创业思维的培养与训练，创新技巧的应用。创新机会的识别、评估与创业项目选择的原则、标准及选择创业项目的可行性分析。影响发明创造的因素、方法、步骤及知识产权保护的重要性。该课程结构合理，课程教学循内容序渐进，知识结构清晰，与学生的知识认知习惯与能力紧密结合。从导论到思维的训练，最后到创新方法应用，符合实际问题解决的逻辑顺序，便于学生掌握和实际应用。

课程目标与教学要求：使学生对创造性思维有深刻的认识，理解、发现和突破现有的思维定势，使学生掌握创新方法，引导学生进行科学创新；培养学生问题意识，激发学生创新意识，启发学生用新的视角看待所学的知识，实现专创融合融合，激发学生潜在创新能力，积极鼓励每位学生将所学知识应用到实践中。

15. 创新创业基础理论

主要内容：本课程介绍了创业管理的精髓，创业者如何优化及获取有效的创业资源，创业企业获得项目所需资金的相关活动；商业模式的构建与设计及创业风险的识别与控制；新公司设立的组织形式、新创企业的流程及新创企业的成长管理；市场营销的调研、市场细分、选择目标市场及进行市场定位，产品的分销与促销策略；商业计划书的撰写及路演材料的准备、实施；我国当前创新创业训练项目的介绍等内容。该课程内容针对创业实际问题及困惑，讲真知，避教条，易学、实用、有趣。

课程目标与教学要求：解决大学生对创业的困惑并澄清误解，提升以创业促就业的职业发展能力；帮助大学生深刻理解创业活动的过程及基本规律；提高大学生运用创业管理基本理论解决创业实际问题的能力；使学生建立完整的创新创业知识体系；结合时代特点，引拓宽学生的视野，激发大学生的创业热情。

16. 劳动教育

主要内容：劳动教育是高等职业教育必修课。本课程以《关于全面加强新时代大中小学劳动教育的意见》《大中小学劳动教育指导纲要（试行）》为指导，贯彻新时代大学生劳动教育的指导思想、基本原则，通过劳动的教育、关于劳动的教育、为了劳动的教育，从日常生活劳动、生产劳动、服务性劳动三个维度使学生改善劳动精神面貌、树立劳动价值取向、提升劳动技能水平。课程内容由四部分构成：一是马克思主义劳动观（含总书记的重要论述）；二是劳模精神、劳动精神、工匠精神（课堂讲授、劳模工匠故事分享等多种形式相结合）；三是基本职场科学知识（劳动法律、劳动安全、劳动保障等）；四是服务于本课程的实践环节（区别于第二课堂、实验实训实习等培养方案中的实践育人环节）。

课程目标与教学要求：引导大学生正确理解和形成马克思主义劳动观，牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的观念；培养大学生的劳模精神、劳动精神和工匠精神；使大学生成为有职业理想、科学知识、劳动本领、勇于担当的新时代劳动者，辛勤劳动、诚实劳动、创造性劳动

17. 劳动实践教育

主要内容：结合学科和专业特点，结合产业新业态与劳动新形态，开展包括实习实训、专业服务、社会实践、勤工助学等在内的劳动教育，形成集日常生活劳动、生产劳动、服务性劳动于一体的劳动教

育体系，不断加强劳动精神、劳模精神、工匠精神专题教育，引导学生树立正确的劳动观，崇尚劳动、尊重劳动，增强对劳动人民的感情，报效国家，奉献社会。

课程目标与教学要求：通过劳动教育，使学生能够理解和形成马克思主义劳动观，牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的观念；体会劳动创造美好生活，体现劳动不分贵贱，热爱劳动，尊重普通劳动者，培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神；具备满足生存发展需要的基本劳动能力，形成良好劳动习惯。

18. 大学生职业发展与就业指导

主要内容：本课程通过专业认识、理论教学、实践教学、专题讲座等方式对大学生全程化就业指导，根据大学生就业所需要了解和掌握的就业知识，结合现阶段我国的就业制度、就业形势及用人单位对大学生的招聘特点和要求，向学生介绍我国的就业制度、就业政策和就业形势，职业的分类和选择，用人单位的类型、招聘方式、要求，寻找满意职位的方法，就业的必备知识和技巧等。

课程目标与教学要求：通过学习帮助学生合理规划大学生活，增强大学生学习的主动性、针对性，提高就业能力，激发大学生职业生涯发展的自主意识，树立正确的就业观和创业观，自觉地提高生涯管理能力。

19. 第二课堂

主要内容：以“思想成长与身心发展”“社会实践与志愿服务”“学术科技与创新创业”“艺体素质与技能特长”等四大模块组成，根据全国高校思想政治工作会议和团的十八届五中全会精神以及《共青团中央教育部关于印发〈关于在高校实施共青团“第二课堂成绩单”制度的意见〉的通知》等文件精神，全面推进素质教育，鼓励大学生积极参与创新创业、科研开发、学科竞赛、文艺创作、社会实践等各项活动。

