

5003 水上运输类

专业代码 500301

专业名称 航海技术

基本修业年限 三年

职业面向

面向甲板部技术人员等职业，船舶驾驶、货物载运、通信导航等岗位（群）。

培养目标定位

本专业培养德智体美劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础和船舶操纵、航行避碰、货物运输、航海气象、航海仪器等知识，具备船舶定位与导航、船舶操纵与避碰、航海仪器操作等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事船舶航行值班、货物操作作业监督、船舶污染防治、通信导航设备操作与维护保养、消防救生设备管理等工作的高素质技术技能人才。

主要专业能力要求

1. 具有在船舶遇到威胁时采取妥善的保安措施等船舶保安意识和履行保安职责的能力；
2. 具有正确使用电子海图、航海雷达、计程仪等航海仪器设备获取相关信息的能力；
3. 具有正确拟定船舶航线等船舶定位和引导船舶航行的能力；
4. 具有对驾驶室资源进行管理，并能确保船舶安全航行等船舶操纵与避碰的能力；
5. 具有根据货物特点制订货物积载与系固方案的能力；
6. 具有运行维护 GMDSS 等各种通导设备的能力；
7. 具有良好的英语口语、文字表达能力和沟通的能力；
8. 具有安全防护和质量管理的的能力；
9. 具有分析问题和解决问题的能力；
10. 具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力。

主要专业课程与实习实训

专业基础课程：智慧交通概论、轮机概论、水手工艺、海事案例分析、航海数学、船舶信号识别、船舶保安意识与职责。

专业核心课程：船舶定位与导航、航海仪器操作与维护、船舶值班与避碰、船舶

结构与货运、船舶管理、船舶操纵、航海英语、航海气象观测与分析、GMDSS 综合业务。

实习实训：对接真实职业场景或工作情境，在校内外进行海员基本安全、精通救生艇筏与救助艇、驾驶台资源管理、GMDSS 设备操作、高级消防、精通急救、航线设计、货物积载等实训。在航运公司、港航企业等单位进行岗位实习。

职业类证书举例

职业资格证书：船员资格

接续专业举例

接续高职本科专业举例：航海技术、水路运输与海事管理

接续普通本科专业举例：航海技术、海事管理

专业代码 500302

专业名称 港口与航道工程技术

基本修业年限 三年

职业面向

面向港口与航道工程施工、造价编制、工程项目管理和试验检测等岗位（群）。

培养目标定位

本专业培养德智体美劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础和力学、工程测量、建筑材料、混凝土结构、工程项目管理、施工技术 etc 知识，具备工程识图、施工测设、施工管理、预决算编制、试验检测等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事港口与航道工程测量、施工管理、造价编制、安全管理、工程监理、试验检测等工作的高素质技术技能人才。

主要专业能力要求

1. 具有识读水运工程类专业施工图和专业绘图软件应用的能力；
2. 具有港口工程、航道工程常规分部分项工程施工方案编制的能力；
3. 具有对工程施工进行测设等测量仪器和测量软件应用的能力；
4. 具有应用工程造价软件编制水运工程造价文件的能力；
5. 具有施工安全检查与监控、工程质量评定、验收等工程安全和管理的能力；
6. 具有应用 BIM 软件，按照现场施工流程进行工程项目管理的能力；

7. 具有绿色施工和标准化施工的能力；
8. 具有分析问题和解决问题的能力；
9. 具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力。

主要专业课程与实习实训

专业基础课程：工程测量、工程制图与 CAD、土木工程材料、工程力学、土力学与地基基础、钢筋混凝土结构、水力学、工程地质与水文。

专业核心课程：BIM 技术应用、土木工程施工、港口水工建筑物施工、航道工程施工、渠化工程施工、工程项目管理、水运工程造价编制、水运工程质量检测。

实习实训：对接真实职业场景或工作情境，在校内外进行土木工程识图、CAD、工程测量、疏浚与吹填、水运工程施工、港航专业识图、工程造价等实训。在水利和水运工程建筑行业的水运工程施工、咨询、检测等单位进行岗位实习。

