

产教深度融合实训平台的构建与实践研究

——探究测绘专业群校企产教深度融合

◆徐欣欣

(黑龙江林业职业技术学院 黑龙江省牡丹江市 157011)

摘要:本文立足于测绘专业实践教学现状,挖掘在教学软件、数据获取、师资水平等方面存在的问题,并提出产教融合实训平台的构建措施,力求通过“四位一体”“三个中心”等模式,使测绘专业师生的素质和水平均得到显著提升。从平台运行结果可知,在建设水平、教师素质和人才培养等方面均取得理想成果。

关键词:产教融合;实训平台;测绘专业

引言:在素质教育背景下,产教融合模式将学校与相关企业紧密联系起来,成为新型人才培养、科技成果转化、技术研究的必要手段,对高校教学水平、人才培养质量提高具有重要意义。对于测绘专业来说,具有较强的实践性和应用性,在产教融合背景下构建实训平台,使融合深度加深,有助于学生实践水平的提高。

1. 测绘专业实践教学现状

1.1 教学软件更新速度慢

在建筑行业飞速发展背景下,对测绘人才的需求量不断增加,高校作为人才培养的摇篮,为了满足社会需求加大测绘专业招生量,虽然学生的数量显著增加,但教学质量却较为滞后,主要因素便是教学软件的更新速度缓慢,难以满足现代化教学需求。目前,部分测绘专业仍然沿用传统的MaoGIS、ArcGIS、SuperMap等软件,由于受到资金、重视程度等因素影响,未及时引进Smart3D、Modelbuilder等先进的教学软件,导致学生进入社会后对新产品、新技术一无所知,影响学生的顺利就业。

1.2 真实数据获取困难

在测绘专业教学中,所需数据大多为带有空间信息的地理数据,但适用于教学的免费资源较少,例如,我国正在开展的农村经营权确定数据、地区DEM数据、不动产数据等,这些数据具有一定的机密性,甚至一些企业的真实数据都难以获取,在实际教学中,教师只能以模拟数据来替代,但模拟数据缺乏真实性,无法动态体现真实数据特有的多变性,进而难以真实模拟企业的生产过程,影响测绘教学质量。

1.3 教师综合素质不高

测绘专业对教师教学能力具有严格要求,部分高校测绘专业的开设时间较晚,专业教师数量不足,且大多为对口专业的毕业生,以青年教师为主,虽然具有扎实的理论基础,但教学经验不足,且没有亲身参与过测绘工作,在生产经验方面不足,综合素质不高,在一定程度上会影响教学质量^[1]。

2. 产教深度融合实训平台的构建和实践

2.1 建设目标

与当地龙头建筑企业构建合作关系,将校内外实训资源有机整合,使教学、生产、研发、服务有机结合,在“四位一体”的基础上建设产教融合实训平台,成为当地测绘行业的教育培训中心、技术研发和服务中心,使测绘专业人才的培养质量得到显著提升,促进当地测绘行业的可持续发展。

2.2 建设方案

将“产业”“行业”“企业”三者结合作为融合发展理念,以培养专业的测绘人才和促进测绘行业发展为建设目标,以资源优化、齐抓共管、服务导向为建设原则,以建设“三个中心”为内容,将教学、生产、研发和服务有机结合,构建“四位一体”的测绘专业产教融合实训平台,在此基础上培养双技人才,做到实训设施共享、品牌共建、科技成果共创。

2.3 建设内容

(1) 校企同步创新实训环境和设备

根据当前测绘行业发展动态,与当地龙头建筑企业构建合作关系,在“五个中心”基础上构建融合实训平台,同时校企同步更新实训设备,为人才培养、技术创新提供良好条件,满足高校和企业的双向需求。三个中心分别为:一是建设地理监测实训中心,包括地理信息采集、地图制图、土地管理、大地测量等,满足企业和学生在地理监测方面的实践需求;二是建设遥感科学与技术实训中心,将当前应用较为频繁的Smart3D、Modelbuilder等软件引入其中,添置大型分析仪器和仿真系统,开发测绘专业

