



甘肃工业职业技术学院

Gansu Industry Polytechnic College

专业介绍

## 道路桥梁工程技术

### 一、专业基本信息

新办专业	专业名称	开办时间	专业带头人 (咨询老师)	联系方式	隶属二级学院	招收考生类别
	道路与桥梁工程技术	2017年11月	马智鹏	电话: 15809387135 QQ: 317001427	建筑学院	理科

### 二、专业说明

密切校企合作，根据专业特点和人才培养规律，搭建校企合作平台，充分利用校企两种育人环境和两类教学资源优势，全程实现工学结合，创建和实施了“校企合作、产教融合、双证融通”的“4+1+1”人才培养模式。

### 三、专业培养目标

本专业培养德、智、体、美等方面全面发展，掌握道路与桥梁工程基本理论知识，具备道路与桥梁工程现场施工技术和管理能力，主要面向公路交通建设、市政工程建设以及铁道工程建设相关的企事业单位，主要从事道路与桥梁工程的勘测设计、施工管理、试验检测、工程监理、造价咨询、养护与管理等专业工作的高素质技术技能人才。

#### 四、专业主干课程（理论、实践）

序号	课程名称	课程性质
1	工程材料	主干理论课程
2	工程制图	主干理论课程
3	道路勘测设计与放样	主干理论课程
4	路基路面施工与检测	主干理论课程
5	桥涵施工与检测	主干理论课程
6	基础工程施工与检测	主干理论课程
7	工程力学	主干理论课程
8	混凝土结构	主干理论课程
9	工程测量	主干理论课程
10	土力学及地基基础	主干理论课程
11	工程地质	主干理论课程
12	工程定额与预算	主干理论课程
13	施工组织与管理	主干理论课程
14	工程 CAD	主干理论课程
15	工程制图实训	实践课程
16	路桥认识实习	实践课程
17	道路选线设计实训	实践课程
18	路桥质量检测实训	实践课程
19	工程测量实训	实践课程
20	土工综合实训	实践课程
21	工程定额与预算实训	实践课程
22	施工组织与管理实训	实践课程
23	BIM 工程实训	实践课程
24	顶岗实习	实践课程

## 五、本专业就业情况

本专业就业方向：主要在路桥施工、路桥监理等企业从事道路桥梁工程施工一线的施工技术实施、现场组织与管理、质量检查与验收、施工安全管理、施工测量放线、材料检测、技术资料整理、工程监理等实际岗位工作。

建筑学院一直注重校企合作建设工学结合的校外实践教学基地，加强学生岗位能力和职业素质的综合训练。我院已与天水路桥交通工程有限公司、天水昌兴市政工程公司、天水通联路桥公司、新疆希尔路桥工程有限公司、中铁十八局第二工程有限公司、北新路桥建设工程有限公司、新疆鸿基浩泰建设工程有限公司等十余家单位签署了合作办学协议，这些单位作为学院稳定的实习实训基地，学生毕业后可以在这些企业就业，努力实现工学交替、顶岗实习等教学实习内容、环境与建筑工程实际内容、环境相一致，突出生产性、应用性，强化对学生岗位能力和职业素质的培养。

## 六、专业带头人

马智鹏，男，讲师，道路与桥梁工程技术专业带头人，先后承担过《建筑工程制图》、《建筑材料》、《基础工程学》、《基础工程施工》、《土力学与地基基础》、《地基处理》、《路基路面工程》、《建筑力学与结构》等课程的教学与研究工作。工作期间曾多次荣获甘肃工业职业技术学院“优秀班主任”、“优秀教师”等荣誉称号；并荣获甘肃省第三届高校青年教师教学大赛优秀奖。

## 七、本专业教学团队

序号	姓名	性别	年龄	职称/职务	毕业学校	学历	学位	承担课程	专职/兼职	备注
01	马智鹏	男	32	讲师	兰州交通大学	本科	工学学士	道路勘测与选线设计、桥涵工程施工与检测	专职	建造师
02	常青	男	53	教授	西安地质学院	本科	工学学士	招投标与工程管理	专职	房地产估价师
03	薛宝恒	男	34	副教授	郑州大学	本科	工学学士	混凝土结构、路基路面工程施工与检测	专职	建造师、施工员高级考评员
04	谢延友	男	44	副教授	石河子大学	本科	工学学士	工程监理、	专职	监理工程师、建造师
05	闫积刚	男	47	副教授	兰州大学	本科	工学学士	工程地质、土力学与地基基础、地基处理	专职	建造师
06	李贞龙	男	47	副教授	兰州大学	本科	工学学士	土力学与地基基础、地基处理	专职	
07	李莉	女	31	讲师	中国农业大学	本科	工学硕士	道路工程维护、地下工程施工	专职	建造师
08	李维军	男	54	高级工程师	本科	本科	工学学士	生产实训、顶岗实习指导	兼职	建造师
09	翟晓钟	男	49	高级工程师	华北水利水电学院	本科	工学学士	道路选线设计实训、顶岗实习指导	兼职	建造师
10	袁文文	女	31	工程师	兰州交通大学	本科	工学学士	工程资料管理、工程材料实验	兼职	建造师、实验员