课程目标与教学要求：激发和强化学生创新意识，培养学生创新思维和科研实践能力，提高学生综合素质，促进学生个性发展。

20. 国家安全教育

主要内容：本课程以习近平总体国家安全观为主线，以构建国家安全教育体系为途径，重点围绕理解中华民族命运与国家关系，凸显国家安全战略、国家安全管理 and 国家安全法治等内容，引导新时代青年坚定理想信念，筑牢坚强有力的国家安全防线，切实维护总体国家安全。课程内容包括总体国家安全观、政治安全、国土安全、军事安全、经济安全、文化安全、社会安全、科技安全、网络安全、生态安全、资源安全、核安全、海外利益安全、新型领域安全等。

课程目标与教学要求：通过课程教学，帮助学生系统掌握总体国家安全观的内涵和精神实质，深刻理解习近平总体国家安全观的重要内容，理解中国特色国家安全体系，增强爱国意识和国家安全意识，树立国家安全底线思维，提高个人的政治敏感性和鉴别信息的能力，将国家安全意识转化为自觉行动，强化新时代大学生的责任担当。

（二）专业（技能）课程

1. 专业平台课程

（1）航海概论

主要内容：船员组织、船员职责和船员的职业资格；船舶常识、船舶设备和船舶的航行性能；航海基础知识，包括地理坐标、航向与方位、能见距离、航速和航程、时间系统、航标、航海图书资料以及气象与海况；船舶航行中的航行计划、值班、通信、定位、操纵与避碰以及特殊航行方法；海上运输和船舶营运方式、主要货运单证、货物配载和装卸以及航行途中货物的保管。

课程目标与教学要求：了解船员组织及船员职责，熟悉船舶结构与设备；熟悉地理坐标、航向与方位，能进行陆标定位；熟悉船舶航行计划；了解海上运输、船舶营运方式及货物的配载及装卸基础知识。

（2）数据统计与分析

主要内容：数据统计基础、常用描述性统计分析、参数估计、假设检验、多元正态分布统计基础、方差分析、相关分析与回归分析、主成分分析与因子分析、聚类分析与判别分析、时间序列分析。

课程目标与教学要求：掌握信息管理以及信息系统分析、设计、实施、管理和评价等方面的基本理

论和方法，使用计算机作为工具处理大量纷繁的信息，并进行有效管理。

（3）海事公约与法规

主要内容：课程介绍了国际海事公约基本概念、制定公约的组织以及现有的海事公约等内容，从国际海事组织和基础类的海洋法公约入手，按照背景、内容概要、主要内容的顺序对 IMO 的主要公约进行分别介绍，全面了解海事公约。

课程目标与教学要求：熟悉海事公约及法律条款，能针对典型海事案例进行案例分析。

（4）海运经济地理

主要内容：讲授各国及地区生产力分布规律的科学，核心是研究区域经济特点，研究生产在地域上的分布规律，是一门地域性、综合性为特色的科学。本课程教学内容包括绪论、港航基础知识、亚洲海运经济地理、欧洲海运经济地理、非洲海运经济地理、大洋洲海运经济地理、北美洲海运经济地理、拉丁美洲海运经济地理、海运航线、国际大宗货物运输。

课程目标与教学要求：结合船期表和其他条件，如何为客户选择合适的班轮公司、航线。

（5）船舶文化

主要内容：介绍船舶和海运的初步知识，以及相关的中国历史人文知识，包括包括：古船、造船、航海、船舶结构和船模制作等内容。

课程目标与教学要求：了解船舶及海运的基础知识，及相关的船舶历史人文知识；熟悉设备名称，功能及使用方法，能识读船体结构各部件名称及作用；熟悉船舶结构特点，能使用各类船舶结构示意图，能识读型线图。

2.专业职能课程

（1）船舶安全生产管理

主要内容：国际海上人命安全公约、国际载重线公约、国际吨位丈量公约、防止船舶造成污染公约、控制和管理船舶压载水和沉积物公约、联合国海洋法公约、国际卫生条例、ISM 规则、ISPS 规则，海上交通安全管理、船舶登记管理、船舶安全生产管理、船舶防污染管理等国内外国际公约、规则、法律与法规基本知识与实务操作；港口国与船旗国检查的知识与实务操作；船舶风险控制与危机管理、船舶安全与保安管理体系等理论、技术与实务操作。

课程目标与教学要求：①能够了解联合国、国际海事组织、国际劳工组织以及其他一些国际组织所管理的相关公约和规则。②熟悉海上交通安全、海洋环境保护、船员管理等方面的法规体系。③熟悉船上有关安全、保安和防污染的管理程序、安全作业规定以及法定的记录。④熟悉船舶应急计划，能够编制船舶应变部署表。⑤能进行海事案例分析，编写海事调查报告。

（2）避碰与信号

主要内容：内河避碰规则总则；行动通则；机动船相遇，存在碰撞危险时的避让行动；机动船、人力船、帆船、排筏相遇，存在碰撞危险时的避让行动；船舶在能见度不良时的行动及其他；船舶信号。

