

5605 船舶与海洋工程装备类

专业代码 560501

专业名称 船舶工程技术

基本修业年限 三年

培养目标

本专业培养德、智、体、美全面发展，具有良好职业道德和人文素养，掌握船体识图与制图、船体放样等基本知识，具备船舶制造与修理相关的生产、建设和管理能力，从事船体焊接、构件加工、船体装配、造船生产设计、生产组织与管理等工作的高素质技术技能人才。

就业面向

主要面向造船企业、修船企业、船舶设计所、海事局、船级社、船用设备制造企业及船舶配套厂等单位，从事船体生产设计以及船体部件、组件、分段、总段装配等工作。

主要职业能力

1. 具有对新知识、新技能的学习能力和创新创业能力；
2. 具备船体焊接、构件加工与船体装配基本能力；
3. 具备船体制图和识图能力，并能利用计算机绘图；
4. 具备船体放样与号料能力；
5. 具备船舶设备选型能力；
6. 具备船舶生产设计、生产组织与管理的基本能力；
7. 具备船体建造质量检验及质量评估能力。

核心课程与实习实训

1. 核心课程

船体识图与制图、船舶焊接工艺、船体放样、船体加工与装配、船体生产设计等。

2. 实习实训

在校内进行船体放样、船体生产设计、船体加工与装配等实训。

在船舶修理、设计企业进行实习。

职业资格证书举例

船体装配工（中级） 下料工（中级） 船体放样号料工（中级） 电焊工（初级、中级）

衔接中职专业举例

船舶制造与修理 船舶机械装置安装与维修

接续本科专业举例

船舶与海洋工程

专业代码 560502

专业名称 船舶机械工程技术

基本修业年限 三年

培养目标

本专业培养德、智、体、美全面发展，具有良好职业道德和人文素养，掌握船舶与海洋工程、机械制造与修理等基本知识，具备船舶机械生产、管理和服务能力，从事船舶与海洋工程机械创新设计与加工工艺编制、船舶机电设备装配调试维修、生产现场管理与组织等工作的高素质技术技能人才。

就业面向

主要面向船舶与海洋工程装备行业的船用机械制造厂、造船厂、修船厂、港航等单位，从事船舶与海洋工程机械设计与制造、船舶机电设备装配调试、船舶机务管理及船舶检验等工作。

主要职业能力

1. 具备对新知识、新技能的学习能力和创新能力；
2. 具备阅读一般英文资料、并用英语进行简单交流的能力；
3. 具备工程制图和识图能力，并能利用计算机绘图；
4. 具备船舶机械加工工艺装备选用和设计能力；
5. 具备操作机床设备加工船舶机械典型零件的能力；
6. 具备船舶机电设备装配调试与维修能力；
7. 具备船舶机电设备监造、采购与销售能力；
8. 具有从事本专业工作的安全生产、环境保护、职业道德等意识，能遵守相关的法律法规。

核心课程与实习实训

1. 核心课程

船舶机械制造工艺、数控加工技术、船机维修技术、船舶机械检验、船舶电气设备及系统、船舶液压设备及维修、船舶动力装置安装等。

2. 实习实训

在校内进行金工工艺、机修钳工、数控编程与加工、船舶机电设备装配与调试等实训。在船舶修造、机械制造、港航等企业进行实习。

职业资格证书举例

装配钳工（中级） 机修钳工（中级） 数控加工（初级、中级）

衔接中职专业举例

船舶制造与修理 船舶机械装置安装与维修

接续本科专业举例

船舶与海洋工程

专业代码 560503

专业名称 船舶电气工程技术

基本修业年限 三年

培养目标

本专业培养德、智、体、美全面发展，具有良好职业道德和人文素养，掌握船舶电气设备工作原理、安装工艺、技术要求，以及船舶供配电技术、电气传动等基本知识，具备船舶电气设备安装、调试、维修及生产管理能力和从事船舶电气设备安装调试及检验等工作的高素质技术技能人才。

就业面向

主要面向船舶行业，在船舶修造、船舶电气设备制造及航运业岗位群，从事船舶电气设备施工、船舶电气设备检验、船舶电气设备调试、船舶电气设备安装等工作。

主要职业能力

1. 具备对新知识、新技能的学习能力和创新创业能力；
2. 具备维护船舶电力网正常运行及一般故障诊断和维修能力；
3. 具备将变频器、可编程控制器、单片机技术应用到船舶电气设备控制的能力；
4. 具备阅读、翻译船舶英文资料，编写常用生产文件的能力；
5. 掌握船舶电气设备的维修与调试方法；
6. 掌握船舶电气设备的制造工艺、安装工艺；
7. 掌握船舶电站的工作原理，以及船舶发电机组的并车与卸载。

