

广西交通职业技术学院

GUANGXI VOCATIONAL AND TECHNICAL COLLEGE OF COMMUNICATIONS

TRAINING PROGRAM

航海技术专业 人才培养方案



TRAINING PROGRAM

2021 版



2021 级航海技术专业 人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：航海技术

专业代码：500301

二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具有同等学力。

三、修业年限

修业年限：学制 3 年，允许学生在 2~5 年时间内，修完教学计划规定的学分。在校休学创业的学生，修业年限最长可延长至 8 年。

四、职业面向

本专业所属交通运输航海技术专业大类，本专业对应水上交通运输行业。

专业大类	交通运输
专业代码	500301
主要职业类别	船舶驾驶员、海事局、航道局及港务局等工作人员
主要岗位类别	海船值班水手、海船三副、邮轮乘务员
职业技能等级证书	船员基本安全证书、值班水手适任证书、三副适任证书等
行业企业标准	《STCW 公约》、《SOLAS 公约》、《中华人民共和国海船船员适任考试和发证规则》

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业主要面向国内外海运企业、内河航运企业、港务局、航道局、打捞局、救助局、海事局等企事业与执法单位，培养符合 2010 年修正的《1978 年海员培训、发证和值班标准国际公约》（简称“STCW 公约马尼拉修正案”）和交通运输部 2013 年第 15 号令《中华人民共和国海船船员适任考试和发证规则》（简称“15 规则”）等法规要求的，能在生产、服务第一线能从事船舶驾驶、港口引航等工作，具有良好职业道德和职业发展基础的、德才兼备的高素质技能型专门人才。

（二）培养规格

1、素质要求：

（1）具有正确的世界观、人生观。具有坚定的社会主义和共产主义理想信念，拥护中国共产党的领导，热爱祖国，处处为国争光的合格政治素质。

（2）具有正确的价值观。具有唯物史观和唯物辩证法的思维方式，能正确理解和把握个人和社会关系的科学思想素质。

（3）遵纪守法。具有遵纪国家宪法和法律，严守规章制度，坚持个人利益服从集体利益，讲究大局，处处为集体争光的法律素质。

（4）爱岗敬业。具有具有从事航海事业的意愿，雷厉风行、吃苦耐劳、讲究礼仪、言行文明，绝对服从上级命令的职业道德素质。

（5）具有团队协作精神。能尊敬前辈和同仁，诚信为人、不损害别人、严守公德、与人合作、慎独正派、以船为家、同舟共济。

尊师重道，同舟共济。具有尊敬前辈和同仁，诚信为人、不损害别人、严守公德、与人合作、慎独正派、以船为家、同舟共济的团队协作素质。

（6）心理素质和身体条件过硬。具有适应海上艰苦环境下工作的强健体魄和善于调节长期远离大陆条件下孤寂情绪的健康身心素质。

（7）具有全面的航海专业知识、深厚的人文社科修养和现代科学技术常识的科学文化素质。

（8）具有较强的口头表达、文字表达、社会交往、组织管理、办事和创新工作能力素质。

2、知识要求：

以掌握担任海船（和内河船舶）驾驶员（三副）工作所需知识能力为主，兼顾值班水手、海事管理等工作所需知识能力为辅。满足“STCW 公约马尼拉修正案”对高级船员技能型专门人才的知识能力要求，具体知识如下：

- （1）具有必要的人文社会科学知识。
- （2）掌握计算机及网络基础知识。
- （3）掌握船舶操纵性能及船舶稳性知识。
- （4）掌握船体结构及船舶养护知识。
- （5）掌握航海仪器相关知识。

- (6) 掌握船舶货物的配积载及绑扎知识。
- (7) 掌握航海相关的天文、地理、气象知识。
- (8) 掌握岗位所需要的英语听、说、读、写知识。
- (9) 具有适应岗位需要的体育运动、卫生健康及海事法规知识。

3、能力要求：

- (1) 能够使用基本安全、救生艇筏等船舶基础知识保障个人安全。
- (2) 能够对船舶结构与设备进行识别、保养和运用。
- (3) 能使用英语进行交流，能熟练读、写本专业英文资料和业务函电。
- (4) 能够对航海图书资料进行保管、使用和改正。
- (5) 能运用船舶通信设备完成通讯业务，并独立承担船舶通信工作。
- (6) 能独立担任船舶航行值班工作，保证主要航行仪器设备的正常运行。

六、课程设置及要求

本专业课程主要包括公共基础课程和专业（技能）课程。

（一）公共基础课程

公共基础必修课：

1. 《思想道德与法治》是一门融思想性、政治性、科学性、理论性、实践性于一体的公共基础必修课程。本课程以马列主义、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，运用辩证唯物主义和历史唯物主义世界观和方法论，引导大学生树立正确的世界观、人生观、价值观、道德观和法治观，提高思想道德素质和法治素养，促进学生的德智体美劳全面发展，使大学生成长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》是我国普通高校大学生必修的思想政治理论课。本课程主要介绍了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产生的马克思主义中国化的两大理论成果，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、习近平新时代中国特色社会主义思想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”。

