

测绘工程专业课程中思政元素的深度挖掘与融合策略

廖世芳¹ 郭玲霞² 叶满珠³

1. 咸阳师范学院 陕西咸阳 712000

2. 咸阳师范学院 陕西咸阳 712000

3. 陕西铁路工程职业技术学院 陕西渭南 710000

摘要:在我国高等教育改革不断深入的背景下,将专业教育和思想政治教育进行整合已经成为促进人才培养高质量发展的重要途径。以新时代中国特色社会主义思想为引领,高校课程思政建设成为实现立德树人基本任务的重点措施。测绘工程专业是为国家建设与社会发展服务的重要技术学科之一,在其课程体系当中包含了大量思想政治教育资源。将思政元素进行深度挖掘与整合,可以有效地促进学生综合素质的提高,培养出具备家国情怀、社会责任感以及创新精神等素质的测绘专业人才,以此为背景,文章展开了探讨。

关键词:测绘工程专业课程;思政元素;深度挖掘;融合策略

引言

课程思政就是将思想政治教育元素融入到各专业课程教学之中,使知识传授和价值引领有机统一起来。近年来,党中央高度重视课程思政建设,强调“所有课程都有育人功能”,“要用好课堂教学这个主渠道,全面推进课程思政建设”。测绘工程专业在我国经济建设,国防建设,城乡规划以及生态环境保护中都是一个重要的基础性专业。在测绘科技快速发展,测绘行业规模不断扩大的今天,社会对于测绘工程专业人才的需求越来越大,不仅需要有着坚实的专业知识与技能,还需要有着坚定的理想信念与崇高的道德情操。

一、课程思政的理论基础

马克思主义教育理论突出了教育的阶级属性及其社会功能,把教育看作是全面发展的一个重要途径。马克思恩格斯指出:教育不只是传授知识,而是劳动者获得全面发展的一种手段。马克思在《资本论》里提到教育要同生产劳动结合起来,要通过实际操作来发展学生的劳动能力,增强社会责任感。恩格斯的《家庭、私有制和国家的起源》一文对教育的社会功能作了进一步的

阐述,他认为教育对于塑造人们的社会性、集体意识起着举足轻重的作用。

马克思主义教育理论在中国被广泛地运用与发展着。毛泽东的《新民主主义论》指出:教育要为无产阶级服务,要培养有革命精神、有实践能力的新型劳动者。邓小平强调指出:教育必须服务于社会主义现代化建设,培养德、智、体、美等方面都能得到发展的社会主义建设者、接班人。新时代中国特色社会主义思想是对马克思主义教育理论的深入发展,习近平总书记指出:教育是国家和党的事业,要在马克思主义指导下全面贯彻落实党的教育方针和立德树人根本任务。

马克思主义教育理论核心是重视教育的社会功能,重视人的全面发展、提倡教育同社会实践结合、重视学生实践能力、社会责任感等。通过理论联系实际,使教育不只是单纯地传授知识,而是培养社会主义建设者、接班人的一种重要手段。这一理论对中国教育事业发挥着重要的指导作用,也为中国教育现代化与人才培养奠定了扎实的理论基础。

二、测绘工程专业课程现状分析

1. 测绘工程专业课程设置概述

测绘工程专业课程设置以培养学生具有坚实的测绘技术基础与创新能力为目标,涉及核心课程与选修课程两部分内容。核心课程为测绘学概论、数字地形测量学、地球科学概论、地图制图学、大地测量学基础、误差理论与测量平差基础、遥感原理与应用、地理信息系统原理、摄影测量学、工程测量学,注重基础理论及专业技

课题项目:

陕西省教育学会研究课题(SJHYBKT2023123)

陕西省高等教育教学改革项目(23BY146)

咸阳师范学院教改项目(2023C84)

咸阳师范学院教改项目(2023ZD11)

能训练, 让学生掌握测绘的基本原理及操作技能。另外, 还有GNSS原理及应用、变形监测与数据处理、不动产测量与管理等课程, 以进一步扩大大学生专业知识及应用能力。选修课程是根据学生的兴趣和职业发展需求来设计的, 例如电子地图与导航、空间大地测量学、城市规划原理、三维建模与应用、测量程序设计等, 目的是培养学生的综合素质和创新能力。实验课程及实习实践环节在测绘工程专业课程中占有举足轻重的地位, 学生通过实际操作及项目实践可以把理论知识和实际应用有机地结合起来, 增强实践能力及解决实际问题能力。目前的实习课程有数字测图实习、地图学野外实习、大地测量学实习、工程测量实习、摄影测量实习、GNSS测量实习、测绘工程项目综合实习等。其目的是培养具有国际视野、创新意识、团队协作能力等素质的测绘人才, 从而为我国测绘事业发展提供扎实的人才保证。