核心课程与实习实训

1. 核心课程

电工基础及电气测试、实用电子技术、船舶电力拖动、电力电子与变频器技术、船舶电工工艺与制作、船舶电站组建与调试、船电专业英语、可编程控制器应用技术等。

2. 实习实训

在校内进行电子装配、维修电工、变频器技术、船舶电气制图、船舶电工工艺、船舶电站、可编程控制器、高级维修电工、船舶电气设备维修与调试等实训。

在船舶电气设备仪器、船舶制造企业进行实习。

职业资格证书举例

维修电工（中级）

衔接中职专业举例

船舶电气技术

接续本科专业举例

船舶与海洋工程 船舶电子电气工程

专业代码 560504

专业名称 船舶舾装工程技术

基本修业年限 三年

培养目标

本专业培养德、智、体、美全面发展，具有良好职业道德和人文素养，掌握船舶工程技术、船舶舾装等基本知识，具备船舶内装、船舶管装、船舶涂装、船体制造与维修、生产组织与管理能力，从事船舶内装生产设计、现场操作、施工组织与管理，船舶管系放样、加工、安装、质量检验及现场施工，船舶舾装设备选型及安装，造船生产设计等工作的高素质技术技能人才。

就业面向

主要面向造船企业、修船企业、船舶配套企业、船舶涂料及涂装公司、船舶设计公司、船用设备制造企业，从事船舶识图与制图、管子制作与安装等工作。

主要职业能力

1. 具备对新知识、新技能的学习能力和创新创业能力；
2. 具备进行船舶内装生产设计、内装材料选用安装的能力，具备进行船舶内装工程施工组织及管理的基本能力；
3. 具备进行船舶管装生产设计、船舶管系加工、船舶管系安装的基本能力；
4. 具备编制船舶涂装工艺规程，从事涂装生产设计、生产组织与管理、船舶涂装施工和涂装质量检验的基本能力；
5. 具备进行船舶设备选型计算、舾装设备选用、设备安装的基本能力；
6. 具备制定船舶建造方针、编制船舶施工方案、设绘船体工作图表、进行船体构件下料与加工装配的能力；
7. 具备船舶性能计算基本能力。

核心课程与实习实训

1. 核心课程

船体识图与制图、船舶内装生产设计、船舶管系生产设计、船体建造工艺、船舶舾装工艺等。

2. 实习实训

在校内进行船体识图与制图、涂装技术实训室进行管子制作与安装实训，在生产性实训室进行船舶内装生产设计、船舶管系生产设计、船舶舾装等实训。

在造船、修船企业进行实习。

职业资格证书举例

船体装配工（中级、高级） 下料工（中级、高级） 船体放样号料工（中级、高级）
电焊工（中级）

衔接中职专业举例

船舶制造与修理 船舶机械装置安装与维修

接续本科专业举例

船舶与海洋工程

专业代码 560505

专业名称 船舶涂装工程技术

基本修业年限 三年

培养目标

本专业培养德、智、体、美全面发展，具有良好职业道德和人文素养，掌握船舶腐蚀防护、船舶钢材表面处理与涂装施工、船舶涂装质量控制及生产管理等基本知识，具备船舶表面处理与涂装生产、船舶涂装生产设计、船舶涂装质量检验、船舶涂装生产组织与管理能力，从事船舶涂装工程技术的生产、技术、检验及管理等工作的高素质技术技能人才。

就业面向

主要面向船舶及钢结构制造行业，在行业的腐蚀防护等技术领域，从事船舶表面处理与涂装施工、船舶涂装质量检验、船舶涂装生产设计（包括工艺与定额设计）、船舶涂装生产管理（包括涂料、设备、现场施工与安全管理）等工作。

主要职业能力

1. 具备对新知识、新技能的学习能力和创新创业能力；
2. 具备船舶及各类钢结构产品涂装施工现场生产组织与管理能力；
3. 具备运用专业英语进行口语交流，以及阅读、翻译专业英文资料的基本能力；
4. 具备进行船舶及各类钢结构产品涂装现场生产施工操作的基本能力；