课程目标与教学要求：①号灯号型的识别；②国际信号旗、遇险信号的识别与应用；③甚高频无线电话的使用；④同类型船舶不同会遇局面下的避让实例；⑤不同类型船舶各种会遇局面下的避让实例。

（3）船舶货运管理

主要内容：船舶货运基础知识、危险货物基础知识、集装箱货物积载与系固、固体散货积载与平舱、液体散装货物的积载、重大件货物的积载与系固、件杂货积载、货运单证、货物检验、货损货差处理等知识及实务操作。

课程目标与教学要求：船舶货物积载（散货、件杂货、集装箱）大作业。

（4）航运业务与海商法

主要内容：水路货物运输合同、水路旅客运输合同、船舶租用合同、拖航合同、保险合同等水运海事法律知识及实务操作；船舶碰撞、海难救助、共同海损、海事赔偿责任限制等海事法律知识及实务操作；海事纠纷与处理、海事私法、港口与航运企业法律风险防范等案件处理方面的知识及实务操作。

课程目标与教学要求：熟悉与海上货物运输相关的法律、法规和国际公约，培养学生海事纠纷的初步处理能力和预控能力，维护船东、租家的合法权益。

(5) 船员管理

主要内容：船员招聘与测评的基本理论及实务操作；船员注册、培训、考试、发证、职业介绍、船舶配员、船员劳动合同、集体合同、涉外就业、劳动安全与卫生、工资、权益保护的法律制度；绩效考核评价与结果应用、团队沟通、有效激励、职业发展管理、领导力等知识及实务操作。

课程目标与教学要求：熟悉船员调派及管理流程，熟悉船员的权利与义务，能进行船舶配员案例分析。

(6) 水上安全交通管理系统

主要内容：VTS 系统构成、VTS 服务和功能、VTS 设施、VTS 通信、VTS 信息处理和控制在、VTS 运行管理、VTS 人员与培训、VTS 信息记录与重放、VTS 管理体制及管理法规、VTS 规划和组织。

课程目标与教学要求：VTS 通信、VTS 信息处理。

(7) 船舶业务管理

主要内容：航运管理实务的基础知识、航运企业生产管理的理论与方法、航运业务管理的理论与实践、航运企业经营管理的战略理念和经营策略、NSM 规则下航运企业安全管理体系的实施与合格保持以及航运企业信息管理等。

课程目标与教学要求：熟悉航运管理实务的港、船、货、线、企业与市场等六方面基础知识，掌握航运管理实务的相关理论，能够承担航运企业中航运市场分析、航运管理指标体系的应用、航次估算、航速优化、班轮航线论证、轨迹航运单证处理、企业发展战略制定、安全管理体系建设和航运信息系统的使用等工作任务。

(8) 海事管理专业英语

主要内容：Essential Qualities of a Good Business Letter; The Main Parts and Layout of a Business Letter; Applications; Enquiries and Replies; Personal Injury and Death; Medical Care and Repatriation; Cargo Work; Cargo Damage; Port Regulations and Agencies; Shipping Documents; Collision of Ships; Damage to Ship and Other Than Ship; Charter Party; Sea Protest and General Average; Claims and Settlements; Introduction of Telegram; How to Write Telegrams; Introduction of Telex; How to Write Telexes; Fax and Email; Marine Stores guide.

课程目标与教学要求：海事管理相关方面文件的听、说、读、写。

(9) 海事调查与分析

主要内容：海事基本概念、海事报告制度、海事证据的法律制度；事故致因理论、人为失误等海事调查的理论知识；海事原因分析与海事统计分析等技术及实务操作；水上救助与打捞、海事定损与估价、海损修复与质量控制技术等船舶保险事故处理技术与实务操作。

课程目标与教学要求：利用 SAS、EXCEL、MATLAB、SPASS 等软件进行海事统计分析。

3. 专项实训课程

课程名称	实训要求	参考课时
产教融合性课程	船舶公估、通航评估、船舶保险与买卖融资、海商法、危险品运输、船舶代理、船员操作、海运单证操作、货运代理等	10 周
岗位实习	水域管理与安全保障、交通管理、海事调查与分析、船员管理、体系文件管理、船舶营运业务管理、集装箱物流管理，货物配载及危险货物运输管理等。	15 周
毕业论文答辩		1 周