职业类证书举例

职业技能等级证书：建筑信息模型（BIM）、建设工程质量检测

接续专业举例

接续高职本科专业举例：治河与港航工程、建设工程管理

接续普通本科专业举例：港口航道与海岸工程、土木工程、工程管理

专业代码 500303

专业名称 轮机工程技术

基本修业年限 三年

职业面向

面向轮机部技术人员等职业，船舶轮机管理、机舱设备操作维护、机舱设备检测维修等岗位（群）。

培养目标定位

本专业培养德智体美劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础和机械原理、船舶动力装置、轮机辅助系统、船舶电气及相关法律法规等知识，具备对船舶轮机设备进行操作、检测、调试、保养和维修等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事机舱设备操作与管理、轮机设备维护与修理、船舶作业管理、船舶人员管理、海上安全与救生等工作的高素质技术技能人才。

主要专业能力要求

1. 具有正确操作、管理船舶主、辅机及其各相关系统等轮机安全值班的能力；
2. 具有完成车工、钳工、焊工、电工等船舶机械加工的基本能力；
3. 具有检测、保养、维护和修理船舶机电设备等轮机维护和修理的能力；
4. 具有对机舱人员和技术设备管理的基本能力；
5. 具有正确识别应变信号，熟练使用船舶内部通信系统的能力；
6. 具有制订和执行应急程序，熟练操作应急设备的能力；
7. 具有熟练操作防污染设备的船舶污染防范处置的能力；
8. 具有船舶机舱安全防护和质量管理的的能力；
9. 具有分析问题和解决问题的能力；
10. 具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力。

主要专业课程与实习实训

专业基础课程：热工基础、电路与电子技术、航海概论、轮机工程基础、自动控制基础、液压与气压传动技术。

专业核心课程：船舶动力装置操作与维护、船舶辅机操作与维护、轮机英语、船舶电气设备操作与维护、轮机自动控制与维管、船舶管理。

实习实训：对接真实职业场景或工作情境，在校内外进行金工工艺、动力装置拆装与操作、船舶电工工艺与电气测试、电气与自动化、机舱资源管理等实训。在远洋运输企业、船舶修造企业等单位进行岗位实习。

职业类证书举例

职业资格证书：船员资格

接续专业举例

接续高职本科专业举例：轮机工程技术

接续普通本科专业举例：轮机工程

专业代码 500304

专业名称 国际邮轮乘务管理

基本修业年限 三年

职业面向

面向邮轮酒店部门宾客服务与管理、客舱服务与管理、餐饮服务与管理、休闲娱乐

服务与管理等岗位（群）。

培养目标定位

本专业培养德智体美劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础和邮轮行业规范、安全运营、岗位服务等知识，具备邮轮宾客服务与管理、客舱服务与管理、餐饮服务与管理、休闲娱乐服务与管理等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事邮轮礼宾、前台、餐厅、酒吧、客舱、休闲娱乐对客服务与基层管理等工作的高素质技术技能人才。

主要专业能力要求

1. 具有协助乘客办理登船离船手续、前台咨询、投诉处理等宾客接待服务的能力；
2. 具有做好日常客舱清扫、设备维护、住客服务等工作的客舱清洁保养的能力；
3. 具有在邮轮餐厅、酒吧、咖啡厅等场所提供就餐及酒水服务的餐饮服务的能力；
4. 具有在邮轮剧场、健身场所、水疗中心等提供对客服务与秩序管理的休闲娱乐服务的能力；
5. 具有根据乘客消费需求及消费心理对邮轮产品进行推荐与销售的产品销售的能力；
6. 具有对邮轮场所进行清洁消毒，做好卫生健康防护等卫生防疫工作的能力；
7. 具有在紧急情况下应急、疏导乘客避险避难、求生救生等船员基本安全和安保的能力；
8. 具有熟练使用邮轮管理信息系统，适应邮轮产业数字化发展需求的基本数字技能；
9. 具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力。

主要专业课程与实习实训

专业基础课程：邮轮运营管理、邮轮旅游地理、邮轮服务礼仪、邮轮跨文化沟通、邮轮职业道德与素养、邮轮卫生与健康。

专业核心课程：邮轮宾客服务与管理、邮轮客舱服务与管理、邮轮餐饮服务与管理、邮轮酒吧服务与管理、邮轮休闲娱乐服务与管理、邮轮旅游市场营销、邮轮安全管理、邮轮实用英语。

