

宁波大学科学技术学院 应用型人才培养侧记



在动画动作室,外教示范动作捕捉。

近日,一部反映宁波本土历史文化的原创三维动画片《少年王应麟》引起不少人关注,该片立足鄞州,讲述《三字经》作者,鄞州文化代表人物之一,南宋时期著名学者、教育家、政治家王应麟的少年成长故事。这部动画片共10集,每集约8分钟,其制作方就是宁波大学科学技术学院设计艺术学院三维动画工作室师生团队。

从一页页手绘设计稿打磨,到采用真人演绎运动捕捉、真实布料模拟及云渲染等新技术手段,这部动画片人物形象鲜明、角色表情生动、动作流畅自然,呈现出较高的制作水准。

专业教师承接社会项目,带领学生一起完成,这就是宁波大学科学技术学院“项目驱动式”教学模式。让学生在课堂上即可直接参与项目,变“演习”为“实战”,提前接受市场的检验,成为专业素质过硬、适应能力强的应用型人才。

动画专业为国内一线动画游戏公司输送了大量人才,2010届校友王晟为杭州华映星球影业有限公司副总经理,他负责的动画大电影《摩登恐龙总动员》入围2014年戛纳电影节最具投资价值单元,为国内唯一入围的动画作品;2010届校友朱梦喆就职于北京彼岸天文化有限公司,担任《大鱼海棠》的CG(三维视觉特效)总监。

构建“一体两翼”应用型人才培养体系

近年来,宁波大学科学技术学院以培养自主学习能力强与实践能力强的“两强”应用型人才为目标,不断探索、完善“一体两翼”应用型人才培养体系。

“一体”是以“平台+模块+拓展”人才培养方案为主体,构建出应用型人才的课程结构体系。平台课程由通识教育平台、学科基础平台和专业基础平台课程构成。模块课程则由专业方向模块、专业拓展模块及专业选修模块组成。

课程模块的设置以结果为导向设计。每个专业密切结合学生今后职业生涯应具备的能力来设计课程模块,每个模块都明确说明应修哪些课,最后形成哪些能力。学生可根据自己的兴趣以及课程地图指引来决定选择哪些模块。这一体系以“拓展口径、发展个性、注重实践、适应需求”为基本特征,在实现通识教育与专业教育有机结合、共性需求与个性发展统筹兼顾、学生“知识、能力、素质”协调发展等方面均显示出明显优势。

“两翼”之一为搭建课程集群嵌入产学研合作教育平台,将高校和企业两种不同的教育环境和教育资源高度融合,缩小学生和人才市场的空间距离、高校和企业的文化距离、理论和实际的知识距离,为培养应用型人才创造良好的教学情景;“两翼”之二即为开展“项目驱动”课程教学模式,以工作室为平台,形成以“项目为主线、教师为主导、学生为主体”为基本特征的教学方案,培养学生的知识迁移能力、沟通交流能力和创新实践能力。

该院设计艺术学院在原有工作室基础上,在宁波市首创国际大师工作室,创建了岛田文雄陶艺研究室、陆希杰空间研究室、李迪综合绘画工作室、海藤博玻璃工作室、村本真吾漆艺工作室等5个大师名家工作室,拓展国际视野;信息工程学院建立了移动互联网工作室、软件项目开发与管理工作室、物联网工作室、VR工作室等6个工作室,与多家企业合作开展项目开发、项目实训活动,通过企业导师进驻工作室,面对面教授最新技术或通过实际项目实施操作,提高学生的实际业务能力。

该院“项目驱动式教学”“工作室人才培养模式”“OBE目标导向技术人才培养途径”等应用型人才模式获得宁波市高校教学成果奖一等奖两次、浙江省高校成果奖一次。

对专业进行应用型升级改造 打造重点专业、特色班

该院以专业硕士学位点培育建设为导向,以应用型学科建设支撑应用型专业建设,进一步加强学科和专业建设,围绕智能经济、人工智能、新能源汽车、文化创意等新兴产业创新需求,调整形成一批应用型学科专业群,凝练学科特色,提升专业水平。去年申报的外国语言文学、软件工程、应用经济学、设计学等4个学科全部获批宁波市重点学科,英语、机械设计制造及其自动化、软件工程、环境设计、计算机科学与技术等5个专业获批宁波市重点专业。

在宁波大学科学技术学院,经常可以看到“空姐”“空少”的身影,这是学院新开设的空乘特色班,为适应目前快速发展的航空产业而设置。该院还与慈溪七诺新材料科技有限公司签约,校企双方采用“理论学习+实践操作”培养模式,在应用化学高分子材料专业方向开展联合办学,首届80名学生在为期4年的本科学习实践过程中,开展定制化培养,在校、在企时间按2.25:1.75黄金分割,为当地新材料产业发展提供人才支撑。

该院坚持社会需求为导向,结合区域经济发展趋势,推进专业(方向)合作办学,对专业进行应用型改造,设置了10个特色班、实验班及企业订单班:英语(空中乘务)特色班、英语(学前教育)特色班、社会体育指导与管理(空中安保)特色班、计算机科学与技术(商务智能技术)特色班、计算机科学与技术(信息安全)特色班、软件工程实验班、机械设计制造及其自动化(智能制造)特色班、机械设计制造及其自动化(航空维修与管理)特色班、旅游管理(“3+1”中西合作,国际酒店管理方向)特色班、应用化学(高分子材料)企业订单班。

校政企深度合作 实践教学模式突出应用结果

宁波大学科学技术学院非常重视实践教学,课程设置最显著的特征是实践训练。在所有课程模块中,除了基础课外,其他课程都有实践环节,如实验室课程、电脑操作练习、温室操作、仿真模拟实训等。

以电子商务学院为例,建有逾2000平方米的商科跨专业综合实训室、电子商务实训室、软件开发实验室,并建有SimTrade外贸实习平台、外贸单证教学系统、SimForwarder国际货代实训平台、BEC商务英语函电理实一体化教学平台、报关模拟实习平台等实训教学平台。有10余家电商企业在校内驻点,吸纳百余名学生课余兼职实操。学院已与阿里巴巴网络技术有限公司、阿里巴巴全球速卖通在线交易平台等建立了战略合作关系,成为阿里巴巴跨境电商人才培养基地和课程研发中心,与伯乐众赢孵化基金、宁波恒隆高科信息科技有限公司、宁波卡行天下供应链管理有限公司、GXG等企业开展了多形式的深度校企合作,为学生提供多渠道校内外实训基地。

学院与慈溪市政府合作共建大学生创新创业基地,与慈溪20余家知名企业签订校企合作协议,聘请企业导师参与专业建设和教学质量管理工作,建立学生实习实训基地,为实现毕业生与企业零距离衔接提供了基本保障。

以机械设计制造及其自动化专业为例,上学期,该专业156名学生在慈溪12家知名企业完成了为期4个月的生产实习。学生深入企业生产一线,跟着师傅在各生产线和研发室,学习机械加工制造与装配所采用的工艺、设备、工装量具等知识。学生与企业方对实习成果都较为满意。对学生来说,这是理论联系实际的宝贵学习机会,能够让其更快适应岗位需求;对企业来说,可以有较长时间了解学生,为企业积累人才储备。像这样的大规模长时间实习课程,在宁波各高校中非常少见。受过实训的学生在就业市场上特别抢手,机械与建筑学院院长蒋亚南老师告诉记者:“好几家接触过的企业跟我们要学生,我们只好说没有了,因为都被抢光了。”

记者 李臻 通讯员 李燕妮