

民办院校测绘类专业培训课程体系研究

郭一江

绵阳城市学院, 中国·四川 绵阳 621000

【摘要】素质教育的改革和核心素养教学理念的推进,使高级院校在专业课程体系构建中也不断探索新的方案。民办院校也需要紧紧抓住教育改革的大潮,探究符合当前教学的课程培养体系。特别对于实践性专业课程培训中需要通过课程体系创新的方式完善应用型人才培养目标和策略,保证教学内容设计的全面性和实用性。本文主要对民办院校测绘类专业培训课程体系的构建策略进行分析。

【关键词】民办院校; 测绘类专业; 课程体系; 构建策略

【基金项目】基于OBE的课程组建设探索与实践; 项目编号: CC-NL1901。

引言

市场经济体制的发展以及建筑等行业的腾飞,使测绘市场逐渐成熟。测绘技术应用的领域也不断拓展,当前已经被广泛应用到建筑、市政、国土资源、石油、电信、环保等不同的行业领域中,对测绘产品以及测绘人才的需求量不断增加。随着高校近年来对测绘人才培养数量的增加以及时间的积累,在人才培养方面具有比较成熟的经验,但是随着GPS、GIS等技术的发展,测绘工作的要求和模式发生巨大的转变,对测绘人才的信息能力、创新能力等方面都提出新的要求,民办院校作为测绘人才培养的重要组织,需要加强对测绘类专业培训课程体系的创新,满足现代社会测绘人才培养需求。

1 民办院校测绘类专业培训课程体系构建方式

1.1 打造网络平台与专业结合课程体系

测绘类专业中很多教学内容与现代科技具有直接的关系,为了提升测绘类课程教学内容,在教学中需要构建完善的课程教学体系。但是课本教学的内容有限,更新速度比较慢,如果仅依靠课本进行教学难以达到教学目标。因此教师需要加强对课堂教学体系的创新,构建网络平台与专业结合的课程体系。将测绘工程内容进行拓展,包括摄影测量、工程测量以及遥感技术等,并依托网络上名校的课程内容,加强对基础理论方法的教学^[1]。并通过软硬件结合的方式,构建大类平台课程,在教学中结合不同专业,做到通识课程内容贯通,专业课程学习精专,必修课程学生掌握要精,同时选修课程教学内容设置需要做到广。此外还可以结合学生的专业设置研讨课以及C/C++程序设计、大地测量以及数字化处理等方面的课程内容,满足学生对不同测绘方向学习需求。特别是一二年级的学生可以通过通识课程的学习,明确自身的发展方向。

1.2 构建“1+X”专业课程体系

民办院校测绘类专业课程体系构建中需要结合当前测绘专业发展的大范围趋势,打破传统专业限制壁垒,制定大类人才培养方案,也就是根据测绘类的不同专业进行教学结合,以传统与创新、共性与个性结合为基础,加强人才培养,在教学中构建素质+能力的教学模式,形成“1+X”的教学模块。而“1+X”中的“1”指的是本专业的基本课程内容,“X”指的则是学生比较感兴趣课程内容,比如工业测量、卫星定位、航天航空测绘以及海洋测绘等教学体系内容^[2]。同时在课程内容中融入大数据、人工智能以及云计算等多种技术模式,实现对传统测绘理论以及技能等改善和升级,并对专业课程进行分类研究,促进课程体系的高度融合。通过必修以及选修模块的构建,以及专业课程界限的打通,根据学生需求进行个性化培养,可以结合学生的就业方向,增设相应的选修课程,并设置信息化模块教学,结合当前测绘工作的自动化和信息化发展趋势,引入网络程序、智慧城市以及人工智能等新型技术模式,实现对传统测绘课程理论与技术等方面的改造、升级,促进教学内容的高度整合。

1.3 健全实训教学体系

测绘类专业教学中实践教学是其中非常重要的一环,在实践课程构建中需要加强对课程的改革。将传统实践课程内容转变为课间、综合和创新实习三种类型,第一有利于对学校实训教学内容进行分散,有效解决集中实习中资源不充足的问题;第二,能够为学生提供全面实训的机会。在课间实习中主要针对的是学生实践技能的培训,通过综合实训的方式,加强对教学流程的创新,同时使学生能够结合理论教学内容向实践教学转化,为学生提供实践创新机会。在综合实践和创新实践中可以开展校企合作教学模式,通过产学研结合的课程体系构建,使学生在能够参与到企业以及教师的科研工作中。构建多元化、立体化的实践教学平台,促进学生的学习与岗位接轨。此外,针对一些特殊的测绘内容还可以采用虚拟实践教学平台的方式构建网络化开放平台,提升学生的实践动手能力。

2 民办院校测绘类专业培训课程体系构建保障条件

2.1 结合行业发展趋势制定课程体系

民办院校测绘类专业培训课程体系的构建中为了保证科学性,需要结合行业发展现状以及发展形势,开展全面的研究,保证认识的全面性和深刻性,帮助学生拓展视野,提升学生的生存和发展能力,促进学生的成长^[3]。此外在课程体系构建中还需要与学校校训和企业文化结合,使学生在测绘知识的学习中培养遵守职业道德的意识。此外构建通识课程和实践课程的学分制,如果学生没有修满学分不得毕业,通过严格的课程修订要求以及课程设计的优化保证课程体系的有效落实。

2.2 整合课程,发挥多学科优势

测绘类专业课程构建中,为了保证学生的发展,实现个性化教育,需要将相近专业的课程内容进行整合,通过多学科优势的互补,丰富教学资源,提升测绘类专业教学效率。同时多学科融合的过程中能够使学生在方向上具有更多的选择,对个性化教学具有重要作用,通过专业分流的方式,激励学生更好的掌握测绘专业知识。

3 结语

综上所述,当前测绘类专业的应用范围越来越广泛,社会对测绘类人才的要求也不断提升。特别是在测绘技术不断升级的情况下,测绘类专业教学中必须要做好教学体系改革,优化课程结构,提升教学效率。

参考文献:

- [1] 赛世卿,任超,殷敏.信息测绘时代测绘工程专业数据库类课程教学改革探析[J].测绘与空间地理信息,2020,43(10):1-4.
- [2] 贾王军.高职测绘类专业现代学徒制综合课程体系的理论与实践研究[J].江西电力职业技术学院学报,2018,31(3):52-53,55.
- [3] 李晓霞.基于应用型本科测绘类专业课程教学改革研究[J].新教育时代电子杂志(教师版),2017(43):279.

作者简介:郭一江(1985.08-),男,汉,四川泸州人,大学本科,副教授,研究方向:遥感和摄影测量。