

# 基于“1+X”证书制度的测绘地理信息技术专业群建设研究

张竞华

(江西信息应用职业技术学院 330000)

**摘要:**近几年,国家日益重视职业院校的人才培养和职业技能发展工作,提出“学历证书+职业技能证书”的“1+X”证书制度。在“1+X”证书制度背景下,地理信息相关行业面临转型升级的机遇和挑战。为适应时代发展需要,各职业院校都在进行双证制度下的专业群建设。基于此,本文从“1+X”证书制度概述入手,分析双证制度的证书设置内容和证书获取方式,在全面了解相关情况基础上,提出具体的专业群建设方案,为后续相关研究提供参考价值。

**关键词:**“1+X”证书制度;测绘地理信息;专业群建设

**前言:**2019年,国家启动“1+X”证书制度试点工作。职业院校作为试点工作的主体,应该积极探索“1+X”证书制度背景下的测绘地理信息技术专业群建设研究工作,进而培养出与专业群特点相匹配的技术人才。

## 一、“1+X”证书制度概述

### (一)“1+X”证书设置

地理信息技术相关产业已经是国家认可的战略性发展产业,行业发展变革为测绘地理信息技术专业群建设创造了环境和条件,同时也为测绘技术、地理信息技术等人才培养工作提出全新的要求。为了优化人才培养效果,发挥人才培养的正面作用,提高学生就业创业能力,开发职业技能人才成长渠道,全国各职业院校都在积极探索“1+X”证书制度的设置和实施,从而为测绘地理信息技术专业群建设提供强有力的保障。设置测绘地理信息技术专业群“x”证书需要与行业发展和实际需求相契合,对接岗位原则和特点。根据行业特征,地理信息行业大类可以细分为地理信息制图、海洋测绘、工程测绘、航空摄影等就业方向<sup>[1]</sup>。由此可以看出,“x”证书可以设置成地理信息制图证书、海洋测量证书、工程技能证书、无人机技能证书等。测绘地理信息技术专业群可以满足不同专业学生的爱好、就业目标、发展方向,符合个性化教育教学的特点。

设置“x”证书时,需要理清楚“x”与学历证书“1”的关系。传统的职业认证模式下,部分职业院校采取“二换一”的认证方案,即学生需要提前获取中、高级证书和精湛证书后才能顺利毕业,拿到毕业证书。通常情况下,学校会对学生进行考核,评估学生的能力是否可以获取相关技能证书,或者综合考量学生在考证过程中的表现,对学生综合能力进行打分,分数合格的学生可以获得毕业证,否则学生只能重新参加考试。在此背景下,为了提高职业院校的毕业率,几乎每个学生都会获取“两证”,自然也会取得毕业证,导致证书含金量较低,无法真实、客观的评价学生的学习效果。“1+X”证书制度打破了“二换一”的固化关系,技能等级证书已经无法“兑换”毕业证书。证书“1”是基础,是学生学历证明,而“x”是学历证书的补充和延伸,是学生技能水平的衡量标准,通过专业化、多元化、个性化“x”证书,可以提高职业院校证书含金量,让“1+X”证书制度成为学生职业发展的通行证<sup>[2]</sup>。

### (二)“1+X”证书获取方式

“1+X”证书制度为测绘地理信息技术专业群建设提供了发展方向和路径,专业群“x”证书获取方式有两种,分别是考核认定和直接认定。前者指的是根据学生的学习成绩进行认定评级,是一种以结果为导向的认定方法;后者指的是根据学生学习过程进行认定评级,是以过程为参考依据的认定方法。具体内容如下所示。第一,考核认定。考核认定背景下,学生主动申请“x”证书,申请条件比较宽泛,学生可以跨专业申请,例如,非测绘地理信息技术专业的学生如果对专业发展和职业岗位有兴趣,也可以向学校申请,完成报名、填表、考核等内容。“x”证书的性质是水平评价考试,所以考试结果只有合格和不合格两种<sup>[3]</sup>。另外,考核认定不仅没有专业限制,还不受证书数量的影响。学生可以同时申请海洋测量证书和工程技能证书等,只要考试结果是合格,都会颁发相应的证书。这

种考核方法和规则为学生规划职业发展方向提供了便利条件,是鼓励职业院校学生积极求学的重要手段。第二,直接认定。直接认定的对象是学习过程,可以有效提高学生兴趣,激发学习能动性。测绘地理信息技术专业群“x”证书直接认定的考核内容是对应的课程标准<sup>[4]</sup>。例如,学生想获取的是工程技能证书,评审单位会对学生工程测量专业的基础课程和实践课程进行考核,学生不需要额外花费时间参加考试,只要在日常学习中基础课程考试分数不低于85分,而且至少有5次实训课程(每次都是优秀),就可以直接认定“x”证书,即工程技能证书。