3. 《形势与政策》是高等学校必修的思想政治理论课之一，是理论武装时效

性、释疑解惑针对性、教育引导综合性都很强的一门高校思想政治理论课，是帮助大学生正确认识新时代国内外形势，深刻领会党的十八大以来党和国家事业取得的历史性成就、发生的历史性变革、面临的历史性机遇和挑战的核心课程，是第一时间推动党的理论创新成果进教材进课堂进学生头脑，引导大学生准确理解党的基本理论、基本路线、基本方略的重要渠道。

4. 《思想政治理论课实践》是一门全校性的公共必修课，通过思想政治理论课社会实践，使学生学会理论联系实际，运用《思想道德修养与法律基础》、《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》、《形势与政策》等课程中学到的基本原理，发现问题、分析问题、解决问题，加深对中国特色社会主义理论体系的理解和对党的路线方针政策的认识，增强责任感和使命感，更深切地认识国情、了解民情、感受民生、提升自我、服务社会。

5. 《军事理论》是普通高等学校学生的必修课程。军事课以习近平强军思想和习近平总书记关于教育的重要论述为遵循，全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观，围绕立德树人根本任务和强军目标根本要求，着眼培育和践行社会主义核心价值观，以提升学生国防意识和军事素养为重点，为实施军民融合发展战略和建设国防后备力量服务。

6. 《军事技能》是学院为所有大一新生开设的一门集身体素质训练、习惯养成教育、国防教育和素质教育为一体的实践性必修课。军事技能训练课程以马列主义、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，贯彻落实习近平关于国防和军队建设的重要论述指示，按照教育要面向现代化、面向世界、面向未来，以及将“三全”育人贯穿教育教学的全过程要求，为适应我国人才培养战略目标和加强国防后备力量建设的需要，为培养高素质的社会主义事业的建设者和保卫者服务。

7. 《劳动素养》课程是紧跟新时代德智体美劳全面发展的人才培养需求，属于学院公共必修课程。劳动素养课要完成 4 个学期的课程安排，每学期安排 1 周的劳动体验，课程共计 2 个学分。学生通过“劳动+信念教育”践行核心价值观，以劳树德；通过“劳动+劳动素养课”“劳动+专业课”将劳动融入课堂教学，以劳增智；通过“劳动+实践基地”“劳动+家庭教育”组织参加生产实践，以劳强体；通过“劳动+感恩教育”“劳动+脱贫攻坚”服务国家战略，以劳育美。培

养学生正确的劳动观,成为严谨专注、敬业专业、精益求精和追求卓越的现代“交通人”。

8.《大学生心理健康教育》课程是根据大学生心理特点而开设的公共必修课,共计 2 学分,36 课时。作为心理育人的主渠道,心理课程坚持理论与实践相结合,与课程思政相结合。理论教学目的在于普及心理健康知识,提高学生自我调节能力、人际交往能力等,实践课程重点关注大学生心理发展的“四个阶段”(适应—融入—提高—职业生涯),创新活动载体,搭建“互联网+”育人平台,培养学生积极乐观,理性平和的健康心态,为培养新时代高素质技术技能人才奠定了良好的心理基础。

9.《大学生安全教育》是一门公共必修课,主要通过课程的多维度学习,使学生能有效掌握安全防范知识、提升安全防范能力。课程教学以线下课堂教学和线上学习相结合,遵循“思、学、辨、做、练”的教学模式,重在培养学生安全意识和应急避险的能力,课程教学重点强调安全行为理念和习惯的养成,引导学生树立正确的世界观、人生观、安全观,提高明辨是非的能力,为大学生顺利完成学业走向社会保驾护航。

10.《就业指导与创业基础》是一门公共必修课,既强调职业在人生发展中的重要地位,又关注学生的全面发展和终身发展。通过本课程的教学,使学生掌握职业生涯规划的基本理论、创业的基础知识、创办企业的基本流程和方法、职业素养和求职技能的提升,培养学生树立正确的就业观,爱岗敬业精神、自主创业意识及团队合作精神,促进就业能力和创业能力的全面发展。

11.《体育》课程是以身体练习为主要手段、以增强学生体质、增进学生健康为主要目的的公共必修课程,是高等职业学校课程体系的重要组成部分,是进行思想政治教育的有效阵地,是实施素质教育和培养德智体美劳全面发展人才不可缺少的重要途径。它是对原有的体育课程进行深化改革,以使“享受乐趣,增强体质、健全人格、锤炼意志”为使命,突出职业体能及健康目标的一门课程。

12.《实用英语一》课程服务专业人才培养,使学生掌握一定的英语基础知识和技能,在涉外交际的日常活动和业务活动中进行实用性的口头和书面交流,并为今后进一步提高英语的交际能力打下基础。同时通过帮助学生掌握有效的学习方法,增强自主学习能力,提高综合文化素养;形成健康的人生观;为他们提

升就业竞争力及今后的可持续发展打下良好的基础。课程 48-64 学时，对应 3-4 学分。

13. 《实用英语二》课程将英语学习和专业知识内容有机结合，在掌握一定英语知识和技能的基础上，进一步促进学生英语学科核心素养的发展，培养学生具备一定的英语听、说、读、写、译的能力，从而能借助词典阅读和翻译有关英语业务资料，使他们能在日常活动和与未来职业相关的业务活动中进行一般的口头和书面交流；通过学习，实现职场涉外沟通、多元文化交流、语言思维提升和自主学习完善四项学科核心素养的发展目标。课程 48-64 学时，对应 3-4 学分。