5. 具备对船舶及各类钢结构产品的防腐蚀措施进行质量检验的能力；
6. 具备船舶及各类钢结构产品涂装生产设计能力；
7. 掌握船体制图和识图相关知识，具备利用计算机绘图的基本能力。

核心课程与实习实训

1. 核心课程

船舶防腐与涂装、船舶特种涂装、船舶防腐与涂装专业英语、船舶涂装质量控制与检验、船舶识图与制图、船舶 CAD/CAM、修造船生产管理等。

2. 实习实训

在校内进行船体识图与结构制作、表面处理与涂装、船舶 CAD/CAM 与生产设计、船舶涂装设计、船舶涂装质量检验及船舶建造生产等实训。

在造船、修船企业进行实习。

职业资格证书举例

船舶涂装工（中级）

衔接中职专业举例

船舶制造与修理 金属表面处理技术应用

接续本科专业举例

船舶与海洋工程

专业代码 560506

专业名称 游艇设计与制造

基本修业年限 三年

培养目标

本专业培养德、智、体、美全面发展，具有良好职业道德和人文素养，掌握游艇设计、游艇的建造工艺、游艇维修等基本知识，具备游艇造型和工艺设计能力，从事游艇设计、建造和维修等工作的高素质技术技能人才。

就业面向

主要面向全国的沿江、沿海、内河、湖泊等地的高速船和游艇设计建造企业，从事船艇设计、建造和维修等工作。

主要职业能力

1. 具备对新知识、新技能的学习能力和创新能力；
2. 具备进行 FRP 船艇建造材料的选择及制造的基本能力；
3. 具备进行 FRP 船艇设计的基本能力；

4. 具备绘制船体图样的基本能力；
5. 具备进行高速船和游艇设备选型和安装调试的基本能力；
6. 具备阅读和翻译专业英文资料的基本能力；
7. 具备在本专业中应用计算机的基本能力。

核心课程与实习实训

1. 核心课程

船体识图与制图、FRP 船艇建造材料与制造工艺、游艇美学与人机学、FRP 船艇强度与结构规范设计、游艇设备与系统、FRP 船厂管理、游艇装饰设计、高速船与游艇设计等。

2. 实习实训

在校内进行玻璃钢船艇建造、游艇造型设计和游艇装饰设计等实训。
在游艇设计和建造企业进行实习。

职业资格证书举例

玻璃钢工 船体放样工

衔接中职专业举例

无

接续本科专业举例

无

专业代码 560507

专业名称 海洋工程技术

基本修业年限 三年

培养目标

本专业培养德、智、体、美全面发展，具有良好职业道德和人文素养，掌握船舶与海洋工程装备制造等基本知识，具备船体和其他钢结构的放样、加工、装配、焊接、测量、检验、生产设计与管理能力，从事海洋平台、船舶及其他大型钢结构物的制造、修理、生产设计、生产组织与技术管理等工作的高素质技术技能人才。

就业面向

主要面向大型海洋装备制造、船舶制造、钢结构制造企业，船舶与海洋工程设计院所，以及船级社、海事局等相关单位，在放样、加工、装焊、检验、生产设计与管理等岗位群，从事施工作业、质量检验、生产设计与管理等工作。

主要职业能力

1. 具备对新知识、新技能的学习能力和创新创业能力；

2. 具备对船舶与海洋平台的类型、功能、构成及建造工艺流程等方面的系统认知能力；
3. 具备较强的船舶与海洋平台识图与制图能力，及计算机绘图能力；
4. 掌握本专业必备的数学、英语、工程力学、企业管理、计算机应用等方面的基础知识；
5. 掌握船舶与海洋平台船体放样、加工、装配、焊接、测量与检验等方面的基本知识并具备一定的操作技能；
6. 掌握船舶与海洋平台生产设计、生产组织与管理的基本知识且具备初步的应用能力。