实习实训：对接真实职业场景或工作情境，在校内外进行邮轮宾客服务、客舱服务、餐饮服务、休闲娱乐服务、船员基本安全等实训。在国际邮轮企业、本土邮轮企业或星级酒店等企业或场所进行岗位实习。

职业类证书举例

职业资格证书：船员资格

职业技能等级证书：邮轮运营服务

接续专业举例

接续高职本科专业举例：国际邮轮运营管理

接续普通本科专业举例：酒店管理、旅游管理

专业代码 500305

专业名称 水路运输安全管理

基本修业年限 三年

职业面向

面向水上交通安全管理、体系运行监控、船舶管理、船员管理等岗位（群）。

培养目标定位

本专业培养德智体美劳全面发展，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的高素质技术技能人才。

主要专业能力要求

1. 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的能力；
2. 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、处理的能力；
3. 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的能力；
4. 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；
5. 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；
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的能力；
7. 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的的能力；

8. 具有相关数字技术和信息技术应用的能力；
9. 具有分析问题和解决问题的能力；
10. 具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力。

主要专业课程与实习实训

专业基础课程：船员基本安全、数据统计与分析、航海概论、船舶文化、海事公约与法规、管理学基础、HSE 管理体系基础、计算机辅助制图。

专业核心课程：水上交通安全管理、海事调查与分析、船舶安全生产管理、船舶业务管理、船员管理、船舶货运管理、船员心理健康管理。

实习实训：对接真实职业场景或工作情境，在校内外进行船舶基本安全、货物配积载、船舶安全评价与管理等实训。在海事航管、航运企业、船舶管理公司、船员管理公司、港口企业等单位进行岗位实习。

职业类证书举例

职业资格证书：船员资格

接续专业举例

接续高职本科专业举例：水路运输与海事管理、安全工程技术、应急管理

接续普通本科专业举例：海事管理、交通管理、安全工程

专业代码 500306

专业名称 港口机械与智能控制

基本修业年限 三年

职业面向

面向港口设备管理、港口设备操控、港口设备检修等岗位（群）。

培养目标定位

本专业培养德智体美劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础和港口设备机电基础理论、生产工艺、操控管理、检测维修以及智能控制等知识，具备实施安全生产、应急处置、操作管理、检测维修、新技术应用等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事港口设备的操作与维护、诊断与检修、运行与管理等工作的高素质技术技能人才。

主要专业能力要求

1. 具有分析和掌握港口机械设备结构与工作原理的能力；

2. 具有对港口机械设备进行检测维修、安装调试的能力；
3. 具有对港口机械设备进行故障诊断和智能技术应用的能力；
4. 具有对港口智能设备进行操作与维护的能力；
5. 具有对现代化港口进行安全生产管理和实施应急保障的能力；
6. 具有执行港口企业绿色生产、安全防护、环境保护和质量管理的能力；
7. 具有分析问题和解决问题的能力；
8. 具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力。

主要专业课程与实习实训

专业基础课程：机械制图与计算机绘图、机械基础、工程力学、电工与电子技术、单片机原理及应用、PLC 与变频器技术、内燃机构造与原理、港口机械概论。

专业核心课程：港口机械液压系统检测与维修、港口起重机械操作、港口输送与集装箱机械运行与管理、智能装卸搬运机械运用、传感器与物联网技术应用、港口电气设备故障诊断与检修、港口起重机远程操控、港口机械检测与修理。

实习实训：对接真实职业场景或工作情境，在校内外进行车钳焊工实训、CAD 考证训练、柴油机电控技术实训、PLC 与变频器实训、液压与液力传动实训、现代港口电气设备实训、起重运输机械检修实训、维修电工考证训练、叉车考证实训、起重机远程操控仿真实训、自动化码头装卸管理系统仿真等实训。在集装箱港口企业、散货码头、港机制造企业、虚拟仿真实习基地等单位或场所进行岗位实习。