14. 《应用写作》课程是对应用文书写作进行理论学习、研究和写作能力训练的一门高职院校公共基础课程。课程学时为 42-48，对应学分为 2-3 学分。按照“以就业为导向，以服务为宗旨”的职业教育目标，通过各种应用文体知识的讲授与练习，帮助学生掌握了解应用文的写作规律，熟练写出符合职业标准的常用应用文书，以适应从事工作的实际需要。在写作训练中，锻炼学生的逻辑思维能力，培养学生优良的职业品格和行为习惯。

15. 《中国传统文化》是为提高我院学生综合文化素养而设置的一门文化公共基础课，共 30-32 学时，2 学分。是对中国文化、民俗学、历史学等知识的概括与总结。课程内容涉及中国历史、思想、服饰、民俗、技艺、舞蹈、音乐等诸多领域，课程强调人文精神教育与科学技能教育相结合，引导学生熟悉了解中国优秀传统文化，培养大学生的民族自尊心和民族气节，促进学生把人文精神与科学技术教育相结合，完善知识结构，提高文化素质。

16. 《实用英语一》课程服务专业人才培养，使学生掌握一定的英语基础知识和技能，在涉外交际的日常活动和业务活动中进行实用性的口头和书面交流，并为今后进一步提高英语的交际能力打下基础。同时通过帮助学生掌握有效的学习方法，增强自主学习能力，提高综合文化素养；形成健康的人生观；为他们提升就业竞争力及今后的可持续发展打下良好的基础。课程 48-64 学时，对应 3-4 学分。

17. 《实用英语二》课程将英语学习和专业知识内容有机结合，在掌握一定英语知识和技能的基础上，进一步促进学生英语学科核心素养的发展，培养学生具备一定的英语听、说、读、写、译的能力，从而能借助词典阅读和翻译有关英

语业务资料,使他们能在日常活动和与未来职业相关的业务活动中进行一般的口头和书面交流;通过学习,实现职场涉外沟通、多元文化交流、语言思维提升和自主学习完善四项学科核心素养的发展目标。课程 48-64 学时,对应 3-4 学分。

公共基础选修课:

1. 《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》本课程是根据中宣部和教育部有关规定由思想政治理论课教学部面向全校开设的一门选择性必修课程。以《习近平谈治国理政》(第一、二、三卷)、《习近平新时代中国特色社会主义思想学习纲要》和《习近平新时代中国特色社会主义思想三十讲》为主要依据,参照教育部印发的《习近平新时代中国特色社会主义思想概论教学建议》,全面系统讲授习近平新时代中国特色社会主义思想,使大学生深入理解其核心要义、精神实质、丰富内涵、实践要求,增进政治认同、思想认同、情感认同,切实做到学、思、用贯通,知、信、行统一。

2. 《口才与沟通》是面向全校学生开设的一门公共任意选修课程,32 学时,2 学分。本课程涉及到人际沟通、商务、职场活动的基本知识,口才言语表达的基础理论和基本技能。通过组织学生学习人际沟通、职场沟通的相关基础理论和实务,使学生形成人际沟通的基本观念,获得个人口语表达风格与树立个人社会形象,从而全面培养学生的语言表达能力及沟通实践能力,提高学生的综合素质和社会适应性。

3. 《普通话测试》是面向全院学生所开设的一门公共选修课程,32 学时,2 学分。旨在提高学生普通话水平、使学生能顺利通过国家普通话水平测试。课程结合普通话水平测试的要求和方法,使学生掌握普通话的基本知识、普通话水平测试的方法和技巧,通过大量的训练获得普通话口语表达的基本技能、克服不良发音习惯,养成正确发音习惯。从而树立自信心,形成健康的人生观;为学生提升就业竞争力及幸福人生打下良好的基础。

4. 《文学影视欣赏》是面向高职学生开设的一门人文素质类公共选修课。32 学时,2 学分。课程将文学、影视知识溶于经典影视作品的赏析中,引领学生了解影视艺术发展的历史、影视艺术的特点与魅力,本课程包括文学鉴赏和影视欣赏两类内容,目的在于培养学生文学影视审美和鉴赏能力的同时引导学生传承中华文脉,树立正确的人生观、价值观与世界观;形成健全人格,为将来的职业生

涯打下良好的基础。

5. 《职场礼仪》是人文素质类高职高专公共选修课。32 学时，2 学分。课程依托交通行业和岗位需求，从“三全育人”出发确认培养目标：熟悉礼仪文化内涵；掌握职场社交通识礼节，具备职场社交能力，提升学生礼仪素养。按照德育为先、能力为重的要求，以情境任务驱动教学法为主，形成知识启发-技能内化-课外延展的脉络。掌握职场实用、应知、应会的常用礼节，做到“内化于心，外化于行”，知行合一，真正学礼、懂礼，自觉传承中华优秀传统文化。

