



甘肃工业职业技术学院

Gansu Industry Polytechnic College

专业介绍

建设项目信息化管理

一、专业基本信息

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
新办 专业	2017年11月	王鑫	电话: 15009385500 QQ: 187239725	建筑学院	文理兼收

二、专业说明

随着我国创新型国家建设的实施，新型工业化、新型城镇化建设进程的推进，以及发展方式的转变和产业升级等，现代工程出现了规模巨大、决策流程复杂、涉及技术种类众多、组织结构庞大、历时漫长、参与人员众多等趋势。要求大量复合型（跨学科的知识体系、动手能力、团队合作能力、管理能力）、创新型（解决复杂问题能力、创新能力）人才，即“理论+技术实践+创业与市场能力”的建设项目信息化人才即 BIM(Building Information Modeling) 技术人员。在 BIM 技术高速普及的同时，社会企业对与 BIM 技术人员需求也在不断增长。国外部分高校和教育机构相继开设了有关 BIM 的专业（学位）、辅修课程和短期技术培训等，为行业和企业输送 BIM 专业技术人员。部分国家的相关机构还开设了 BIM 资

格认证，为 BIM 技术人才的职业发展提供了保障。

随着 BIM 技术应用推进，应用 BIM 技术的企业数量在不断增加的同时，企业内部的 BIM 技术应用率也在增加。《国家中长期教育改革和发展规划纲要

(2010-2020 年)》也明确指出：“把教育信息化纳入国家信息化发展整体战略，充分发挥现代信息技术作用，强化信息技术应用，提高教师应用信息技术水平，更新教学观念，改进教学方法，提高教学效果，加快全民信息技术普及和应用。” BIM 作为建筑产业信息化进程的重要思想、技术和工具，已成为广大职业院校关注、发展的新方向。越来越多的高校对 BIM 技术有了一定的认识并积极进行实践，尤其一些科研型院校首当其冲，但是 BIM 技术最终的目的是要在实际项目中落地应用进而在整个建筑行业推广应用，要让 BIM 真正能够为建筑行业带来价值，就需要大量的 BIM 技术相关的人才。

甘肃省住房和城乡建设厅印发的《甘肃省人民政府办公厅关于推进建筑业持续健康发展的实施意见》(征求意见稿)中提出“加强 BIM 技术应用。加快推进建筑建模(BIM)技术在勘察、设计、施工和运营维护全过程的集成应用，实现工程建设项目全生命周期数据共享和信息化管理，建立 BIM 协同机制，引导企业开展 BIM 数据资源开发，为项目方案优化和科学决策提供依据，鼓励全过程应用 BIM 技术组织施工，促进建筑业提质增效。对全过程应用 BIM 技术的项目，允许一名注册建造师在同一地区承担 2 个项目的项目负责人。”

三、专业培养目标

本专业培养掌握必需的文化科学基础知识和建筑信息管理基础理论，具有较强的建设工程建模能力、工程模型数据维护能力、工程模型信息管理能力等专业技能，面向建设单位、设计单位、施工企业、工程咨询等单位建筑信息管理岗位，从事工程建模、工程模型数据维护、工程模型信息管理等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	建筑工程制图	主干理论课程
2	房屋建筑学	主干理论课程
3	建筑材料	主干理论课程
4	建筑力学与结构	主干理论课程
5	建筑安装工程施工工艺	主干理论课程
6	建筑 CAD	主干理论课程
7	建设法规	主干理论课程
8	工程测量	主干理论课程
9	建筑工程定额与预算	主干理论课程
10	建筑工程计量与计价	主干理论课程
11	建设工程监理概论	主干理论课程
12	建设工程项目管理	主干理论课程
13	工程招投标与合同管理	主干理论课程
14	建筑工程质量检查与验收	主干理论课程
15	BIM 概论	主干理论课程
16	BIM 建筑工程造价软件应用	主干理论课程

17	BIM 安装工程造价软件应用	主干理论课程
18	建筑安装工程识图	主干理论课程
19	Revit、Office 高级应用	主干理论课程
20	MagiCAD	主干理论课程
21	建筑工程资料管理	主干理论课程
22	建筑工程经济	主干理论课程
23	建筑制图实训	主干实践课程
24	工程测量实训	主干实践课程
25	建筑工程量计价实训	主干实践课程
26	BIM 工程项目管理实训	主干实践课程
27	BIM 建筑工程造价软件应用实训	主干实践课程
28	BIM 安装工程造价软件应用实训	主干实践课程
29	施工技术仿真模拟实训	主干实践课程
30	建筑工程质量实训	主干实践课程
31	Revit 实训	主干实践课程
32	BIM5D 综合管理实训	主干实践课程
33	顶岗实习	主干实践课程

五、本专业就业情况

本专业就业方向：工程项目管理企业、工程咨询企业、建设工程施工企业、工程招标代理公司、建设工程监理企业。

六、专业带头人

王鑫，男，讲师，主要承担了《建筑 CAD》、《建筑材料》，《建筑工程质量检查与验收》等课程的教学与研究。发表省级专业论文 2 篇；副主编教材 1 部，参编教材 2 部；参与负责甘肃工业职业技术学院科研项目一项。工作期间曾 2 次