（三）选修课

1.限选课

（1）HSE 管理体系基础知识

主要内容：HSE 管理体系的起源与发展、建立与运行等相关知识，阐述企业 HSE 管理实践，总结分享 HSE 管理取得的典型经验。

课程目标与教学要求：提高 HSE 管理意识，了解 HSE 管理体系的基本知识，能运用 HSE 管理方法进行实际工作。

（2）艺术导论

主要内容：通过理论的讲解和大量中外优秀作品的赏析，使学生系统的了解艺术的各种形态特征，及各门类艺术的原理、创作、鉴赏的基本知识。

课程目标与教学要求：通过本课程的学习，使学生得到艺术的熏陶，树立正确审美观念，培养高雅审美品味，提高人文素养，提高感受美、变现美、鉴赏美、创造美的能力。

（3）危险品化学与运输管理

主要内容：危险货物运输与管理的有关法规和职责、危险货物的分类和危害特性、危险货物的包装、危险货物的积载与隔离、积载、危险货物运输环节、集装箱装运危险货物运输与管理、固体散货运输与管理、散装油类物质的运输与管理、水运散装液体化学品运输与管理、散装液化气运输与管理、LNG 运输与管理、液货船靠离泊及过驳作业、客滚船载运危险货物运输与管理、船舶载运危险货物应急管理。

课程目标与教学要求：熟悉危险品化学的相关知识，能识别水路运输危险品包装和标志，危险品等级的划分，托运、承运、装卸、存储和交付，消防和溢漏处理。

（4）基本安全与保安意识

主要内容：海上个人求生：①正确穿着救生衣；②跳水求生的方法；③穿着救生衣游泳；④HELP 姿势；⑤穿着救生衣扶正救生筏；⑥穿着救生衣从水中登上救生筏；⑦正确穿着救生服并游泳和正确穿着保温用具。防火灭火：①提式灭火器（水、二氧化碳、泡沫、干粉等）的结构、灭火作用和使用方法；②各种移动式灭火装置（便携式泡沫发生器，移动式泡沫、二氧化碳、干粉装置）的结构、灭火作用和使用方法；③消防员装备及其他个人设备佩戴与使用；④固定水灭火系统包括使用不同水流扑灭较大火灾。基本急救：①心肺复苏术；②三角巾包扎术；③止血带止血术；④前臂骨折夹板-三角巾固定术。个人安全与社会责任：①船舶火灾应急程序；②船舶碰撞应急程序；③船舶搁浅、触礁应急、④船舶进水与沉没应急；⑤船上安全作业方法；⑥防止海洋环境污染的措施。船舶保安意识：船舶保安组织机构及职责、识别船舶保安风险和威胁、船舶保安计划的实施、船舶防海盗及武装劫持。

课程目标与教学要求：通过本课程学习使学员具有安全意识，具备维护船舶、个人安全及船舶保安的知识，能正确检查、维护船舶安全、保安设备，具有防火和个人求生和保护海上环境的能力，满足“学校急救教育实施”的要求。

（5）沟通心理学

主要内容：围绕人们最为关注的人际沟通展开，从心理角度来解析如何让人们的沟通更顺畅、更有效、更愉快。以各种沟通案例为饵，分析人们在沟通中的作法以及背后的心理原因，在此基础上，引导人们掌握真正的积极、有效的沟通之道。

课程目标与教学要求：案例分析。

（6）文艺概论

主要内容：讲授文艺的特征、本质，文艺作品的构成、特征，文艺创作的过程、原则、风格、流派，文艺接受的主客体特征、过程及作为文艺批评的方式、方法、原则、标准。

课程目标与教学要求：通过本课程教学,使学生比较系统地掌握文艺的基本原理和基础知识，树立唯物史观的文艺观念，初步学会运用所学理论和知识去观察、分析各种现象，评论作品，研究规律，开展活动。

（7）国际船舶代理业务

主要内容：国际船舶进出港手续、引水、靠离泊、货物装卸、物料供应、修理、船员更换遣返与就医、海事索赔等船舶在港代理业务知识及实务操作；船舶代理进出口货运业务、集装箱管理代理业务等知识与实务操作；集装箱船与散货船外勤业务、危险品申报、船舶代理关系建立、航次结算、进口放货、出口签单等实际操作。

课程目标与教学要求：能正确编译船舶抵港电/离港电文；列举集装箱船舶联检手续需要填制的单据有哪些？如何填制；联检手续办理；正确使用物料供应手册，制定物料供应方案。

(8) 计算机辅助制图

主要内容：AutoCAD 的用户界面、绘图环境设置、二维绘图和图形编辑、辅助绘图、尺寸标注、图块和外部参照、图形的输入与输出等；UGNX 的基本界面、曲线功能、草图绘制、实体建模、工程图之间的转化等。

课程目标与教学要求：利用软件完成制图任务。

2. 任选课

学生在校期间，任选课至少修满 6 学分。其中，有关新时代伟大变革、“四史”、中华优秀传统文化等类别的选修课不少于 2 学分，相关课程有习近平法治思想概论、党史、中国海员发展史、中国书法文化与硬笔书法技法、唐诗鉴赏、宋词鉴赏、走近中华优秀传统文化、影视文学欣赏、文学鉴赏《红楼梦》等。

七、教学进程总体安排

详见附表。

八、实施保障

(一) 师资队伍

水路运输安全管理专业拥有一支既能熟练驾驭校内水路运输安全管理专业人才培养工作、又能胜任从事船舶安全运营管理和航海科技服务工作的水陆“两栖”型专兼职结合的高水平教学团队，如表 6 所示。

