

职业需求驱动应用型人才培养

——建筑与工程学院人才培养模式实践

为快速适应高等教育的变革与转型，满足建筑行业对工程类专业的职业需求，建筑与工程学院提出以学生职业需求为导向，以申报省级应用型示范专业为契机，从人才培养目标与专业定位、应用型课程体系、“GER”教学手段、研学会和订单班等环节入手，进行全方位人才培养体系建设。对现有专业的人才培养模式进行优化，突出“能力核心”的应用型人才培养目标；凸显“能力主线”的应用型课程体系；完善“能力培养”的应用型教学手段；强调“能力形成”的应用型学习方法；注重“能力考核”的应用型校企共同评价，大力推进应用型人才培养模式的改革。

一、职业需求为导向（CDO）的人才培养模式

CDO 是以学生职业需求为导向，突出学生能力培养为核心，强调应用型人才培养定位以支撑产业为目标的创新人才培养模式。建筑与工程学院结合学校的办学基础和特色，在协会专家、行业知名专家，职业教育专家、学者以及高校专业教师组成的专业建设指导委员会的指导下，根据行业岗位能力的需求，共同制定满足建筑业、施工行业、咨询行业需要的“适用、实用、好用”的“三用型”人才培养方案。如工程造价专业以服务四川省“5+1”产业发展和区域经济社会发展为目标定位，以培养“懂设计、会施工、精预算”的能力为核心，设计出基于工程造价职业能力导向的应用型育人模式。该模式以学生能力形成为主线，优化了专业课程体系，改变以往只注重掌握知识的教学手段，

在培养模式及实践中又注重职业能力和考核，推进学校专业设置与产业发展的深度对接，提升了学校服务地方经济和办学的水平。

二、构建以实践教学为主线的应用型课程体系

西南财经大学天府学院建筑与工程学院以培养学生“懂设计、会施工、精预算”的能力为主线，构建了工程造价专业的应用型课程体系，如建筑制图与识图、房屋建筑学、施工技术、BIM 项目管理实训、建筑工程计量与计价、安装工程造价、工程造价实务实训等。通过制定鱼骨图，将工程造价岗位能力与专业能力相结合，丰富和拓展专业课程，满足学生职业发展需要，促进专业应用型人才培养的个性化、多元化发展，突出专业课程综合育人的作用，并根据行业发展需求，动态优化课程体系，保证专业应用型人才培养的质量，最终形成以应用型专业课程为基础，以培养学生职业能力、技术能力为主线，面向成德绵乐区域经济和成渝经济区行业需求的应用型课程体系模块，突出课程内容的行业实用性与服务性，实现应用型专业人才培养与建筑工程行业、企事业单位人才需求直接对接。

三、以 GER 为手段的应用技能型教学模式

GER（Guide Explore Reflect）具体体现了教师导学、学生自学、合作探究、成果展示、反思总结的“五环节”课堂教学模式。如《钢筋模型制作实训》采用“双螺旋式”教学方法，以理论知识、实践能力为主线，双主线驱动、相互交替并行；《建筑设计》课程采用“工作式”教学方法，以工作室教师为主导，以真实案例为题，由教师指导学生完成工程项目的综合设计。在“互联网+”的背景下，学校自主研发了

SPOC 网络教学平台，学生可以直接下载本课程相关教学资料，包括课件、单元设计、习题、案例、视频等，将传统课程教学方式转变成网络平台开放式教学，教师与学生之间通过该网络平台进行讨论交流，实现线上与线下相结合的课程教学模式。

GER 打破了传统教学模式，以实践教学为主线，先由任课教师通过案例导入、直观演示等教学方式将抽象的基础理论知识在课堂中进行直观讲授，再由教师布置课题，组织学生利用课下时间查阅资料、小组讨论，调动学生积极思考。学生通过完成项目任务，深化对理论知识的认知，与教师一起探究解决问题的最佳方法。

四、打造具有工程特色的“学研会”，搭建“导师制+学长制”

建筑与工程学院根据学生的兴趣爱好组建了“BIM5D 应用”“项目投标实战”“风情小镇”“智能家居”“施工预算”学研会。学研会坚持“学长制”与“导师制”相结合的原则，协会以一线教师作为直接负责人，学长作为日常管理人，运用课堂所学知识对实际工程进行深入讨论，激发成员的兴趣与爱好，提升专业技能，满足成员对该领域知识的探究。

此外，学生结合第一课堂和第二课堂所学知识，由学研会选拔优秀的学生参加“全国 BIM 应用技能大赛”“全国中高等院校 BIM 招投标竞赛”“全国大学生建筑方案设计竞赛”“全国大学生智能建筑工程实践技能竞赛”等各类竞赛。在各类大赛中都取得了优异的成绩，通过竞赛进一步拓展学研会成员的视野，激发参赛学生的兴趣和潜能，有效促进课堂教学改革，有力指引《BIM 实训》、《建筑工程计量与计

价》、《建筑设计》等课程的应用型建设，从而打造学校在行业中的口碑，为推进校企合作的广度和深度服务。

五、“三位一体”校企合作模式，共同打造精品“订单班”

建筑与工程学院提出的“三位一体”的人才培养模式，即基于校企合作，企业参与人才培养方案的制订，参与教学过程，参与实习实训，融教学和实习于一体的应用型人才培养模式，有利于培养工程类高素质应用型人才，建立起以“专业主体、行业指导、企业参与考核评价”为主的校企合作、协同育人的培养模式。

为进一步深化校企合作，实现企业需求与学生就业的无缝对接，学院与一砖一瓦教育科技有限公司开设了“蒲公英”工程造价订单班，与四川海辰建筑设计有限责任公司、绵阳西科大建筑设计院共同签订了“ARC”“建筑学订单班。通过企业和学校共同打造订单班，校企共同设计应用型人才培养方案，推行“双证书”制度，共建学生实习实训基地，提升学生就业率，避免学生进入“先就业再择业”的怪圈，深入推进应用型教学改革，提升企业的经济效益，实现校企合作的常态化、稳定化。（韩记）