## 八、实训条件

### (1) 建筑材料实验室



实验室配置水泥细度负压筛析仪、水泥胶砂搅拌机、水泥净浆搅拌机、水泥振实台、沸煮箱、砂浆搅拌机、标准振筛机、电动跳桌、电动鼓风干燥箱、标准恒温恒湿养护箱、低温试验箱、沥青针入度测定仪、沥青软化点测定仪、混凝土维勃稠度仪、数显勃氏透气比表面积测定仪。

承担水泥细度检测、水泥标准稠度用水量检测、水泥凝结时间检测、水泥体积安定性检测、水泥比表面积检测、水泥强度检测—试体成型、沥青软化点检测、沥青延展性检测、沥青针入度检测、沥青卷材强度及性能检测。

### (2) 建筑工程质量检测实训室





承担建设工程管理专业、建筑工程技术专业、建设项目信息化管理专业的混凝土质量检测、砂浆回弹质量检测、混凝土钻孔取芯质量检测、混凝土钢筋质量检测、超声波检测仪、裂缝宽度测深质量检测、楼板厚度质量检测、桩基动测质量检测等。

### (3) 建筑图形图像实训室



承担建筑工程技术专业的建筑 CAD、建筑工程资料管理、Office 高级应用、数据库应用基础、计算机文化应用基础等课程教学。

#### (4) 力学实验室



实训室配置电脑全自动水泥压力机、水泥电动抗折试验机、水泥电动抗折试验机、电脑恒压力试验机、微机控制万能试验机、电脑全自动水泥压力机、压力试验机、冲击试验机、数显拉弯试验机、数显洛氏硬度计。

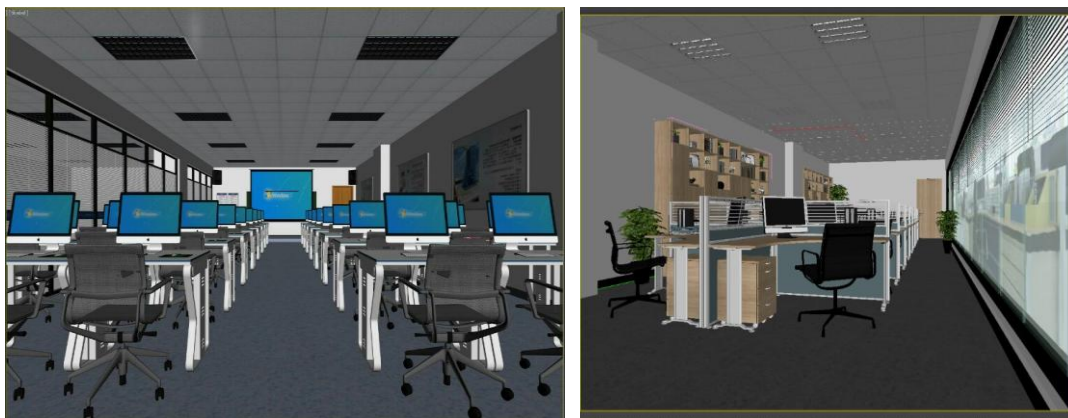
承担混凝土强度检测、钢筋强度、钢筋性能检测、砖、石、砌块强度检测、水泥强度检测、材料硬度检测。

#### (5) 工程造价与招投标实训室



工程造价与招投标实训室承担建设工程管理专业、建设项目信息化管理专业、建筑工程技术专业广联达 BIM 算量课程教学；广联达 BIM 土建算量实训、广联达 BIM 钢筋算量实训、广联达 GBQ4.0 计量与计价实训、广联达 BIM 安装算量实训；招标计划编制、资格预审文件编制、招标文件编制、投标文件编制、开标评标定标实训。

### (6) BIM 技术中心



BIM 技术中心承担 BIM 工程造价实训、基于 BIM 的三维建模及模拟动画实训、基于 BIM 的招标控制价文件编制、基于 BIM 的招投标管理、基于 BIM 施工过程管理实训等。

**BIM 工程造价实训：**鲁班 BIM 土建算量实训、鲁班 BIM 钢筋算量实训、鲁班 GBQ4.0 计量与计价实训、鲁班 BIM 安装算量实训。

**基于 BIM 的三维建模及模拟动画：**利用建模软件完成案例工程（土建+机电）三维模型翻建及机电管线综合碰撞检查管道综合优化。

**基于 BIM 的招标控制价文件编制：**利用建模软件完成案例工程（土建和安装）



三维模型翻建，工程计量、计价及案例工程招标控制价编制。

基于 BIM 的招投标管理：利用建模软件完成案例工程（土建和安装）三维模型翻建，编制案例工程投标报价文件（计量计价），施工组织设计文件（进度计划）专项施工实施方案及模拟动画、施工全过程管理。

基于 BIM 施工过程管理：利用建模软件完成案例工程（土建和安装）三维模型翻建，编制案例工程投标报价文件（计量计价），施工组织设计文件（进度计划）专项施工实施方案及模拟动画、施工全过程管理。

#### （6）建筑施工综合实训基地



建筑施工综合实训基地承担建筑认识实习、钢筋工程实训、模板工程实训、砌筑工程实训、工程质量检测实训等实训项目实训。