职业类证书举例

职业技能等级证书：智能制造单元维护

接续专业举例

接续高职本科专业举例：港口智能工程技术、机械电子工程技术

接续普通本科专业举例：机械工程、机械设计制造及其自动化、机械电子工程

专业代码 500307

专业名称 港口与航运管理

基本修业年限 三年

职业面向

面向港口和航运业务操作及管理、货运代理、船舶代理、进出口通关等岗位（群）。

培养目标定位

本专业培养德智体美劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础和港口管理、航运管理、船舶代理、货运代理、通关等知识，具备港航业务操作、国际货运代理、船舶代理及进出口关务等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事码头泊位策划、中控调度、船舶配载、揽货、订舱、制单、进出口通关等工作的高素质技术技能人才。

主要专业能力要求

1. 具有处理业务函电和制作单证等专业英语交流能力；
2. 具有维护港口信息和数据处理等港航信息系统分析和数字技术基本能力；
3. 具有进行码头泊位策划、中控调度、安全管理、港口理货等港口业务操作和管理的能力；
4. 具有进行船舶调度、船舶配载、放货与箱务管理等航运业务操作和管理的能力；
5. 具有揽货、制单、客服、订舱等国际货运代理和船舶代理能力；
6. 具有处理进出口通关业务等关务的能力；
7. 具有在工作中做好安全监管，确保生产科学化和规范化等安全生产管理能力；
8. 具有分析问题和解决问题的能力；
9. 具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力。

主要专业课程与实习实训

专业基础课程：智慧港航概论、港口装卸工艺、船舶原理与配载、海运地理、航运经济与市场、市场营销、港航政策与法规。

专业核心课程：港口业务操作与管理、国际航运业务管理、国际货运代理实务、国际船舶代理实务、港航业务英语、进出口通关实务、港口信息系统运行和维护、港口安全生产管理。

实习实训：对接真实职业场景或工作情境，在校内外进行港口业务、航运业务、国际货运和船舶代理、进出口通关等实训。在港口、船公司、货运代理和船舶代理企业、国际物流公司等单位或场所进行岗位实习。

职业类证书举例

职业技能等级证书：港口理货、多式联运组织与管理

接续专业举例

接续高职本科专业举例：水路运输与海事管理

接续普通本科专业举例：交通运输、海事管理

专业代码 500308

专业名称 船舶电子电气技术

基本修业年限 三年

职业面向

面向轮机部技术人员等职业，船舶电子电气设备运维、船舶操作控制系统运维等岗位（群）。

培养目标定位

本专业培养德智体美劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础和船舶电子电气设备、船舶操作控制系统等知识，具备船舶电子电气设备运维、船舶操作控制系统运维等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事船舶电子电气、自动化及通信、导航设备及系统运行监控、维护、修理等工作的高素质技术技能人才。

主要专业能力要求

1. 具有船舶电子电气、自动化及通信、导航设备的识图、运行监控和维护的能力；
2. 具有信息技术应用、船舶控制计算机及网络系统管理相关设备维修的能力；
3. 具有海上个人求生、消防、急救、救生艇筏操作能力和保安设施维护的能力；
4. 具有航运企业初级岗位的安全及人员管理的能力；
5. 具有对涉及船员、航运及海事的相关法律事件进行分析的能力；
6. 具有对水上运输设备管护领域进行数字化管理的能力；
7. 具有节能环保意识、安全防护和质量管理的的能力；
8. 具有分析问题和解决问题的能力；
9. 具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力。

主要专业课程与实习实训

专业基础课程：电工基础、电子技术、自动控制基础、计算机原理、轮机概论、船舶保安、基本安全、电子电气工艺。

专业核心课程：船舶电气设备及控制系统运行与维护、船舶电站及高压电力系统运行与维护、船舶机舱自动控制技术、计算机局域网管理、船舶通信系统运行与维护、船舶导航设备操作与维修、船舶管理、电子电气英语。

实习实训：对接真实职业场景或工作情境，在校内外进行电子电气工艺、船舶电气设备维护与修理、船舶电站及高压电力系统操作与维护、船舶机舱自控系统维护、计算机局域网管理、船舶通信系统维护、船舶导航设备维修等实训。在水上运输企业的船舶上进行岗位实习。