2. 当前测绘工程专业课程中的思政元素现状

目前, 思政元素在测绘工程专业课程融入上仍有局限与不足。尽管一些高校在课程设计中开始重视思政教育的引入, 但总体来看, 思政元素的挖掘和融合深度还不够充分。在核心课程如测绘学概论、工程测量和地理信息系统中, 思政元素的渗透主要体现在职业道德和爱国主义教育上, 教授学生测绘工作对国家建设和社会发展的重要性, 强调诚信、责任感和团队协作精神。但這些思政元素主要是通过理论讲授来传达, 缺少与实际案例及实践环节有机融合, 导致学生很难从具体操作上体验思政教育意义及现实意义。在选修课程当中, 思政元素体现得比较匮乏, 有的甚至根本忽略这方面的内容。另外, 实验及实习环节, 思政教育虽有所涉及, 但是大多是形式化布置, 并没有充分利用好这些实习机会, 将思政教育融入专业技能训练。总体上看, 现阶段测绘工程专业课程思政元素虽已具备一定基础, 但是还需要不断深入与扩展, 特别是教学方法方面、在内容整合与实践应用上, 还需更加系统、深入地探究。

三、测绘工程专业课程中思政元素的深度挖掘

1. 思政元素的类型和特征

教育中思政元素的种类及特点是丰富多采的, 其主要内容有爱国主义教育、社会责任感教育、职业道德教育以及科学精神和人文素养教育。爱国主义教育的目的是为了培养学生对祖国的认同感、民族自豪感, 唤起学生为祖国繁荣富强而奋斗的积极性。社会责任感教育重在强化学生的社会责任意识与公共服务精神, 让学生关注社会、服务社会, 做一个负责任的公民。职业道德教育

注重在专业学习过程中对学生进行职业道德与职业素养的培养, 让学生拥有良好的职业操守与敬业精神。科学精神与人文素养教育的核心目标是培育学生的创新思维和科学修养, 同时也强调人文关心和人文精神的培育。

这些思政元素都有一个共同特点, 那就是重视价值引导与人格塑造, 以潜移默化的形式将思想政治教育内容融入到教学之中。爱国主义教育以历史事件, 重大成就, 先进人物事迹为材料, 引导他们树立正确的国家观、民族观。通过参与社会实践、志愿服务以及公益项目等多种方式, 社会责任感教育旨在让学生在他们的实际活动中深刻体验到责任和担当的重要性。职业道德教育是以案例教学为载体, 以职业道德规范为研究对象, 让学生认识并遵循职业道德的意义。科学精神和人文素养教育是以科学实验为载体, 以人文经典阅读为载体, 对学生进行科学思维与人文精神的教育。

2. 具体课程中的思政元素挖掘

挖掘特定课程中思政元素, 要求把思想政治教育与专业知识教学有机结合起来, 形成润物细无声的教育效果。以《数字地形测量学》这门课为例, 通过对我国测绘事业发展过程及取得的重要成就进行叙述, 能够提升学生民族自豪感及爱国热情, 鼓励学生为国家建设做出贡献。在讲到地形图的实际应用时, 我们特别强调培养学生的社会责任和职业伦理, 通过对实际工程案例的深入分析, 突出了测绘工作在社会进步中的核心地位以及测绘专业人员的职业道德标准。讲到无人机倾斜摄影测量时, 可以通过展示遥感技术在国土资源管理和环境保护中的应用, 引导学生树立保护生态环境的意识, 培养他们的科学精神和人文情怀。

通过介绍地图在《地理信息系统》这门课程中的实际应用, 可以培养学生的社会责任感和创新思维, 让他们了解专业技术对服务社会和保护环境的重要性, 深切感受祖国科学技术的发展以及自己学习的意义。

课程中思政元素的挖掘既表现为教学内容的确立, 也表现为教学方法的革新以及教学过程的导向。通过案例教学, 项目教学以及实践教学等方式将思政教育贯穿于专业知识学习之中, 不仅可以强化学生对于专业知识的认知, 还可以促进其思想政治素质以及综合素养的提高。各课程思政元素取长补短, 构成全员、全程、全方位育人格局, 对培养德才兼备、高素质测绘人才具有坚强保证。

四、测绘工程专业课程思政元素的融合策略

1. 教学内容的优化与整合

优化教学内容需要课程设计者对专业知识内在逻辑

与思政元素契合点进行深入理解,并对思政教育有关知识点及案例进行认真选择,从而强化学生理论素养及思想觉悟。以测绘工程专业课程为例,可以我国自主研发北斗导航系统建设过程及应用成果为教学实例,并通过北斗系统核心技术进行分析、应用范围与国际影响力分析激发学生的爱国主义情感与科技报国理想。