表 6 航海技术学院专业教学团队情况一览表

类别	结构	状态与数量
专任教师	教师总数	专任教师 60 人。
	教师专业职务	教授 9 人、研究员 1 人、副教授 16 人、高级实验师 3 人、讲师 19 人、实验师 3 人。
	学位结构	博士 2 人、硕士 39 人。
	教学名师	省部级高等学校教学名师 4 人、省交通运输系统教学名师 3 人、南通市高等学校教学名师 2 人。
	专业带头人	全国交通高等职业教育专业带头人 2 人、院级专业带头人 3 人。
	省高校“青蓝工程”	优秀青年骨干教师 4 人、中青年学术带头人（含培养对象）4 人、科技创新团队 2 个，优秀教学团队 3 个。
	省“333 高层次人才培养工程”	中青年科学技术带头人（含培养对象）3 名。
	江苏交通“100 人才工程”	3 人。
	南通市“226 高层次人才培养工程”	中青年科学技术带头人（含培养对象）6 名。
	船上职务结构	船长 19 人、大副 9 人、二副 12 人、三副 3 人。
其他	海船船员适任评估员 52 人、磁罗经校正师（员）15 人、水上水下活动通航安全影响论证与评估专家 1 人。	
兼职教师	船上职务结构	船长（含高级船长）42 人、大副 2 人、二/三副 3 人。
	医生系列	副主任医师 1 人，主治医生 3 人。

（二）教学设施

1. 校内实验实训室

水路运输安全管理专业建有集教学、职业培训、职业技能鉴定和技术服务“四位一体”的高水平校内实训基地，实验实训条件符合国际海事组织的 STCW78/10 公约与职业训练的要求，各类职业技能训练设备具有国际通用型、先进性的特征，具备开展国际化港航技术与管理人才培育的条件，建有完善实验（训）室管理制度，见表 7 所示。

表 7 水路运输安全管理专业校内实训基地情况一览表

序号	实训中心	实验（训）室名称	适用课程	工位数
1	水上训练中心	船舶消防实训室	高级消防、防火灭火	80
2		海上求生实训室（平台）	海上求生、精通艇筏	80
3		海上急救实训室	海上急救、精通急救 船上医护	80
4	现代化航海实训中心	雷达实训室	航海仪器	80
5		模拟驾驶台		40
6	导航实训中心	雷达避碰实训室		40
7		电航实训室		40
8		导航实训室		40
9		航海天文实训室	船舶定位与导航	40
10		航海气象实训室	航海气象	40
11		磁罗经实训室	航海仪器	40
12	海图实训中心	海图作业实训室	船舶定位与导航	120
13		电子海图实训室	电子海图	40
14	仿真训练中心	大型操船模拟器	船舶操纵、BRM 高速船、船舶值班与避碰	24
15		中型操船模拟器	电子海图、航海仪器、船 舶值班与避碰	48
16		航海桌面模拟器训练中心	航海仪器	40
17	通信实训中心	GMDSS 模拟实训室	GMDSS 通信业务	100
18		GMDSS 通信实训室		20
19	海上货物运输实训中心	货物积载与系固实训室	船舶结构与货运	50
20		船舶模型与结构实训室		
21		货物装卸实训场所		
22	港航物流数字化实训中心	船代、货代业务实训室	国际船舶代理业务 国际货运代理业务	112

1. 校外实训基地

与中国远洋海运集团等 9 家航运企业共建了一批工学结合、产学研合作、管理水平科学、校企双重管理与考核的校外实训基地，见表 8 所示，基地以现代航运业职业技能培养为核心，能使水路运输安全管理专业实施的教育教学改革落到实处。

表 8 水路运输安全管理专业校外实训基地情况一览表

序号	依托单位	建立时间	可接纳学生 实习人数
1	上海达高国际物流有限公司	201703	5
2	江苏新起航船舶管理有限公司	201705	5
3	武汉海顺海事服务有限公司	202105	5
4	南通四海船务发展有限公司	202201	10
5	江苏通沙汽渡有限公司	202205	5
6	南通远东国际船舶代理有限公司	202205	2
7	南通港口集团有限公司	202205	3
8	华洋海事（天津）人力资源有限公司	202206	5
9	厦门兴诺信船务有限公司	202206	5

（三）教学资源

水路运输安全管理专业通过系统设计、先进技术支撑、开放式管理、网络运行、持续更新的方式，开发了具有高职航海特色的专业数字化教学资源，能为航运安全管理人员、航海技术人员、航政管理人员等专业人才提供职前教育、培训和职后提升的自主学习平台。数字化教学资源平台由7个子库组成，见表9所示。