## 二、“1+X”证书制度背景下测绘地理信息技术专业群建设实施路径

为了充分发挥“1+X”证书制度的优势,加快测绘地理信息技术专业群建设,职业院校应该从人才培养、课程体系、书证融通三方面入手,深入探索“1+X”证书制度背景下测绘地理信息技术专业群建设实施路径。

### (一)构建新型人才培养模式

人才培养模式是明确人才培养目标、规范人才培养原则的重要手段。我国职业发展院校急需适合市场发展需求和专业特点的技能性人才培养模式。针对测绘地理信息技术专业群,院校应该坚持“校企联合、产教融合、工学结合”的原则,重视人才培养模式的开发和利用,构建新型的、全面的人才培养方案。在“1+X”证书制度视角下,“大专业类进、小专门化出”是最优培养模式。首先,学校进行市场调研,了解地理信息职业岗位的市场需求、未来发展前景、需要具备的专业知识和职业素质等内容,立足学生的职业发展意愿,制定相对应的课程。其次,学校设置人才培养标准,课程设置围绕“1+X”职业证书进行,统一规范证书所对应的职业标准,确保职业资格标准和人才培养原则相契合,彼此保持一致性,达到课程标准和职业资格证书相互融通的目标<sup>[5]</sup>。最后,学校加强理论学习和实践学习,采取校企合作、现代学徒制等形式完善人才培养模式,为学生积累真实的岗位经验,让“1+X”证书制度落到实处。

### (二)重组专业群模块化课程体系

重组测绘地理信息技术专业群模块化课程需要构建“平台+模块+实践”课程体系,将基础知识类学科、职业素养类学科、岗位拓展类学科按照“底层基础平台、中层专业模块、高层实践拓展”原则进行分解和重组,从而构建课程间相互共享、融合、选择的专业群课程体系。课程体系实现方案是,立足公共基础课程,挖掘院校内外的教学资源,整合实训信息和数据,建立共享性质的专业群实训基地,例如,针对测绘地理信息技术专业群,可以建立的实训基地有测图实训、基础测量实训、地理信息技术实训等。通过建设实训基地,有助于整合实训设备,提高教学资源利用率,节约职业院校的管理成本。另外,院校也可以与邻校或者其他类型的技能培训学校进行合作,共同建设实训基地,实现课程共享的目标,建立健全专业群模块化课程体系<sup>[6]</sup>。

### (三)设置“1+X”试点证书

(下转第99页)

班地开展单元教学活动,难免会使学生在学习环节接触到重复性知识与雷同性知识,因此高中生物教师可以通过将两个教学单元进行拆分组合,搭配更为优质的单元教学方法。如:在学生完成课堂导入后可以向学生展开提问:“你们知道最适合去三亚旅游的时间吗?”这一问题,有效激发学生的探索欲望与学习兴趣,随后,教师引导学生回忆出去旅游的经历,这样可以有效唤醒学生的生活经验,降低本科知识点理解难度。在此基础上,教师还可以带领学生复习上节课所学到的内容,要求学生在小组讨论环节说出与朋友出行的经历。通过不同教学单元的组合设计,可以起到极为来影响的教学效果,确保学生在完成基础知识学习任务的同时,顺利完成知识拓展与知识内化,对一系列英语知识具有更加深入地思考。在时间允许的情况下,教师可以结合学生自主意愿以及学生实际学习情况,为学生分配学习小组,要求学生结合“friendship”以及“Travel journal”等主题开展自由探索,要求学生采用全英文讨论这种方式,这也与高中学生英语知识储备、英语语言表达能力较为契合。在此基础上,教师应当保证教学话题,可以有效激发学生的讨论欲望,将两个不同教学板块的内容有效衔接,引入“Some people will always be engraved in their memory. Even if they forget their voice, their smile and their face, the feeling they feel when they think of them will never change. One is always on a strange road, watching strange scenery and listening to strange songs, and then one day, you will find that the things you tried so hard to forget are really forgotten.”确保学生可以用前面所学到的知识完成后面知识解读,而通过后面知识学习可以构建完整的知识体系,学生在讨论环节不断完成自我表述或者倾听其他小组成员发言,学生的听力能力、语言能力都将得到有效培养。

#### 结语:

总而言之,新高考背景下,大单元教学模式与高中英语课程高度契合,二者之间具有猪的互通之处。高中英语教师可以通过科学创设教学情境,营造优质的语言学习氛围、科学开展板块组合设计,激发学生深入思考等方式创新大单元教学模式。在为英语课程教学

效率与教学质量提供保障的同时,也为高中生英语思维能力发展英语语言能力奠定坚实稳固的基础。

#### 参考文献:

[1] 李宝荣,国红延. 中学英语单元整体教学设计与实施路径——以北师大版高中《英语》(2019年版)选择性必修一 Unit 3 Conservation 为例[J]. 英语学习,2022,13(5):152-157.

