

# 土木与交通工程学院专业介绍

## 1. 建筑工程技术

2025 届学生人数：66 人

**主要课程：**建筑工程测量、建筑识图与构造、建筑材料与检测、建筑力学与结构、建筑 CAD、BIM 技术应用、专业标准图集识读、地基与基础工程施工、混凝土结构工程施工、钢结构工程施工、装配式建筑施工、建筑施工组织与管理、建筑工程计量与计价等。

**培养目标：**本专业面向建筑、水利等行业，建筑施工等企业生产一线，培养德、智、体、美、劳全面发展，掌握必备的专业理论知识，具备本专业相关领域的岗位能力和专业技能，具备一定的相关岗位技术创新能力，掌握建筑工业化和信息化方面的专业技能，具有良好职业道德、工匠精神、创新意识和较强法律意识的高素质技术技能人才。



带领学生参加 2023 “建美中原” 河南省大学生建筑设计大赛



建筑工程技术专业赴中建四局进行认识实习

## 2. 建筑工程技术（建筑工程质量与安全管理）

2025 届学生人数：38 人。

**主要课程：**建筑识图与构造、建筑工程测量、建筑材料与检测、计算机绘图、建筑力学与结构、地基与基础工程施工、建筑设备、建筑电气与施工用电、土木工程施工、建筑工程计量与计价、建筑施工组织、建筑工程质量控制、建设工程安全管理、建筑工程资料管理、建筑工程事故分析与处理、建筑法规等。

**培养目标：**本专业培养德、智、体、美、劳全面发展，具有良好的职业道德、熟练的职业技能、可持续发展的基础能力，掌握建筑工程技术专业必备的基础理论和专业知识，具备建筑工程质量监控、安全管理等方面的知识和能力，能够面向建筑、水利、交通、化工建筑、煤炭建筑等行业的建筑工程公司、桥梁工程公司、市政工程公司、房地产开发公司、建设监理公司等企业第一线从事质量监控、安全管理及施工技术与管理工作的技术技能型人才。