职业类证书举例

职业资格证书：船员资格

接续专业举例

接续高职本科专业举例：船舶电气工程技术、船舶智能制造技术、电气工程及其自动化

接续普通本科专业举例：船舶电子电气工程、轮机工程、电气工程及其自动化

专业代码 500309

专业名称 船舶检验

基本修业年限 三年

职业面向

面向船体建造检验、船舶修理检验、船舶动力装置测试等岗位（群）。

培养目标定位

本专业培养德智体美劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础和船舶结构制图、船舶建造、测试检验等知识，具备识读工程图样、检验船体结构件、测试船舶设备、评定焊接样件等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事船舶及其设备的技术状况检验、审核、测试、鉴定等工作的高素质技术技能人才。

主要专业能力要求

1. 具有船舶工程图样的识读、绘制的能力；
2. 具有船体结构件加工质量检验、品质审核的能力；
3. 具有船舶相关设备测试、检修和船舶动力装置工作状态鉴定的能力；
4. 具有焊接样件的质量评定和船舶焊接缺陷成因分析的能力；
5. 具有船舶建造尺寸检测和精度数据采集分析的能力；
6. 具有船舶结构和设备监督检测的能力；
7. 具有安全防护、监管和质量管理的的能力；
8. 具有相关数字技术和信息技术应用的能力；
9. 具有分析问题和解决问题的能力；
10. 具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力。

主要专业课程与实习实训

专业基础课程：工程力学、工程制图、船舶原理、船舶结构制图、船舶材料加工、

专业英语应用。

专业核心课程：现代船舶生产建造、船舶动力装置安装、船舶智能焊接、船舶建造精度控制、船体结构检验、轮机检验、船舶焊接检验、船舶检修。

实习实训：对接真实职业场景或工作情境，在校内外进行钳工工艺、电焊工艺、气焊工艺、造船精度测量、无损探伤、船舶动力装置安装调试等实训。在船舶制造、船舶修理和船舶检修检测等单位进行岗位实习。

职业类证书举例

职业技能等级证书：特殊焊接技术

接续专业举例

接续高职本科专业举例：船舶智能制造技术、船舶动力工程技术、船舶电气工程技术

接续普通本科专业举例：船舶与海洋工程

专业代码 500310

专业名称 集装箱运输管理

基本修业年限 三年

职业面向

面向集装箱装卸与运输业务管理、集装箱货物运输代理等岗位（群）。

培养目标定位

本专业培养德智体美劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础和集装箱装卸业务管理、集装箱运输业务管理、集装箱货物运输代理等知识，具备装卸与运输现场组织、运输业务代理等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事集装箱装卸与运输作业计划编制、堆场管理、运输单证办理、运输揽货配货等工作的高素质技术技能人才。

主要专业能力要求

1. 具有潮汐表、船期表、船舶规范、船图等信息的识读能力；
2. 具有集装箱港口、铁路场站等的作业计划的编制能力；
3. 具有托书、提单、码头十联单、集装箱设备交接单、作业申请单、危险品申报单、装箱证明书等单证的缮制与审核能力；

4. 具有各类集装箱运输进出口业务单证流转的能力；
5. 具有运输代理揽货、报价、订舱配货的能力；
6. 具有运输代理单证操作及客户服务的能力；
7. 具有安全生产意识；
8. 具有相关数字技术和信息技术应用的能力；
9. 具有分析问题和解决问题的能力；
10. 具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力。

主要专业课程与实习实训

专业基础课程：企业运营管理、交通运输经济、物流统计实务、货物学基础、海运地理、绿色低碳交通技术。

专业核心课程：集装箱运输业务管理、集装箱装卸与工艺、集装箱危险品管理、集装箱验箱、国际贸易实务、货物运输与保险、国际货运代理、客户关系管理。

实习实训：对接真实职业场景或工作情境，在校内外进行集装箱码头业务管理、国际货运代理业务、客户沟通情景模拟等实训。在集装箱码头、堆场、铁路场站等场所和运输代理企业等单位进行岗位实习。

职业类证书举例

职业技能等级证书：多式联运组织与管理

接续专业举例

接续高职本科专业举例：水路运输与海事管理

接续普通本科专业举例：交通运输