[2] 蒋舜. 指向学习增值的单元整体教学下初中英语校本作业设计与实践——以 Unit 4 Where's my schoolbag?Period 3 为例[J]. 英语教师,2022,22(5):111-116,130.

[3] 王丁丁. “输出驱动—输入促成假设”在单元整体教学中的应用——以人教版《英语》九年级 Unit 10“You are supposed to shake hands”为例[J]. 现代中小学教育,2020,36(7):134-138.

[4] 李昀. 基于单元主题意义的高中英语阅读教学实践——以 Unit 6 Sharks: Dangerous or Endangered? 为例[J]. 英语教师,2022,22(1):178-181.

[5] 宋梦琦,涂海燕. 单元视角下拓展性阅读板块的教学实践与思考——以译林新版高中《英语》第五册 Unit 2 Extended reading 板块为例[J]. 江苏教育(中学教学版),2022,17(1):124-129.

[6] 姜文泉. 单元整体教学视域下初中英语阅读延展课设计与实践——以 Unit 2 Travel around the world 主阅读篇目 France is calling 为例[J]. 英语教师,2021,21(22):101-103.

[7] 施琪. 基于单元整体教学观的初中英语精准教学实践探究——以 Unit 3 I am more outgoing than my sister Section A(1a-2c)教学为例[J]. 英语教师,2020,20(1):145-150.

作者简介:季小林(1981.8-)女,汉族,籍贯:江苏泰兴,职称:中学一级,研究方向:高中英语。

课题项目:(课题名称:核心素养导向向高中英语大单元教学设计研究,课题编号:txjy2022094)

#### (上接第 67 页)

将技能等级证书的考核内容与人才培养方式、课程体系建设相融合。职业院校根据专业和目标的差异性,将“1+X”试点证书吸纳到课程体系建设中,同时对学生的能力、岗位需求进行综合评估,按照评估结果设置不同等级的技能证书,以此满足学生个性化发展特点。针对证书融通,可以通过“以证代考”的方式对接资格证书和专业课程,如果学生在学习过程中提前获取了专业资格证书,便可以免修对应的专业课程,为提高学生学习主动性和积极性奠定基础<sup>[7]</sup>。而且,学生获取“1+X”证书后,可以参考国家“学分银行”试点的规则,将证书换算成相应的学分,学分直接加在学历教育评分中,实现学习成果的转化和应用。

#### 结束语

综上所述,“1+X”证书制度视角下,测绘地理信息技术专业群建设是一项复杂的工作,还需要走很长的路。但是“1+X”证书制度具有非常重要的应用价值,可以为职业院校的专业群建设提供强有力的保障,所以学校应该重视“1+X”证书的开发和利用,通过设置试点证书、重组课程体系、构建人才培养模式等方法,确保“1+X”制度落实到位,从而为社会培养高素质的职业人才。

#### 参考文献

[1] 郝亚东,王森. 测绘地理信息技术专业群 1+X 证书制度实施研究[J]. 黄河水利职业技术学院学报,2021,33(04):72-74+83.

[2] 刘攀,王倩. “互联网+”背景下测绘地理信息类专业“岗课赛证创”一体化建设研究[J]. 现代职业教育,2021(38):102-103.

[3] 梁永平. 基于“1+X”证书制度的测绘测绘地理信息技术专业群创新创业教育教学改革研究[J]. 测绘与空间地理信息,2021,44(08):80-83.

[4] 魏真,吴振兴. “1+X”证书制度背景下图文信息处理专业群建设研究与实践[J]. 网印工业,2021(07):17-21.

[5] 尔东. “1+X”证书制度为测绘职教注入活水——看试点院校如何擘画建设蓝图[J]. 中国测绘,2021(05):36-43.

[6] 祝婕. 基于“1+X”证书制度的测绘地理信息技术专业群建设研究[J]. 四川水泥,2019(11):323.

[7] 周爱华,付晓,何丹,孟斌,朱海勇,陈静. 地理信息科学专业课程群建设探索[J]. 测绘与空间地理信息,2017,40(07):48-49+53.

【基金项目】本文为 2021 年度江西省高等学校教学改革研究课题“基于‘1+X’证书制度下的测绘地理信息技术专业士官生专业课程体系研究与实践”(课题编号:JXJG-21-69-2)成果。

【基金项目】本文为 2018 年度江西省高等学校教学改革研究课题“‘校企双主体’教学模式下测绘地理信息技术专业课程体系构建研究”(编号:JXJG-18-69-4)成果。