表9 水路运输安全管理专业数字化教学资源建设情况一览表

子库名称	包含内容
专业标准库	1.水路运输安全管理专业人才培养方案 2. 水路运输安全管理专业课程标准（共26门）
专业教学资料库	在线测试题库（船舶操纵等8门课程） 海事局培训大纲（船舶操纵等3门课程） 工学结合教材电子版（船舶操纵等11部） 授课计划及教案（所有课程） 课程录像（船舶操纵等8门课程） 教学案例（船舶操纵等8门课程） 习题集（船舶操纵等11门课程）
优质核心课程库	船舶货运优质核心课程网站 避碰与信号优质核心课程网站 船舶操纵优质核心课程网站 航海气象优质核心课程网站
实训资源库	内河船舶船员适任评估规范 实训报告书及评估题卡 实训教学录像及案例分析
内河船舶驾驶员适任资源库	内河船舶驾驶员适任培训大纲 内河船舶船员专项技能训练视频
水路运输安全管理专业文献库	国内外相关公约法规 海事资料查询中心
毕业生跟踪调研库	毕业生跟踪及市场调研 毕业生满意度问卷和报告 毕业生思想状况调查表及书面报告 用人单位满意度问卷与报告

（四）教学方法

水路运输安全管理专业根据课程、项目、硬件条件、授课对象等特点采用案例教学法、任务驱动法、项目教学法、情境教学法、虚拟仿真法、岗位教学法、翻转课堂教学法、同伴教学法、角色扮演教学法等不同的教学方法与手段组织教学，努力提高课堂吸引力和学生参与度。

（五）学习评价

采取多样化的评价方式与手段，加大过程考核、实践技能考核成绩在课程总成绩中的比重。严格考试纪律，健全多元化考核评价体系，完善学生学习过程监测、评价与反馈机制，引导学生自我管理、主动学习，提高学习效率。强化实习、实训、毕业设计（论文）等实践性教学环节的全过程管理与考核评价。

1. 考试课程

（1）考试成绩采用百分记分制，依据平时考核成绩、阶段性考核成绩和终结性考核成绩，按各自的权重进行综合评定。其中平时考核成绩约占10%，阶段性考核成绩约占20~30%，终结性考核成绩占总成绩的60~70%；

（2）平时考核成绩包括课堂考勤、学习态度、作业、课堂互动、讨论等；阶段性考核成绩包含教学单元考核、学习情景考核、项目（任务）教学考核、期中考核等、课程实训（验）项目成绩等；终结性考核成绩包括期末考试成绩和（或）技能项目考核成绩；

（3）各课程要加强平时考核和阶段性的考核，制定完善的考核和评价办法，每一教学单元完成后均要通过适当的形式实施考核，促进学生日常的自主学习和能力的全面发展；

（4）课程的平时考核和阶段性考核的综合评定均不合格的学生，必须补做（修）不合格的考核环节，否则取消该课程的学期终结性考核，课程成绩按零分计，待补做（修）的不合格过程性考核合格后，

方能参加课程的终结性考核的补考。

2. 考查课程

(1) 考查课程采用百分记分制，依据教学过程中各种平时考查成绩和阶段性考试成绩综合评定；

(2) 教学过程中的平时考查成绩包括课堂考勤、学习态度、作业、课堂互动、讨论等；课程阶段性考查成绩包含教学单元考查、学习情景考查、项目（任务）教学考查等、课程实训（验）项目考查成绩等；

(3) 各课程要加强过程性考查，制定完善的过程性考查办法，每一教学单元完成后均要通过适当的形式实施考查，平时考查或阶段性考查原则上应不少于三次，促进学生日常的自主学习和能力的全面发展。

(4) 考查课程的考核与评价工作须在期末停课前结束，在考试周不安排课程的期末考核。因教学需要确需进行期末考查的，应以考核和评估学生综合运用能力为目标，以报告（论文）、大作业、项目设计文件、提交学习成果、口试、实际操作、卷面考查等方式进行，终结性考查成绩占课程总成绩的30%。

3. 职业岗位专项技能课程的评价

参加海事局组织的专项技能考试的课程，不做校内评价，直接以海事局评定和公布的成绩作为学生的考核成绩，具体科目为：基本安全（个人求生、防火灭火、个人安全与社会责任、基本急救）以及保安意识等课程。

4. 大学英语的考核

实施大学英语成绩一票否决制。本专业学生必须参加大学英语等级考试，第二学期（6月份）学院组织学生参加国家英语四级考试，成绩低于300分的学生转入下一级专业就读或者同级其他陆上专业就读。

5. 实训、实习和毕业答辩

(1) 采用五级记分制，即优秀、良好、中等、合格和不合格；

(2) 校内集中性实践教学环节以全面培养学生的水路运输安全管理专业能力、方法能力和社会能力为目标，综合学生在实践教学中获得的学习成果和实践过程中的学习态度、遵规守纪、出勤情况、日记、报告等进行综合评定，其中终极性考核成绩占总成绩的比例70%；