6. 《中国旅游地理》由总论与分论两部分组成，是涵盖一定基础理论、以知识性内容为主的理论课程。它本着力求真实反映中国旅游要素及旅游地理环境的空间特征的出发点，从旅游地理学的角度来研究中国各类旅游资源、旅游地理环境和特征及地理分区的理论知识等问题。通过本课程的学习，使学生明确自然旅游资源和人文旅游资源的类型、特征及中国各类旅游资源的典型风景名胜状况，认识中国旅游地理区划的原则有一个初步又比较正确的认识。

7. 《实用英语二》课程将英语学习和专业知识内容有机结合，在掌握一定英语知识和技能的基础上，进一步促进学生英语学科核心素养的发展，培养学生具备一定的英语听、说、读、写、译的能力，从而能借助词典阅读和翻译有关英语业务资料，使他们能在日常活动和与未来职业相关的业务活动中进行一般的口头和书面交流；通过学习，实现职场涉外沟通、多元文化交流、语言思维提升和自主学习完善四项学科核心素养的发展目标。课程 48-64 学时，对应 3-4 学分。

8. 《“四史”教育》是根据教育部相关文件要求，由思想政治理论课教学部面向全校开设的一门选择性必修综合课程，其包括四门课程，分别为《社会主义发展史》、《中国共产党史》、《中华人民共和国史》和《中国改革开放史》。

《社会主义发展史》课程讲授：社会主义思想、运动和制度的产生、演变和发展的历史进程及其规律。《中国共产党史》课程讲授：中国共产党自 1921 年成立以来，为争取民族独立、人民解放和实现国家富强、人民幸福的整个发展历程，包含不懈奋斗史、理论创新史和自身建设史三部分。《中华人民共和国史》课程讲授：中华人民共和国成立后，中国人民在中国共产党的领导下，进行社会主义革命、建设和改革历史。《中国改革开放史》课程讲授：改革开放以来，中国共产党领导人民推进改革开放和社会主义现代化建设过程。

通过“四史”教育的学习，引导学生深刻认识现代中国的发展脉络，深刻认识中国为什么选择马克思主义、为什么选择中国共产党、为什么选择中国特色社会主义道路，引导学生建立对国家政治制度和社会制度的历史认同和政治认同。在坚持正确历史观的基础上，培养历史思维，拓宽历史视野，增强历史担当。

(二) 专业（技能）课程

专业核心课程描述如下

序号	课程名称	主要内容与教学要求	课程目标	参考学时
1	船舶定位与导航一、二、三	内容和要求：熟悉航海学基础知识，如坐标、航向、距离、航速、航程等。掌握潮汐和潮流的推算。掌握各种定位导航方法，能熟练地利用上述方法定位。掌握部分航海仪器的使用，如磁罗经、陀螺罗经、测深仪、计程仪、操船设备。制定航行计划并能熟练使用各种航海资料，设计航线，制定航行计划，各种情况下的航行方法，主要教学手段为对照资料示范讲解后练习，达到的目标为熟练掌握目前船上所有的航海资料，并能运用于制定航行计划等航海实际。熟悉现代导航系统：组合导航仪，全球航海智能系统等，达到的目标是通过学习掌握船上最先进的导航系统。在该课程中，还要进行海图作业评估、航线设计评估、船舶定位评估、测罗经差评估和航海仪器的正确使用评估。	目标：海图改正、作图工具的使用、航迹绘算、绘画观测船位、记录航海日志；利用中、英版《航海图书目录》抽选适当的海图及图书、正确使用和管理航海图书资料；按照航线设计的程序与方法绘制计划航线；根据所设定的环境条件对绘制的计划航线进行评价；正确编制航线表；雷达观测陆标定位；用陀螺罗经或磁罗经观测陆标定位；移线定位；索星卡及六分仪的使用；测天求船位线。 要求：通过全国统考。	162
2	航海气象观测与分析	内容及要求：气象要素：气温、湿度、气压、风和云等，主要教学手段为集中讲授后现场观测，达到的目标是掌握各种要素表达的意义和观测方法。天气系统：大气环流与海洋气候概况，主要教学手段为集中讲授，达到的目标为了解。船舶气象报	目标：综合各种天气要素分析可能发生的天气现象，以及应采取的航行措施。 要求：通过全国统考。	56