核心课程与实习实训

1. 核心课程

船体识图与制图、海洋平台结构与制图、船舶与海洋平台焊接工艺、船体放样、船体加工与装配、海洋工程结构物制造技术、船体生产设计、海洋平台生产设计等。

2. 实习实训

在校内进行气割下料、焊接实作、船体及海洋平台制图、船体放样、船体装配、船体及海洋平台生产设计等实训。

在海洋工程装配制造、船舶制造或其他大型钢结构制造企业进行实习。

职业资格证书举例

放样号料工 装配工 电焊工 冷作工 气割工

衔接中职专业举例

机械制造技术 船舶制造与修理 船舶机械装置安装与维修 焊接技术应用

接续本科专业举例

船舶与海洋工程 机械工程 金属材料工程

专业代码 560508

专业名称 船舶通信与导航

基本修业年限 三年

培养目标

本专业培养德、智、体、美全面发展，具有良好职业道德和人文素养，熟悉典型船舶通信导航设备与系统的工作原理和性能，掌握现代通信技术基本知识，具备现代通信终端产品和船舶设备的生产、安装、调试、运行与维护，以及现代通信系统组建与维护能力，从事船用电子、通信、导航设备应用和开发工作及进行电子通信技术的应用与开发工作的高素质技术技能人才。

就业面向

主要面向船舶修造、船舶运输与船用导航设备生产企业，在船舶电气装配、船舶通信导航设备调试与维护等岗位群，从事船舶通信导航电子电气设备生产、检验、安装调试、维护，

航运企业机电管理、海事管理等工作。

主要职业能力

1. 具备对新知识、新技能的学习能力和创新创业能力；
2. 具备一定的海事通信导航业务能力；
3. 具备船舶通信导航系统及设备选择配置能力；
4. 具备船舶通信导航设备整机装配、调试、维修及检验能力；
5. 具备识读设备整机电路图和技术文档的能力；
6. 具备船用通信导航设备安装、运行与维护能力；
7. 具备跟踪船舶电子与通信专业技术发展，探求和更新知识的自学能力；
8. 掌握通信工程（船舶电子与通信）设备、器材、工具使用技能。

核心课程与实习实训

1. 核心课程

通信原理与系统、现代通信终端设备应用、船舶通信与导航、船舶综合驾驶台安装与调试、航海技术、船舶电气英语等。

2. 实习实训

在校内船舶通信导航实训室进行船用雷达拆装、船舶 GMDSS 设备认知与操作、船舶信息化数据传输、船舶电站并车与解列等实训。

在船舶修造、航海运输、海事管理等企事业单位进行实习。

职业资格证书举例

船舶电工 通信设备检修工

衔接中职专业举例

船舶通信与导航

接续本科专业举例

船舶电子电气工程

专业代码 560509

专业名称 船舶动力工程技术

基本修业年限 三年

培养目标

本专业培养德、智、体、美全面发展，具有良好职业道德和人文素养，掌握船舶动力装置安装、船舶管系放样等基本知识，具备轮机生产设计、安装调试、运行和维修能力，从事舰船动力设备安装调试、轮机生产设计及生产管理、船舶经营工作、轮机操纵等工作的高素质技术技能人才。

就业方向

主要面向船舶修造、船舶与海洋工程装备等企业，从事轮机的生产设计、轮机安装和调试、船舶修造生产管理、轮机工程质量检验、船舶机电维修、船舶经营管理等方面的工作。

主要职业能力

1. 具备对新知识、新技能的学习能力和创新能力；
2. 具备对船舶机电设备和应急设备进行使用保养和维护修理的能力；
3. 具备对船舶修造企业进行现场管理的能力；
4. 具备轮机工程生产设计能力；
5. 具备施工实施能力和进行质量评估的能力；
6. 具备对船舶机电设备的运行工况进行检测调试的能力；
7. 具备使用相关计算机软件进行船舶辅助设计与制造的能力；
8. 具备阅读专业英文资料并用英语进行简单交流的能力；
9. 掌握工程制图和识图技能，具备计算机绘图能力。

核心课程与实习实训

1. 核心课程

轮机工程基础、船舶动力装置、船舶主推进装置、船舶管系放样与生产、船舶电气设备、轮机自动化、船舶辅机安装调试、轮机英语、船舶生产管理等。

2. 实习实训

在校内进行船舶动力装置操作与拆装、装配钳工、船舶轴系装调、船舶管系放样、轮机综合训练等实训。

在船舶修造企业进行实习。

职业资格证书举例

装配钳工（中级） 机修钳工（中级） 船舶钳工（中级） 船舶管工（中级）
焊工（初级、中级）

衔接中职专业举例

船舶制造与修理 船舶机械装置安装与维修

接续本科专业举例

轮机工程