

6406 市政工程类

专业代码 640601

专业名称 市政工程施工

基本修业年限 三年

职业面向

面向市政工程现场施工操作、质量检验与材料检测、市政工程测量、市政设施养护、市政工程监理等技术领域。

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市政工程施工及市政设施养护等知识，具备按图施工、检测工程材料、巡视与养护市政设施等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事施工操作、试验检测、施工现场测量、设施养护、质量管理、资料管理和安全管理等工作的技术技能人才。

主要专业能力要求

1. 具备识读和运用 CAD 软件绘制城镇道路工程、城市桥梁工程、市政管道工程施工图的能力；
2. 具备使用测量仪器进行市政工程施工测量的能力；
3. 具备现场检测市政工程材料主要技术指标、性能质量的能力；
4. 具备按照操作规程进行城镇道路工程、城市桥梁工程、市政管道工程现场施工，对常用市政设施进行巡查、病害识别、病害处理及养护的能力；
5. 具备使用预算软件编制简单工程量清单和清单计价表的能力；
6. 具备建筑信息模型（BIM）的初步建模能力；
7. 具有安全生产、节能减排、遵守法律法规和创新创业意识；
8. 具有良好的合作意识和协调沟通能力；
9. 具有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：市政工程施工图绘制与识读、市政工程测量、市政工程材料检测、工程力学。

专业核心课程：市政设施养护与维修、城镇道路工程施工、城市桥梁工程施工、城市管道工程施工、市政工程计量与计价、建筑信息模型应用。

实习实训：对接真实职业场景或工作情境，在校内外进行市政工程制图、测量、材料检测、计量与计价等实训。在市政工程虚拟仿真实训基地、工程勘测企业、检测咨询企业、市政工程施工企业等场所或单位进行岗位实习。

职业类证书举例

职业技能等级证书：建筑信息模型（BIM）

接续专业举例

接续高职专科专业举例：市政工程技术、给排水工程技术、道路与桥梁工程技术、工程测量技术

接续高职本科专业举例：市政工程、城市设施智慧管理

接续普通本科专业举例：土木工程、给排水科学与工程

专业代码 640602

专业名称 给排水工程施工与运行

基本修业年限 三年

职业面向

面向给排水管道工、水生产处理工、水泵工等职业，给排水工程施工、建筑给排水安装、水处理系统运行等技术领域。

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管道安装、水处理、工程施工等知识，具备建筑给排水管道与设备安装、水处理系统运行与维护、给排水工程施工等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事给排水工程施工操作与运行等工作的技术技能人才。

主要专业能力要求

1. 具备识读给排水工程施工图和给排水设备安装图，应用软件绘制简单的工程图及进行建筑信息模型（BIM）建模的能力；
2. 具备对水质常规指标进行检测与分析的初步能力；
3. 具备市政给排水管道施工操作和设施维护的能力；
4. 具备建筑给排水管道施工及设备安装与维护的能力；
5. 具备水处理设施运行与维护的初步能力；

6. 具备执行施工组织设计方案的初步能力；
7. 具备使用现代工程工具和信息技术工具的初步能力；
8. 能够遵守相关法律法规，具有综合运用节能环保、安全生产相关知识和技能；
9. 具有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、工程制图与识图、建筑 CAD、水力学与水泵、水质检测与分析。

专业核心课程：建筑给排水管道与设备安装、给排水管道施工、水处理运行与设备维护、给排水工程施工与组织管理、建筑信息模型（BIM）技术基础。

实习实训：对接真实职业场景或工作情境，在校内外进行工程测量、水质检测、管道工、水泵拆装与运行、水处理运行与仿真等实训。在净水厂、消防公司、安装公司、建筑工程公司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）、建筑工程识图、污水处理

接续专业举例

接续高职专科专业举例：给排水工程技术、建筑设备工程技术

接续高职本科专业举例：市政工程、城市设施智慧管理

接续普通本科专业举例：给排水科学与工程

专业代码 640603

专业名称 城市燃气智能输配与应用

基本修业年限 三年

职业面向

面向管道燃气客服员、瓶装气客服员、液化石油气库站运行工、液化天然气储运工、燃气输配场站运行工、燃气管网运行工、燃气用户安装检修工、压缩天然气场站运行工等职业，城市燃气输配智能管网运行维护和城市燃气用户服务等技术领域。

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燃气基本性质、常用燃气设备等知识，具备常用燃气设备检测和安装等能力，具有工匠精神和信息素养，能

够从事燃气用户安检、燃气客户服务、燃气具安装与维修、燃气管网运行维护、燃气工程施工与管理、液化石油气和液化天然气加气配送等工作的技术技能人才。

主要专业能力要求

1. 具备测定燃气基本性质的能力；
2. 具备管道工程识图和 CAD 制图的能力；
3. 具备燃气输配智能管网设备选型、运行与维护的能力；
4. 具备燃气管道工程测量与计量计价的能力；
5. 具备运用建筑节能技术的能力和进行建筑节能管理的能力；
6. 具备应用信息技术和数字技术的能力；
7. 具有遵守法律法规、安全生产、节能环保和创新创业意识；
8. 具有良好的合作意识和协调沟通能力；
9. 具有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：管道工程识图、管道工程 CAD、燃气输配与智能管网运行、燃气燃烧与应用。

专业核心课程：燃气工程施工、建筑节能技术、燃气调压设备运行与维护、安装工程计量与计价、地下管网地理信息系统、燃气具安装与检修、热工测量与智能仪表、燃气客户服务。

实习实训：对接真实职业场景或工作情境，在校内外进行燃气工程施工、燃气调压设备运行与维护、地下管网地理信息系统、燃气具安装与检修等实训。在燃气销售企业、燃气管网施工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：建筑信息模型（BIM）

接续专业举例

接续高职专科专业举例：城市燃气工程技术、市政工程技术、市政管网智能检测与维护

接续高职本科专业举例：市政工程、城市设施智慧管理

接续普通本科专业举例：建筑环境与能源应用工程