		告与气象传真图：识读及应用，主要教学手段为现场讲解加练习，达到的目标是能读懂并分析应用各种船舶气象报告与气象传真图。天气分析：综合各种天气要素分析可能发生的天气现象，以及应采取的航行措施。		
3	船舶结构与货运 一	<p>内容：各船体结构和船舶管系的正确名称、作用和技术要求，锚设备，舵设备，装卸设备和系泊设备以及救生设备和消防设备的布置、要求和运用，并简要介绍帆缆索具知识。</p> <p>要求：利用船模、教具和实船认识船舶结构和主要部件；在操舵实训室进行操舵训练；利用水上站模拟船进行抛起锚作业、系泊作业；在船模室进行单、双杆作业吊杆的布置与装卸货作业训练。</p>	<p>目标：利用船模、教具和实船认识船舶结构和主要部件；在操舵实训室进行操舵训练；利用水上站模拟船进行抛起锚作业、系泊作业；在船模室进行单、双杆作业吊杆的布置与装卸货作业训练。</p> <p>要求：通过全国统考。</p>	56
4	船舶结构与货运 二、三	<p>内容：货物与船舶基础知识、充分利用船舶的装载能力、船舶稳性、船舶吃水差和船舶强度、杂货船运输、包装、散装固体危险货物运输、货物单元积载与系固、固体散货船运输、散装谷物船舶运输、集装箱船舶运输。</p> <p>要求：掌握杂货船多票货的实际配载；在货运实训室对散货船进行货物实配练习并学习和掌握配载仪的具体使用技能；掌握对集装箱船和重大件货物等的绑扎与系固的方法与技能。以及对货运软件的正确使用。</p>	<p>目标：练习杂货船多票货的实际配载；在货运实训室对散货船进行货物实配练习并学习和掌握配载仪的具体使用技能；练习并掌握对集装箱船和重大件货物等的绑扎与系固的方法与技能。</p> <p>要求：通过全国统考。</p>	104
5	船舶操纵与避碰 一	<p>内容：《1972 年国际海上避碰规则》五章三十八条及四个附录的各条款、适用范围、具体运用以及实际案例分析；船舶值班中应遵守的基本原则和工作程序；驾驶台工作程序；船舶定线制的一般规定。</p> <p>要求：教学软件练习船舶号灯和号型的识</p>	<p>目标：船舶号灯和号型的识别；辨别船舶的种类、动态以及与本船的相对关系；对追越局面、对遇局面、交叉相遇局面以及船舶在能见度不良情况下进行情况判断和避碰操船。</p>	48



		别，从而辨别船舶的种类、动态以及与本船的相对关系；利用模拟器对追越局面、对遇局面、交叉相遇局面以及船舶在能见度不良情况下进行情况判断和模拟避碰操船。	要求：通过全国统考。	
6	船舶操纵与避碰 二	主要内容：船舶旋回圈、船舶旋回性能等船舶操纵基本知识，各种环境下的船舶操纵，应急操船，搜寻和救助行动。 要求：（1）识记船舶操纵基本参数；（2）能熟练使用车、舵、锚、缆等设备操纵船舶。	目标：船舶在能见度不良情况下进行船舶操纵，在狭水道的及分道通航制水域的进行船舶操纵。 要求：通过全国统考。	42
7	航海英语 一、二	内容：a. 航海通告、图例和海图说明 b. 航路指南、进港指南 c. 航海日志填写 d. 业务信函 e. 《1972 年国际海上避碰规则》选读 f. 船舶修理单等。 要求：通过本课程学习，使学生具有满足远洋船舶三副实际工作所需要的英语读、写能力，能看懂英版航海图书资料，能进行海图改正，能填写航海日志。	目标：航海专业英语读、写；看懂英版航海图书资料；海图改正；填写航海日志；写一般的业务信函。 要求：通过全国统考。	104
8	航海英语听力与会话	内容：①专业英语听力 a. 靠离泊位 b. 驶出港口 c. 搁浅 d. 遇险 e. 直开飞机营救 f. 定线 g. 航行警告 h. 港口调度 i. 驶向港口 j. 驶进港口 k. 靠泊和航行警告 l. 遇到渔船 m. 驶向遇难船 n. 进入冰区 o. 冰区航行 p. 过运河 q. 遭遇热带风暴。②专业英语口语 a. 卫生检疫 b. 海关检查 c. 移民局检查 d. 引水、靠泊、抛锚和系泊作业 e. 代理业务 f. 缺货、货损和短缺争议 g. 装货、堆货、讨论货损等。 要求：通过本课程学习，使学生具有满足远洋船舶三副实际工作所需要的英语听说能力，能进行正常的工作交流。	目标：专业英语听说；正常的工作交流。 要求：通过全国统考。	56
9	船舶管理	内容：船员职务职责、专项职责；船员值班职责；船舶安全生产规章；船舶与船员	目标：船员职务职责、专项职责；船员值班职责；船舶安全生产规	56



		管理的国际公约及国内法规；船舶检验与安全管理；船舶防污法规；船舶应急。要求：知道所在岗位的职责和制度，并能完成船舶的管理能力。	章；船舶与船员管理的国际公约及国内法规；船舶检验与安全管理；船舶防污法规；船舶应急。要求：通过全国统考。	
10	航海仪器正确使用	内容与要求：利用陆标求罗经差、利用低高度太阳方位求罗经差、利用测太阳真出没方位求罗经差、利用测北极星方位求罗经差、利用与陀螺罗经比对求磁罗经差和自差，以及正确使用陀螺罗经、正确使用全球卫星导航仪、正确使用磁罗经、正确使用劳兰C和无线电测向仪、正确使用测深仪、计程仪和操舵系统等五项训练内容。以达到国家海事局颁布的《海船船员适任评估纲要》中对测罗经差的要求和国家海事局颁布的《海船船员适任评估纲要》中对航海仪器的正确使用要求。	目标：主要包括利用陆标求罗经差、利用低高度太阳方位求罗经差、利用测太阳真出没方位求罗经差、利用测北极星方位求罗经差、利用与陀螺罗经比对求磁罗经差和自差，以及正确使用陀螺罗经、正确使用全球卫星导航仪、正确使用磁罗经、正确使用劳兰C和无线电测向仪、正确使用测深仪、计程仪和操舵系统等五项训练内容。要求：完成海事局评估。	0.5 周
11	雷达操作与应用	内容与要求：进行雷达观测和雷达操纵模拟器训练，达到 STCW78 / 95 公约对值班驾驶员基本技能训练的强制性要求，通过考核获得海事部门签发的专项证书。	目标：进行雷达观测和雷达操纵模拟器训练。要求：达到对值班驾驶员基本技能训练的强制性要求，通过考核获得海事部门签发的专项证书。	0.5 周
12	水手工艺实训	内容：讲述帆缆索具、船体保养、甲板结构与设备、系泊作业等水手专业知识，并进行绳结、上高作业、搭跳作业、除锈油漆作业、信号识别、应急设备与应急程序的运用、撇缆、钢丝绳插接、操舵等技能训练。要求：使学员上船后能独立承担水手的各项甲板日常工作。	目标：帆缆索具、船体保养；甲板结构与设备认识；系泊作业；绳结、上高作业、搭跳作业、除锈油漆作业、信号识别；应急设备与应急程序的运用；撇缆；钢丝绳插接；操舵。要求：通过海事局评估。	3 周
13	航线设计	内容与要求：利用中、英版《航海图书目录》抽选适当的海图及图书、正确使用和管理航海图书资料、按照航线设计的程序与方法绘制计划航线、根据所设定的环境	目标：利用中、英版《航海图书目录》抽选适当的海图及图书、正确使用和管理航海图书资料、按照航线设计的程序与方法绘	2 周