建筑工程技术（建筑工程质量与安全管理）专业进行校内模板和支架施工实训

### 3. 道路与桥梁工程技术

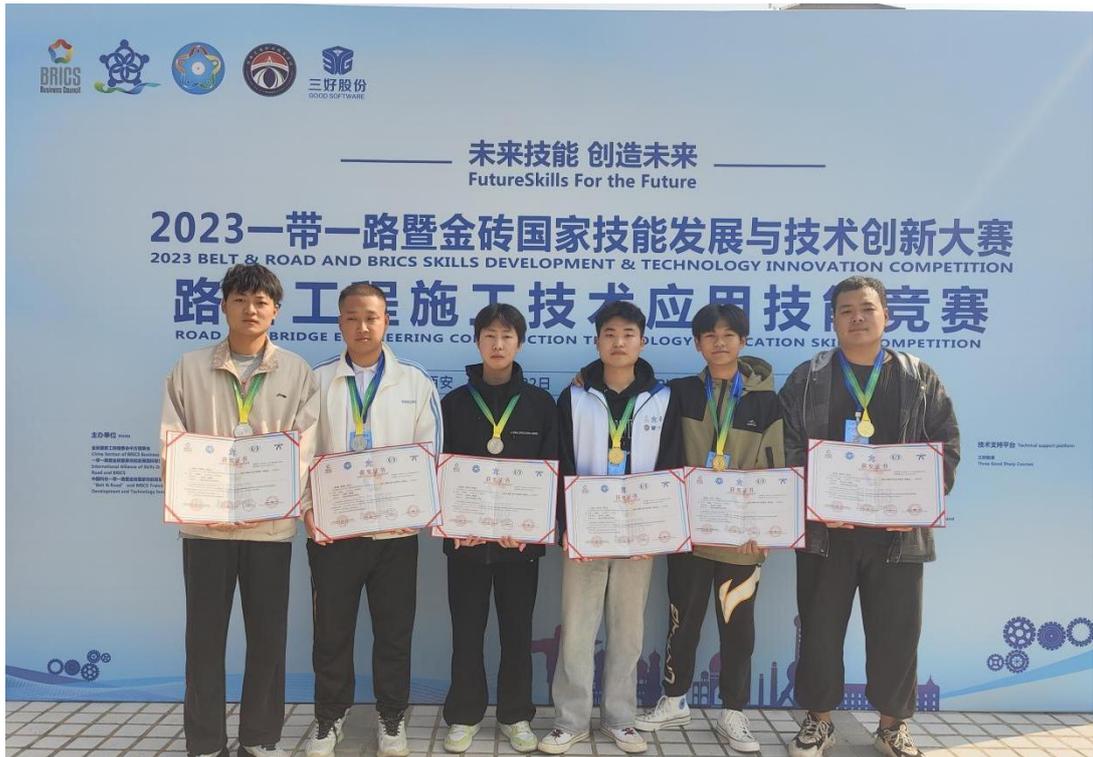
2025 届学生人数：81 人。

**主要课程：**道路工程制图、道路建筑材料、公路工程测量、工程力学、土力学、道路勘测设计与放样、路基施工与检测、路面施工与检测、地基基础施工、桥涵施工与检测、桥梁工程技术、公路工程造价、公路工程施工组织、公路工程监理、公路维护技术、隧道施工与检测技术、道路经济与管理等。

**培养目标：**本专业培养德、智、体、美、劳全面发展，具有良好职业道德和人文素养，掌握道路桥梁施工、检测的基本知识，具备道路桥梁施工与管理能力，从事道桥工程施工、检测、造价、公路工程监理、桥隧检测等工作的高素质技术技能人才。



道路与桥梁工程技术进行校内箱梁挂篮施工实训



学生参加 2023 一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大赛路桥工程施工技术应用赛项

#### 4. 城市轨道交通工程技术

2025 届学生人数：35 人。

**主要课程：**工程制图、工程测量、铁路路线技术、路基构造与施工、混凝土结构、隧道与地下建筑结构施工、桥梁工程施工与检测、轨道施工技术、轨道养护技术、土木工程施工技术、GPS 测量技术工程造价与招投标、工程施工组织与管理、工程监理等。

**培养目标：**本专业培养德、智、体、美、劳全面发展，具有良好职业道德和人文素养，掌握轨道交通工程技术基本知识，具备工程识图、轨道工程测量、工程材料试验，以及铁路路基、桥梁、隧道、轨道施工与维护能力，从事轨道交通施工和维护等工作的高素质技术技能人才。



城市轨道交通工程技术专业进行校内无砟轨道检测实训



学生参加 2023 一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大赛高速铁路精密测量  
技术赛项 1



学生参加 2023 一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大赛高速铁路精密测量  
技术赛项 2

## 5. 地下与隧道工程技术

2025 届学生人数：25 人。

**主要课程：**工程制图、工程测量、工程力学、CAD、土力学、工程地质与水文地质、基础工程施工技术与检测、工程地质勘察、岩土工程原位测试技术、建筑工程概预算、基础工程、隧道工程、施工组织设计、地基处理技术、深基坑支护技术等。

**培养目标：**面向建筑、公路、铁路、矿山、水利水电、电力、城市地下工程（城市轨道交通、隧道工程、地下空间）、城市更新等行业，培养德智体美劳全面发展，践行社会主义核心价值观，具有良好的职业道德和人文素养，掌握本专业的工程规划、测量、勘察、设计、概预算、施工技术管理等基本知识和技能，能够从事工程施工、试验检测、监理等工作的高素质技术技能人才。培养掌握本专业基本理论知识，具备岗位职业能力，从事工程生产一线技术与管理工作的高级技术应用性专门人才。



地下与隧道工程技术专业学生参加工程地质实习

## 6. 给排水工程技术

2025 届学生人数：30 人。

**主要课程:**建筑识图与构造、工程测量、工程力学与水工结构、水泵与水泵站、水资源与取水工程、给排水管道工程技术、水处理工程技术、建筑给水排水工程技术、给排水工程施工、给排水工程概预算、通风与空气调节概论、供热工程、城市综合管廊、建筑 BIM 技术等。

**培养目标:**本专业培养德、智、体、美、劳全面发展，具有良好职业道德和人文素养，从事城镇给水排水、环境保护、污水处理等工程的施工安装、运行管理、工程监理及中小型工程规划设计等工作的高级技术应用性专门人才。



给排水工程专业学生赴开封西区污水处理厂参加认识实习

## 7. 工程造价

2025 届学生人数：97 人。

**主要课程：**建筑工程造价编制、安装工程造价编制、工程造价软件应用、土木工程施工技术、建筑识图与房屋构造、建筑力学与结构、建筑 CAD、地基与基础、建筑设备、混凝土结构平法施工图识读、工程经济学、建筑工程测量、土木工程材料与检测、计价与控制案例分析、工程招投标与合同管理等。