整合教学内容需关注跨学科融合与知识体系重构,多维度多层次展现教学内容。将其他相关学科的理论知识和社会责任与测绘工程专业知识相结合建设综合性课程模块。比如在讲无人机测绘的时候,可将环境监测与生态保护等有关内容进行介绍,并结合实际数据分析与案例分析,让学生了解测绘技术对于生态文明建设的重要性,从而培养学生绿色发展理念与责任意识。优化整合教学内容要充分利用现代信息技术及多媒体手段,以虚拟仿真、数据可视化技术途径,加强教学生动性及互动性,提升学生学习的兴趣及参与度。

教师在优化和整合的过程中起着非常关键的作用,教师不但是知识的传授者也是价值观的引导者。教师要有渊博的学科知识、崇高的师德修养、言传身教、潜移默化地熏陶,把社会主义核心价值观贯穿于教学实践。通过优化整合教学内容,既能促进学生专业能力与综合素质的提高,更能潜移默化地塑造其正确的价值观及坚定的信念,培养新时代中国特色社会主义事业的建设者与接班人。

2. 创新教学方式

教学方式的革新是促进教育质量与成效提升的重要手段,需要教师不断地探索与运用新的教学方法与技巧,来满足新时期学生学习的特点与需要。互动式教学是指通过教师与学生之间的交流、探讨与沟通,调动学生思维的活力与参与的积极性,让学生在活跃的学习氛围之中获得知识与技能。如通过小组讨论、案例分析及角色扮演来培养学生团队合作精神及解决问题的能力。

项目导向教学方法是把真实工程项目带入课堂,让学生通过对工程的设计,实施与考核,在实践过程中运用所学内容,促进动手能力与创新思维的发展。学生能够参与实际工程,完成工程的整个操作过程,强化自身综合素质与职业素养。翻转课堂借助现代信息技术实现了传统教学过程的倒置,让学生课前借助网络平台自学基础知识、课中互动讨论、解决问题,促进了自主学习能力和深度理解的培养。

混合式教学将线上与线下资源相结合,采用网络课程,虚拟实验与模拟仿真相结合的方式,为学生提供了大量的学习资源与灵活多样的学习方式。学生课后可通

过网络平台自主学习,上课重点研讨练习,提高了学习灵活性与自主性。

体验式教学是以实地考察,实习实践以及社会调研为载体,让学生置身于真实情境之中去感受与体验专业知识运用,提高学习现实感与实践性。

3. 完善教学评价体系

改进教学评价体系对提升教育质量至关重要,需要评价内容与方式多样化、科学化。评价体系要覆盖学生知识掌握,技能运用,创新能力及思想政治素质等方面,强调过程性评价与结果性评价相结合。从课堂表现,作业质量,小组项目以及期末考试几个方面对学生学习效果进行全面评价,全面考察学生的学习情况。

过程性评价由平时作业、课堂讨论、实验操作及实践活动组成,注重学生对学习过程的参与程度与绩效,培养学生不断学习与提高的能力。结果性评价旨在评估学生在知识掌握和应用方面的能力,可以通过期末考试、项目报告以及作品展示等多种方式体现。自评与互评机制的引入,促使学生自我反思、同伴互助,促进了评价体系的全面、公正。利用信息化的技术手段,可以使评价更加透明化、数据化、实时化,能够对学生的情况进行及时反馈,有利于教师对教学策略进行调整,不断提高教学质量。健全的教学评价体系在促进学生全面发展的同时,为教师教学改进、教育创新等提供了科学依据。

结束语

多元化发展的今天,高等教育不仅需要对学生专业技能进行培养,还需要重视对其世界观,人生观以及价值观的塑造。将测绘工程专业课程和思政教育有机结合起来,是我们应对这一时代挑战所采取的一项重要措施。将测绘工程专业课程思政元素进行深入挖掘和整合,不仅可以使学生专业技能得到提高,更可以潜移默化地引导学生养成正确的道德观念及社会责任感。

参考文献

- [1]李毓照,杨维芳,王世杰,等.测绘工程专业教学过程中课程思政元素的应用探索[J].高教学刊,2022,8(11):185-188.
- [2]黄翌,陈建伟,刘潇潇,等.高校“地图学”课程思政元素挖掘与课堂融入[J].测绘与空间地理信息,2022(045-001).
- [3]杨英宝,潘鑫,丁远.GIS设计与开发课程思政教学改革探索与实践[J].测绘通报,2022(S01):3.