		条件对绘制的计划航线进行评价、正确编制航线表等五项训练内容,以达到国家海事局颁布的《海船船员适任评估纲要》中对航线设计的要求。	制计划航线、根据所设定的环境条件对绘制的计划航线进行评价、正确编制航线表等五项训练内容。 要求:完成海事局评估。	
14	货物积载与系固	内容与要求:杂货船多票货的实际配载;在货运实训室对散货船进行货物实配练习并学习和掌握配载仪的具体使用技能;练习并掌握对集装箱船和重大件货物等的绑扎与系固的方法与技能。	目标:练习杂货船、散货船进行货物实配练习并学习和掌握配载仪的具体使用技能;掌握对集装箱船和重大件货物等的绑扎与系固的方法与技能。 要求:熟练掌握船舶货物的配载软件的应用。	1 周

七、教学进程总体安排

(一) 2021 级航海技术专业教学时间分配表

学年	项目 周数	军训 及入 学教 育	理 论 教 学	校 内 整 周 实 训	校 外 顶 岗 实 习	毕 业 设 计	毕 业 教 育	机 动	考 试	合 计
一	一	4	14					1	1	20
	二		14	4				1	1	20
二	三		12	6				1	1	20
	四		14	4				1	1	20
三	五		9	9				1	1	20
	六				15		1	4		20



合 计	4	63	23	15		1	9	5	120
-----	---	----	----	----	--	---	---	---	-----

(二) 教学计划进程表

课程分类	序号	课程代码	课程名称	学分	考核学期		课内教学时数			实践教学课时	按学年及学期分配教学周数					
					考试	考查	共计	理论课时	实验实训课时		第一学年		第二学年		第三学年	
											上	下	上	下	上	下
											20周	20周	20周	20周	20周	20周
公共基础课 34.5学分	1	A110209003	军事理论	2		1-2	36	36	0		18	18				
	2	C110209002	军事技能	2		1	0			112	2周					
	3	B115211001	大学生安全教育	1.5		1-4	24	12	12		3/4	4	4	4		
	4	A110208003	形势与政策	1		1-4	32	32	0		4/2	4/2	4/2	4/2		
	5	A120210002	就业指导与创业基础	2		1-4	32	32	0		2/4	3/4	2/3	2/3		
	6	B115209001	大学生心理健康教育	2		1-4	36	12	24		6	6	16	8		
	7	C110208004	思想政治理论课实践	1		3-4	0	0	0	16			8/1	8/1		
	8	C120210001	大学生创新创业实践	2		1-5	0			50						
	9	C120209037	劳动素养	2		1-4	0			50	1周	1周	1周	1周		
	10	B1060208001	思想道德与法治	3	1		48	38	10		4/12					
	11	A140208001	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	2		64	48	16			4/16				
	12	A120207010	体育一	2		1	28	2	26		2/14					
	13	A120207008	体育二（游泳专项）	2		2	28	2	26			2/14				
	14	A120207009	体育三	2		3	28	2	26				2/14			
	15	A120207042	体育四	2		4	28	2	26					2/14		
	16	A120207005	实用英语（一）	2		1	28	28	0		2/14					



