

## 3002 道路运输类

专业代码 300201

专业名称 道路与桥梁工程

基本修业年限 四年

### 职业面向

面向道路与桥梁工程技术人员等职业，道路与桥梁工程建设、工程项目管理及安全生产管理等技术领域。

### 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道路与桥梁工程设计、施工和工程项目管理及相关法律法规等知识，具备道路与桥梁结构设计、工程施工与项目管理等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事道路与桥梁工程设计、施工管理、造价编制、工程监理、工程养护、项目管理等工作的高层次技术技能人才。

### 主要专业能力要求

1. 具有路基、路面、桥梁等工程项目施工图设计及使用专业软件的能力；
2. 具有道路与桥梁施工现场施工管理和安全生产管理的能力；
3. 具有道路与桥梁施工过程监控和检测评价路基、路面、桥梁等结构质量的能力；
4. 具有道路与桥梁工程养护技术应用与管理的能力；
5. 具有道路与桥梁工程建设项目预算和建设项目费用计算的能力；
6. 具有道路与桥梁工程合同履行行为及过程监督和管理的的能力；
7. 具有处理交通运输领域道桥 BIM 技术、智能建造等数字化信息的能力；
8. 具有参与制订技术规程与相关专业技术方案，开展路桥应用技术研发、科技成果或实验成果转化的能力；
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：**道路工程制图、理论力学、材料力学、结构力学、工程测量、道路工程材料、水力学与桥涵水文、土质学与土力学、结构设计原理、数字技术与土木工程信息化。

**专业核心课程：**道路勘测设计、路基路面工程设计、桥梁工程设计、基础工程设计、公路工程施工技术、公路工程试验检测、公路施工组织与概预算、公路工程施工监理、

公路养护技术与管理、公路施工安全管理、道桥 BIM 技术、智慧工地与智能建造。

**实习实训：**对接真实职业场景或工作情境，在校内外进行 CAD 制图、工程测量、道路工程勘测、建筑材料检测、道路设计、桥梁设计、施工组织设计等实训。在交通运输行业的道路桥梁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）、路桥工程无损检测

### 接续专业举例

**接续专业硕士学位授予领域举例：**土木水利、交通运输、工程管理

**接续硕士学位二级学科举例：**桥梁与隧道工程、市政工程、道路与铁道工程、管理科学与工程

专业代码 300202

专业名称 智能交通管理

基本修业年限 四年

### 职业面向

面向道路交通智能运行与控制、智能交通工程项目管理、交通大数据分析处理、道路空间信息分析与处理等技术领域。

### 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道路交通智能运行与控制、智能交通工程项目管理、交通大数据分析处理等知识，具备道路智能交通系统运维、智能交通工程项目实施、交通大数据分析处理等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事道路交通状况评估和控制系统运维、工程项目管理、交通大数据分析处理等工作的高层次技术技能人才。

### 主要专业能力要求

1. 具有评估道路交通状况，运行和维护道路智能交通系统的能力；
2. 具有编制智能交通工程项目招投标文件、管理智能交通工程项目建设的能力；
3. 具有交通大数据采集、分析与处理的能力；
4. 具有道路空间信息采集、分析与处理的能力；
5. 具有分析、评估、设计道路智能交通系统的能力；

6. 具有道路智能交通系统项目施工安全防护和质量管理的能力；
7. 具有参与道路智能交通领域技术改造、技术研发和创新发展的能力；
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：**电工电子技术、网络和通信技术、自动控制原理、传感器技术、计算机程序设计、信号与系统、数据结构、管理运筹、交通工程、智能交通系统、交通工程制图、交通调查与统计分析。

**专业核心课程：**道路交通规划、智能交通设计、交通工程项目管理、道路交通安全管理、交通信息采集、交通电子控制、道路交通监控、道路交通信号控制、交通仿真、交通大数据分析处理、交通地理信息系统、车联网技术应用。

**实习实训：**对接真实职业场景或工作情境，在校内外进行 CAD 制图、交通监控、信号控制、数据处理、定位导航等实训。在智能交通行业相关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：**道路机电设备装调与运维、安全防范系统建设与运维、智能汽车大数据管理与应用

### 接续专业举例

**接续专业硕士学位授予领域举例：**交通运输、电子信息

**接续硕士学位二级学科举例：**交通信息工程及控制、检测技术与自动化装置

专业代码 300203

专业名称 汽车服务工程技术

基本修业年限 四年

### 职业面向

面向汽车性能检测评价、汽车故障诊断、汽车营销、汽车金融服务、共享出行服务等岗位（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汽车构造（含新能源与智能网联汽车）、汽车理论与性能评价、汽车营销和金融等知识，具备汽车性能检测、

诊断复杂故障、营销和金融服务等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事汽车性能检测评价、汽车故障诊断、汽车市场营销策划与管理、汽车金融产品设计、汽车保险服务、共享出行运营管理等工作的高层次技术技能人才。

### 主要专业能力要求

1. 具有汽车性能检测和汽车检测企业技术管理的能力；
2. 具有汽车故障诊断、技术培训和汽车维修企业技术管理的能力；
3. 具有汽车市场营销策划、销售网点规划和管理、汽车新媒体营销的能力；
4. 具有汽车金融产品设计、汽车金融服务、汽车保险服务、事故车查勘与定损、汽车租赁管理的能力；
5. 具有共享出行产品设计和共享出行运营管理的能力；
6. 具有信息技术能力和汽车服务工程领域数字化技能；
7. 掌握与从事本专业职业活动相关的国家法律、行业规定，具有质量意识、环保意识、安全意识和创新思维；
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：**机械制图及 CAD、工程力学、工程材料与机械制造基础、电工与电子技术、汽车微处理器原理与应用、C 语言程序设计基础、大数据技术及应用、汽车服务工程基础。

**专业核心课程：**汽车构造、汽车电气与电子控制技术、新能源汽车技术、智能网联汽车技术、汽车理论与性能评价、汽车故障诊断技术、汽车市场营销、汽车金融服务、事故车查勘与定损、共享出行营运管理。

**实习实训：**对接真实职业场景或工作情境，在校内外进行汽车结构分析、汽车性能检测、汽车故障诊断、汽车营销策划、事故车查勘与定损等实训。在汽车检测、汽车销售服务、汽车保险、共享出行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：**汽车运用与维修、智能新能源汽车、智能网联汽车共享出行服务

### 接续专业举例

**接续专业硕士学位授予领域举例：**机械、交通运输

**接续硕士学位二级学科举例：**车辆工程、载运工具运用工程