(3) 校外集中性实践教学环节以全面培养学生的航海综合及相关安全管理职业能力为目标，由学生自评、小组互评、航运相关企业评价、学校评价等成绩综合评定。学生的自评和互评以完成校外实践教学计划的目标和任务为评价要素由学生和实习小组进行自评和互评。港航企业评价，从任务完成情况、职业素养、工作态度、敬业精神、职业责任心、专业技能、团队合作、沟通与协作能力、创新意识、职业素质、社会适应能力等诸方面进行综合评价；学校评价由实习考勤、实习日记、实习报告、专题报告、船舶相关企业（水路运输安全管理单位）实习鉴定、学校实习指导教师或学校巡回检查等情况综合评定；其中企业评价占总成绩的比例50%，学生自评和互评占总成绩10%，学校指导教师评价占总成绩的40%。若实习企业评价不合格，则该教学环节的综合评定按不及格处理。

成绩记载：实训、实习和毕业答辩采用五级记分制，即分为优秀、良好、中等、合格和不合格五个等级，其他课程成绩采用百分记分制。

（六）质量管理

1. 学院依据ISO 9000族的标准，建立了《教育质量管理体系》并通过了国家海事局的审核与认证。引入挪威船级社DNV NO.3.401航海院校认证标准、NO.3.402海事培训中心认证标准、NO.3.401航海模拟器中心认证标准，建立了《船员培训质量管理体系》，各项教育与培训活动过程全面受控。

2. 完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，建立健全巡课和听课制度，严明教学纪律和课堂纪律。

3. 建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

4. 充分利用评价分析结果有效改进专业教学，加强专业建设，持续提高人才培养质量。

九、毕业要求

学生毕业必须具备以下几项条件：

1. 综合素质：具有良好的思想品德、身体素质和人文素养，符合学校规定的德育、体育、美育和劳动教育标准，没有受到纪律处分或毕业前已经撤消处分。

2. 专业知识：

(1) 掌握必要的基础学科知识、水路运输安全专业知识及技术技能，能满足解决工作领域问题所需，修完规定课程，成绩合格，至少取得 140 学分，其中必修课程 123 学分，选修课程 17 学分，其中任选课至少修满 6 学分，且有关新时代伟大变革、“四史”、中华优秀传统文化等类别的选修课不少于 2 学分。顶岗实习成绩与毕业答辩合格。

(2) 取得相应的能力与职业资格证书，相关证书名目如下：

通用能力证书：

①计算机：全国计算机等级考试一级证书；

②英语：全国高等学校英语应用能力考试（PRETCO）B 级。

职业资格证书：

①基本安全培训合格证；

②保安意识培训合格证；

3. 问题解决：能够识别工作领域问题，并能设计与实施相应的解决方案；具备解决问题必需的调查研究和创新能力。

4. 工具使用：能够根据解决工作领域问题所需，选择和使用适当的现代技术、资源和信息工具。

5. 社会责任：树立社会主义核心价值观，有社会责任感；具备必要的人文和科学素养，以理解和考虑工作方案和实践对社会、环境、公众健康和公共安全、法律、文化的影响，并承担相应的责任。

6. 职业规范：理解并遵守相关职业道德和规范，履行岗位职责；具备严谨专注、敬业专业、精益求精的职业态度。

7. 团队合作：能够在工作项目团队中承担成员或负责人的角色，发挥有效作用；能够应用团队成员或负责人必备的项目管理知识和工具。

8. 沟通交流：能够与工作伙伴业界同行及社会公众进行有效沟通和交流；尊重多元文化和观点。

9. 终身学习：认同终身学习的必要性，具备自主学习能力。

十、其他

（一）关于成绩认定及申请免考、免修的说明

1.为鼓励广大师生积极参加竞赛活动，依据成果导向原则，学生参加职业技能大赛、中国“互联网+”大学生创新创业大赛、“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛和中国大学生创业计划竞赛，训练涉及的相关的课程成绩根据《江苏航运职业技术学院学生竞赛管理办法(2021年修订稿)》认定。

2.学生因患有某些疾病或有生理缺陷上体育课确有困难者，经本人申请，学校卫生服务中心证明，教务处批准，可减少考核项目或免修。

3.学生通过全国大学英语四级考试，可向教务处申请大学英语课程免考，英语成绩根据四级考试成绩折算（以四级成绩 425 分为 80 分标准折算）。

4.根据《退役士兵安置条例》第二十八条的规定，退役士兵入学后或者复学期间可以凭退伍证免修体育、军事训练和军事理论、岗位实习，直接获得学分，课程成绩按照班级平均分计。

（二）继续学习深造的途径

本专业毕业生继续学习的渠道主要有：自学考试；通过成人高考参加本科函授学习；通过专升本考试转入本科院校继续学习；工作 2 年后通过硕士研究生考试可攻读硕士研究生。与专业相关的本科专业有海事管理、物流管理、工商管理等等；与专业相关的硕士研究专业有载运工具运用工程、交通信息工程与控制、航海科学与技术、海上交通工程、交通运输工程、救助与打捞工程等。