公共基础选修课 【8学分】	17	B130105001	计算机应用基础	3	1		42	16	26		3/14					
	小 计			35.5			454	262	192	228	11	6	2	2	0	0
	18	A420207022	口才与沟通	2		2	32	16	16			2/16				
	19	A420207047	中国旅游地理	2		2	32	20	12			2/16				
	20	A120207014	中国传统文化	2		2	32	32	0			2/16				
	21	A420207045	英语影视文化欣赏	2		2	32	20	12			2/16				
	22	A420207025	实用英语（二）	2		2	32	32	0			2/16				
	23	A420207023	普通话测试	2		3	32	18	14				2/16			
	24	A420207034	职场礼仪	2		3	32	18	14				2/16			
	25	A420207030	文学影视欣赏	2		3	30	30	0				2/15			
	26	A4000208001	“四史”教育	2		3	32	32	0				2/16			
27	A4000208002	习近平新时代中国特色社会主义思想理论概论	2		3	32	32	0				2/16				
小 计			8			128	90	38								
专业(技能)必修课 【92.5】	28	B230106039	船舶定位与导航 一	3.5	1		56	50	6		4/14					
	29	B230106037	船舶定位与导航 二	4	2		70	60	10			5/14				
	30	B230106038	船舶定位与导航 三	2	3		36	30	6				3/12			
	31	B240106112	航海气象观测与分析	3.5	4		56	50	6					4/14		
	32	B230106054	船舶结构与货运 一	3.5	1		56	48	8		4/14					
	33	B230106052	船舶结构与货运 二	3.5	2		56	48	8			4/14				
	34	B230106053	船舶结构与货运 三	3	3		48	40	8				4/12			
	35	B230106166	水手英语听力与会话	2	2		28	20	8			2/14				
	36	B245106029	船舶操纵与避碰 一	3	3		48	40	8				4/12			

学 分 【	37	B230206028	船舶操纵与避碰 二	3	4		42	36	6					3/14		
	38	A240106117	航海英语 一	3	3		48	40	8				4/12			
	39	A230106116	航海英语 二	3.5	4		56	46	10					4/14		
	40	B230106118	航海英语听力与会话	3.5		4	56	46	10					4/14		
	41	B250106044	船舶管理	3.5	4		56	50	6					4/14		
	42	C210206005	ECDIS 操作与应用	1		2				25			1 周			
	43	C220206119	航线设计	2		2				50			2 周			
	44	C210206191	专业认识实习	1		2				25			1 周			
	45	C25206115	航海仪器正确使用	0.5		3				13				0.5 周		
	46	C25206148	雷达操作与应用	0.5		3				12				0.5 周		
	47	C230206163	熟悉与基本安全合格证培训与考证	3		3				75				3 周		
	48	C210206259	精通艇筏合格证培训与考证	1		3				25				1 周		
	49	C23206009	保安意识合格证培训与考证	0.3		3				7						
	50	C27206087	负有指定保安职责船员合格证培训与考证	0.7		3				18				1 周		
	51	C215206100	高级消防合格证培训与考证	2		4				50				2 周		
	52	C210206142	精通急救合格证培训与考证	1		4				25				1 周		
	53	C210206120	货物积载与系固	1		5				25				1 周		
	54	C230206164	水手工艺实训	3		5				75						3 周
	55	C220206027	船舶操纵、避碰与驾驶台资源管	2		5				50						2



			理												周	
	56	C280206162	适任证考试辅导	9		5				180					9	周
	57	C240206158	实际操作	4		5				80					4	周
	58	C2150206011	顶岗实习	15		6				375						15
	小 计			91.5			712	604	108	1110	8	12	15	19	0	0
专业 选修 课 【 10 学 分 】	59	A415206004	八桂海洋文化	2		2	28	22	6			2/14				
	60	B315206222	航海职业礼仪	2		2	28	18	10			2/14				
	61	B315206246	运输业务与海商法	2		2	28	24	4			2/14				
	62	B335206249	值班水手业务	3.5		3	56	36	20				4/14			
	63	B215206057	船舶信号与 VHF 通信	2		3	28	20	8				2/14			
	64	A315206217	海员心理学	2		3	28	28	0				2/14			
	65	B330206221	航道与引航	3.5		3	56	30	26				4/14			
	66	B330206199	避碰与信号	3.5		3	56	42	14				4/14			
	67	A315206231	轮机概论	2		4	28	20	8					2/14		
	68	A315206219	海运经济地理	2		4	28	18	10					2/14		
	69	B215206108	海上无线电通信与业务	2		4	28	24	4					2/14		
	小计			10			160	90	70							
	选修课必须修满最低学分			18			288	180	108							
	课内教学时数合计			145			1454	1046	408	1338						
分类统计		学分	学分比例	课时比例	课内总学时	理论课时	实训课时	实践时数	周课时数	19	18	17	21	0	0	
公共基础必修课		35.5	24%	24%	454	262	192	228	课程门数	15	19	20	17	5	1	

公共基础选修课	8	6%	5%	128	90	38	0	考试门数	3	3	4	4	0	0
专业（技能）必修课	91.5	63%	65%	712	604	108	1110	考查门数	12	16	16	13	5	1
专业（技能）选修课	10	7%	6%	160	90	70	0	说明：学生必须修满必修课 127 学分，选修课 18 学分，共计 145 学分。学生必须修满规定总学分方可获取毕业资格。思政课的“课内实验实训课时”为“课程实践课时”。						
合计	145	100%	100%	1454	1046	408	1338							
比例					37.46%	62.54%								

八、实施保障

（一）师资队伍

1、队伍结构

学生数与本专业专任教师数比例符合国家专业教学标准，双师素质教师占专业教师比例一般不低 60% ，专任教师队伍要考虑职称、年龄，形成合理的梯队结构。

2、专任教师

专任教师应具有高校教师资格；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有航海技术专业本科及以上学历；具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力；具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；有每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

3、专业带头人

专业带头人原则上应具有副高及以上职称，能够较好地把握国内外航海技术行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