**培养目标：**面向建筑、水利、交通、市政园林等行业，面向工程招投标、工程审计、建筑施工、造价咨询等生产第一线，培养德、智、体、美、劳全面发展，掌握必备的专业理论知识，具备工程造价文件编制、工程施工阶段造价控制、工程资料整编、工程审计等的专业技术能力，能够胜任造价、资料、施工、审计、测量等岗位工作，具有良好职业道德、工匠精神、创新意识和较强法律意识的高素质技术技能人才。



工程造价专业学生赴中建五局认识实习



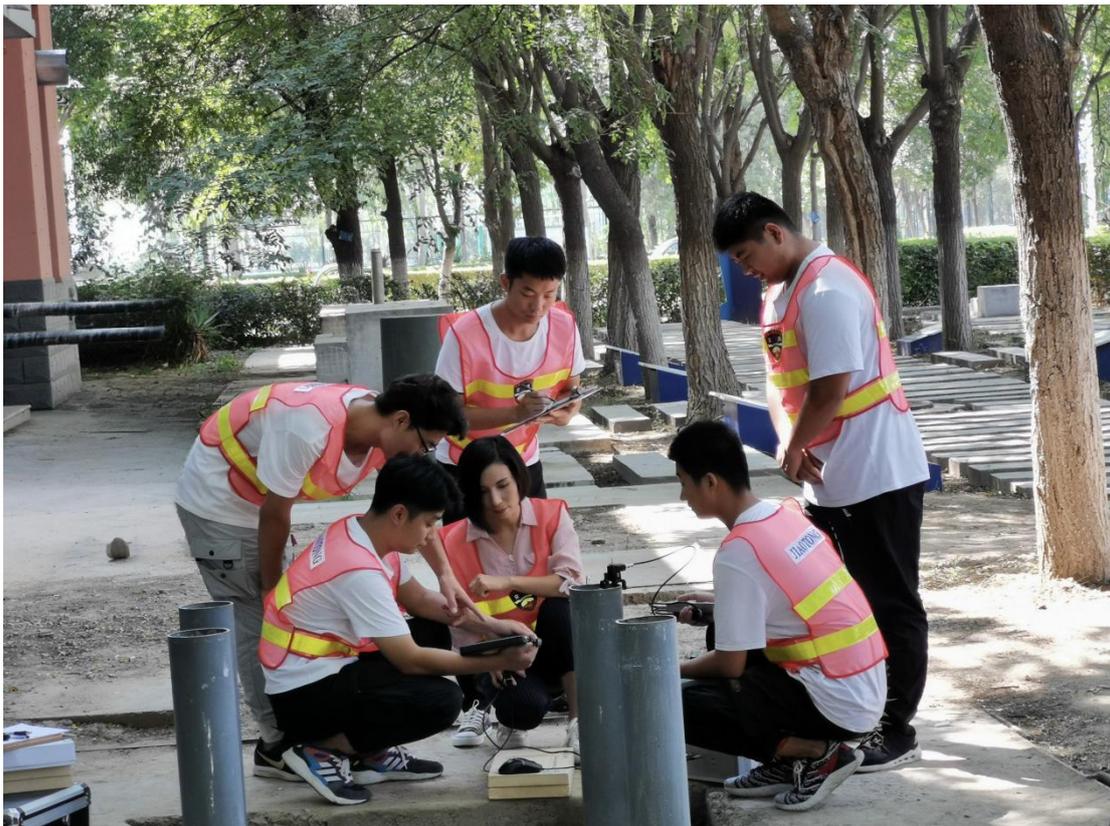
工程造价专业学生进行钢筋绑扎实训

## 8. 土木工程检测技术

2025 届学生人数：35 人。

**主要课程：**主要开设路基路面检测、建筑工程检测、工程无损检测等核心技能课程以及土木工程材料检测实训、路基路面检测实训以及土木工程无损检测实训等实训课程。

**培养目标：**培养具有良好职业道德和身体素质、必备的基础理论知识，掌握土建工程材料实验和工程质量检测原理，能够在现场进行各类材料构件的实验检测工作，具有一定的实验与检测、施工测量、施工图识读、施工质量控制能力的高等技术应用性人才。



土木工程检测技术专业学生进行校内无损检测实训