教学资源库,满足学生线上线下自主学习需求;三是改建工程测绘技术研发和服务中心,将高校和企业科技资源进行整合,构建测绘技术和质量控制研究室、摄影测量研究室、矿山/海洋/空间测量研究室等等,通过研发新型技术和服务,满足企业在多方面测量的技术需求^[2]。

(2) 完善实训平台运行机制

高校应积极与行业、政府、企业等相联合,组建实训平台建设理事会,完善平台运行机制,推动平台的可持续发展,具体措施为:制定校企合作育人机制,通过“现代学徒模式”培养测绘人才,提高学生的创新和实践能力;根据平台建设绩效评价和考核标准,制定激励补偿机制,提高平台的“造血”功能;制定校企人员互监互聘机制,构建双向流动校企人员机制,造就一支高水平的实训教师队伍。

(3) 构建高职课程新体系

在人才培养、技能提升、产业发展的思路指导下,立足于现有的企业技术人员、高校专任教师、职教专家等,明确工作岗位的核心,依托产教融合实训平台,构建高职课程新体系。在学生技能实践的基础上,以职业能力发展为目标,以工程实践为情境构建以实践为导向的新体系。同时,将测绘行业的新技术、新工艺和教研项目结合起来,将大学生创新时间和企业顶岗实习相融合,通过教与学齐头并进的方式,使课程、实践、标准、岗位实现有机融合。此外,还应借助实训平台,强化校企文化育人工作,加强测绘专业实训平台软环境建设,构建校企精神文化,引导学生树立正确的职业意识,在技能训练过程中实现综合全面发展。

(4) 提高师资队伍水平

严格遵循“多渠道、多层次”原则,提高师资队伍水平,为融合实训平台的建设提供充足的师资力量支持,通过开展“名师带动”“挂职锻炼”“专业培训”等模式,培养“双师型”骨干教师,安排测绘专业教师到合作企业、科研院等接触和学习新技术,树立新教学理念,提高教学技能和水平。通过教师深入到企业进行学习和考察,积累更多实践经验,并与自身的理论知识相结合,在日后教学中更能游刃有余,教学效率和水平也随之提升^[3]。

2.4 建设成果

在建设水平方面,测绘专业2018年乳腺为现代学徒制试点专业,同时创新实践了课堂和车间一体化、学生和技工一体化、学校和企业一体化,使学生毕业和就业创业同步。在人才培养方面,通过实施测绘专业技能大赛,与“互联网+”模式相结合,测绘专业毕业生的就业率超过99.5%,在就业满意度、就业竞争力、毕业收入指标等方面均位于全校前列;在师资队伍素质方面,通过融合实训平台的建设,该校已有两名教师被评为全国职教名师,有三名教师入选“333工程”培养对象。近年来,测绘专业教师承担省级科研课题30余项,获测绘技术推广奖一项、发明专利11件。

结论:综上所述,现阶段,产教融合平台已经将测绘专业和企业岗位无缝对接,使教学内容和岗位需求紧密贴合,在实训平台的运行下培养出更多符合企业需求的测绘人才,为测绘专业的可持续发展提供切实保障。

参考文献:

- [1]陈锦山.基于产教融合的应用型人才培养的探索与实践——以钦州学院为例[J].管理观察,2017(14):106-111.
- [2]晏志谦,郑佳.基于现代农业产教融合的高职《营销策划》课程改革的探索与实践——以成都农业科技职业学院为例[J].教育科学论坛,2018(3).
- [3]许礼捷,温一军,周洪斌.基于“四元协同”产教融合实训平台的中高职衔接人才培养研究[J].沙洲职业工学院学报,2018,v.21;No.86(02):32-35.

本论文为黑龙江省教育科学十三五规划2019年度重点课题项目《测绘专业群校企产教深度融合的探索与实践》(课题编号:GZB1319039)阶段性成果。