4、兼职教师

兼职教师主要从本专业相关的行业企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上相关专业职称，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

（二）教学设施

教学设施主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、校内实训室和校外实训基地。

1、专业教室基本条件

专业教室一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或无线网覆盖环境，并实施网络安全防护措施；安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

2、校内实训室基本要求

(1) 船舶操纵模拟器实训室。

船舶操纵模拟器实训室应配备满足《海员培训、发证和值班标准国际公约》所规定的性能标准不小于 120 度视景船舶操纵模拟器 1 套,可模拟至少 6 种船型的航行和操纵性能, 可实时模拟航行环境, 具有船舶驾驶台所需的各种航行、定位和通信设备及其他必要设施设备, 用于船舶值班与避碰、船舶操纵、驾驶台资源管理、航海仪器操作等课程的教学与实训。

(2) 电子海图实训室。

电子海图实训室配备服务器、投影设备、白板, 计算机保证上课学生每人员 1 台, 配备符合 IMO 的 ECDIS 性能标准 (MSC232 (82)) , 具备 ECDIS 全任务、全功能电子海图模拟操作功能的模拟器 20 套, 用于 ECDIS、航海仪器操作、驾驶台资源管理等课程的教学与实训。

(3) GMDSS 模拟器实训室。

GMDSS 模拟器实训室配备 TWO-WAY VHF 无线电话装置、投影设备、带 DSC 功能 VHF 无线电话设备、搜救雷达应答器 (SART)、NAVTEX 接收机, 自浮式卫星 EPIRB 设备、Inmarsat-C 站、中/高频无线电设备、气象传真接收机, 配有 GMDSS 模拟系统终端保证上课学生每 2 人 1 台, 用于 GMDSS 综合业务、GMDSS 设备使用、GMDSS 英语等课程的教学与实训。

3、校外实训基地基本要求

校外实训基地基本要求为: 具有稳定的校外实训基地; 能够开展船舶驾驶、船舶引航、港航企业服务等实训活动, 实训设施齐备, 实训岗位、实训指导教师确定, 实训管理及实施 规章制度齐全。

4、学生实习基地基本要求

学生实习基地基本要求为: 具有稳定的校外实习基地; 能提供船舶驾驶、船舶引航、港 航企业服务等相关实习岗位, 能涵盖当前相关产业发展的主流技术, 可接纳一定规模的学生 实习; 能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理; 有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度, 有安全、保险保障。

(三) 教学资源

具有可利用的数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等信息化条件;

鼓励教师开发并利用信息化教学资源、教学平台，创新教学方法，引导学生利用信息化教学条件自主学习，提升教学效果。

（四）教学方法

教师在教学过程中采取讲授法、理实一体、案例分析、情景模拟和演示法等多种教学法，保证教学效率，提高学生考证通过率。

（五）学习评价

本专业采用“校、政、企”三方评价的方式进行考核。学生的学业和操行由学校考核，各科总评成绩由理论成绩（40%–60%）和平时成绩（40%–60%）生成；在平时成绩中，职业素养占 50%，如职业素养考核不及格，则整门课程不及格。职业素养考核包含学生个人思想品德、出勤情况、课堂纪律等全过程内容。学生的船员培训合格证和适任证书理论考试和技能考试由海事主管部门组织进行考核，考核合格后获由广西海事局颁发的船员培训合格证和相应的船员适任证书考试合格证明，才能上船实习。学生的顶岗实习综合表现由学校、实习企业和海事主管部门共同考核，考核合格的才能获得毕业资格和海事局换发的正式船员适任证书。

（六）质量管理

严格按照中华人民共和国船员教育和培训质量管理规则建立航海教育质量管理体系（海船员〔2012〕257 号），并通过审核机构组织的质量管理体系审核，使船员教育和培训活动质量管理体系的连续控制之下进行，以达到既定的目标。

九、毕业要求

1、毕业学分要求

学生在校学习期间，通过课程考试来检查学生学习情况，学习期间的课程考试实行学分制，且符合各类课程学分要求，包括必修课学分和选修课学分。本专业必须修满必修课 127 个学分，选修课 18 个学分，共 145 个学分，并操行评定、第二课程成绩合格方可毕业。

2、毕业证书要求

本专业对学生在校期间考取职业资格证书才能取得毕业资格不做强制性要求。但鼓励学生在校期间通过报考校内外各种职业资格获取相应的职业资格

证书。

3、证书要求

本专业学生在校期间参加国家教育部、人力资源和社会保障部组织或认可的职业岗位证书或机动车驾驶证考试，成绩合格并获取下表所列职业资格证书，可用于替代相应选修课学分，但替代选修课总学分数最高不得超过 2 分。其中驾驶证可抵 1 个《大学生创新创业实践》学分。

相关证书如下表所示：

序号	证书名称	证书等级	颁证单位	考证形式	学分
1	无限（或沿海）航区值班水手适任证书	500 总吨及以上	中华人民共和国广西海事局	选考	2
2	无限航区三副适任证书	3000 总吨及以上	中华人民共和国广西海事局	选考	2
3	机动车驾驶证	通用	交通管理部门	选考	1

十、附录

1. 专业人才培养调研报告
2. 课程标准
3. 专业人才培养方案审核意见表