水路运输安全管理专业教学进程表

课程类别	课程代码	课程名称	课程性质	学分	教学学时			考核		各学期周数(理论课周数)、学时分配						
					总学时数	理论课时	实践课时	考试学期	考查学期	1	2	3	4	5	6	
										18	20	20	20	20	20	
										14+2+1	18+0+1	15+3+1	16+2+1	0+18+1	0+15+5	
公共基础课程	001000000	大学生安全教育	必修	1	16	16	0		1		16学时					
	061000014	信息技术	必修	3	48	24	24		1		4(12周)					
	081000017	军事理论	必修	2	36	36	0		1		36学时					
	081003000	军事训练	必修	2	112	0	112		1		112学时					
	091000007	思想道德与法治	必修	3	48	40	8		1		4(12周)					
	131000001	创新创业思维启蒙	必修	1.5	24	8	16		1		2(12周)					
	081000015	劳动教育	必修	1	16	16	0		1-2		8学时	8学时				
	081000034	高等数学	必修	4	66	58	8	1-2			3(12周)	3(10周)				
	081000037	大学英语	必修	8	128	128	0	1-2			6(12周)	4(14周)				
	091000009	大学生心理健康教育	必修	2	32	32	0		2			2(16周)				
	091000010	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	必修	2	32	28	4		2			4(8周)				
	091000011	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	必修	3	48	40	8		2			4(12周)				
	131000000	创新创业基础理论	必修	1.5	24	8	16		2			2(12周)				
	081000013	应用文写作	必修	2	30	30	0		3				2(15周)			
	091000013	国家安全教育	必修	1	16	16	0		3				16学时			
	081000028	体育	必修	4	114	16	98		1-4		2(12周)	2(15周)	2	2(15周)		
	091000012	大学生职业发展与就业指导	必修	1	16	16	0		1,4		10学时			6学时		
	081000014	劳动实践教育	必修	1	16	0	16		2-5			4学时	4学时	4学时	4学时	
	091000004	形势与政策	必修	1	40	40	0		1-5		8学时	8学时	8学时	8学时	8学时	
	131000002	第二课堂	必修	2	0	0	0		1-5		0学时	0学时	0学时	0学时	0学时	
		小计		46	862	552	310									
专业(技能)课程	专业平台课程	011001009	海运经济地理	必修	2	28	20	8		1		2				
		011001016	航海概论	必修	3	42	34	8		1		3				
		011001022	数据统计与分析	必修	3	54	30	24		2			3			
		011001020	船舶文化	必修	3	45	35	10		3				3		
		011001023	海事公约与法规	必修	3	45	35	10		3				3		
			小计		14	214	154	60								
	专业职能课程	011002004	避碰与信号	必修	3	45	21	24		3				3		
		011002014	★船员管理	必修	3	45	33	12	3					3		
		011002019	★海事调查与分析	必修	3	60	40	20	3					4		
		011002026	航运业务与海商法	必修	3	48	36	12		4					3	
		011002051	★船舶业务管理	必修	4	64	50	14	4						4	
		011002053	★海事管理专业英语	必修	4	64	50	14	4						4	
		011002054	★水上交通安全管理系统	必修	4	64	40	24	4						4	
		011002056	★船舶安全生产管理	必修	4	64	40	24	4						4	
		011002058	船舶货运管理(含大作业)	必修	3	52	26	26		4					26(2周)	
			小计		31	506	336	170								
	专项实训课程	011003028	产教融合型课程	必修	8	208	0	208		5					8(周)	
		011003001	毕业答辩	必修	1	26	0	26		6						1(周)
		011003027	岗位实习	必修	24	624	0	624		5-6					10(周)	14(周)
			小计		33	858	0	858								
		小计		78	1578	490	1088									
选修课	限选A	011080007	HSE管理体系基础知识	选修	2	30	24	6		2		2(15周)				
		011080001	基本安全与保安意识	选修	5	87	45	42		3			29(3周)			
		071080020	艺术导论	选修	2	30	24	6		3			2(15周)			
		011080008	危险品化学与运输管理	选修	2	30	20	10		4				2(15周)		
			小计		11	177	113	64								
	限选B	011081001	沟通心理学	选修	2	30	14	16		2		2(15周)				
		011081008	计算机辅助制图	选修	5	87	45	42		3			29(3周)			
		0710810036	文艺概论	选修	2	30	24	6		3			2(15周)			
		0110810010	国际船舶代理业务	选修	2	30	20	10		4				2(15周)		
		小计		0	0	0	0							2(15周)		
	任选课	1110820000	任选课1	选修	2	32	32	0		2		2(16周)				
		1110820001	任选课2	选修	2	32	32	0		3			2(16周)			
		1110820002	任选课3	选修	2	32	32	0		4				2(16周)		
	小计		6	96	96	0							2(16周)			
		小计		17	273	209	64									
		实践学时占比					54%									
		必修课学分及学时		124	2440	1042	1398									
		总学分及总学时数		141	2713	1251	1462									
		周学时数								26	24	20	21	26	26	
		每学期课程门数								15	14	14	13	5	2	
		每学期考试门数								2	2	2	4	0	0	
		每学期考查门数								13	12	12	9	5	2	

(其中:“★”表示专业核心课程,任选课含党史、中国海员发展史等)