荣获甘肃工业职业技术学院“优秀班主任”、“优秀教师”荣誉称号。

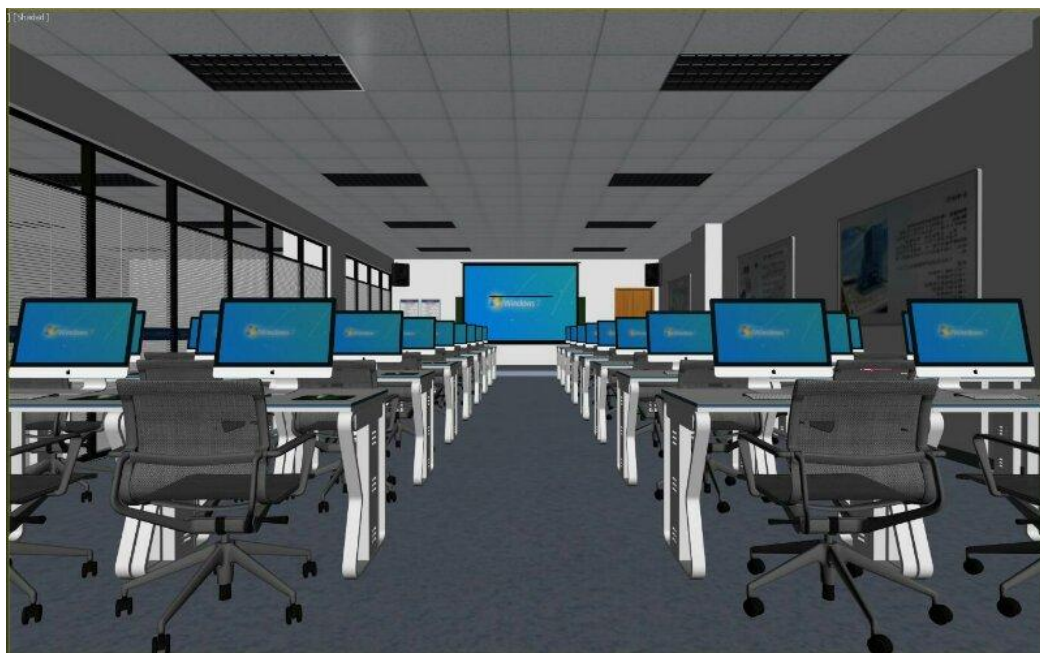
七、本专业教学团队

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
1	王鑫	男	31	讲师	工程兵指挥学院	本科	工程硕士	MagiCAD、BIM 概论、Revit	专职	鲁班 BIM 应用工程师，Autodesk 认证教员
2	常青	男	53	教授	西安地质学院（现长安大学）	本科	工学学士	工程经济、工程招标投标与合同管理	专职	房地产估价师
3	邵转吉	女	40	副教授	甘肃工业大学（兰州理工大学）	本科	工学硕士	广联达 BIM 算量软件、工程招投标与合同管理、建筑工程计量与计价	专职	建造师、质检员高级考评员
4	蔺吉秋	男	49	讲师	甘肃工业大学	本科		工程施工组织与管理、建筑施工技术、建设监理	专职	施工员高级考评员
5	闫积刚	男	35	副教授	西安科技大学	本科	工学学士	建筑施工技术、工程施工组织与管理	专职	建造师
6	霍成义	男	45	副教授	陕西师范	研究生	工学硕士	Office 高级应用、	专职	安全网

				授	大学		士	数据库应用基础		络工程 师
7	马文娟	女	36	讲师	兰州交通 大学	本科	工程硕 士	建筑工程概预算、 广联达 BIM 算量 软	专职	预算员
8	曹成英	女	36	讲师	西安科技 大学	本科	工学学 士	工程施工组织与 管理、建筑工程资 料管理	专职	资料考 评员
9	赵小勇	男	29	助教	兰州交通 大学博文 学院	本科	工学学 士	Revit、建筑工程资 料管理	专职	建造 师、建 筑经济 师
10	卢继恩	男	37	讲师	西北师范 大学	本科	工学学 士	计算机应用基础	专职	
11	孟晓涛	男	32	讲师	西安工程 大学	本科	工学学 士	建设法规、建筑工 程制图	专职	
12	宋林华	男	42	高级 工程 师	武汉化工 学院	本科	工程硕 士	顶岗实习指导、人 才培养方案修订	兼职	
13	杨新全	男	52	高级 工程 师	甘肃工业 大学	本科	工学学 士	工匠精神、顶岗实 习指导	兼职	

八、实训条件

(1) 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。

（2）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。

(3) 建筑工程质量检测实训室

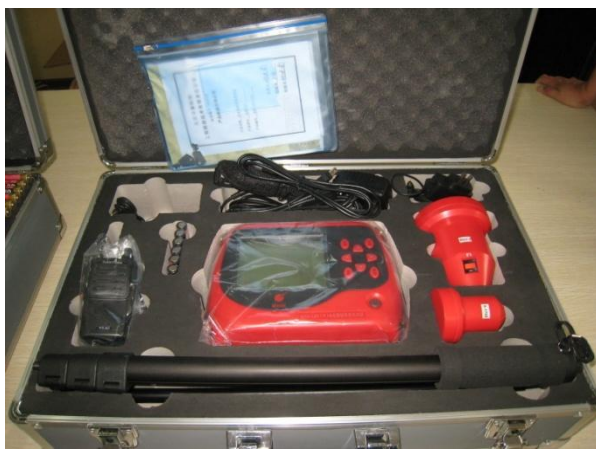
实训室部分仪器设备图片：



钢筋位置测定仪 KON-RBL(D)



非金属超声检测分析仪 NM-4B



非金属板厚度测试仪 KON-LBY(B)



桩基动测仪 PDS-PS

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。

(4) 建筑图形图像实训室

承担建设工程管理专业、建筑工程技术专业建筑 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。

(5) 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。

(6) 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。