

# 协同育人背景下《GNSS定位测量》课程思政 实施路径的研究探索

杨先锋

重庆水利电力职业技术学院

**摘要:**在工科课程体系中,将课程和思政元素结合仍较为困难,其根源是工科课程的专业课教师思政思维以及思政沉淀不够、没掌握思政元素和专业知识的融合途径、无法有效评价思政元素是否有效融入课堂等。为有效解决课程思政与工科课程结合难的问题,本文总结了协同育人背景下“课程思政”的四条实施路径,并以实施路径为依据,以重庆水利电力职业技术学院工程测量技术专业的必修课《GNSS定位测量》的教学目标、教学内容、教学方法、课程评估为研究重点,进行工科课程教学思政与实践途径的问题探讨,使学生们建立良好的富有正能量的社会价值观,提高工程测量这个专业的学生素质,并为学校思政教育与工科教学合作提供了范例。

**关键词:**课程思政; GNSS定位测量; 协同育人

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2024.03.209

## 引言

二零一六年,在全国思想政治教育大会上,习近平总书记指出“做好高校思想政治工作,要用好课堂教学这个主渠道,其他各门课都要种好责任田,使各类课程与思想政治理论课同向同行,形成协同效应”<sup>[1]</sup>。二零二零年四月,教育部、共青团中央等八部门联合发布的《关于加快构建高校思想政治工作体系的意见》中强调要全面推进所有学科专业课程的课程思政建设,组成全方位覆盖、资源类型多、层层递进、互相联合的课程构架<sup>[2]</sup>。

这些年来,很多老师和专家学者都对工科专业课程的课程思政进行了研究和探索,也取得了一定成果,然而仍然存在些许问题值得进一步深究<sup>[3]-[4]</sup>,通过调查和研究发现,在较长一段时间里,教师对自己所上课程的理解差异导致“思政课程”陷入不被关注的状态,由于受课程本身的限制,部分专业课程老师在课程思政课程上较为死板,教学方法相对简单,偏重于专业技术传授,忽略思想理论与专业技术实践的紧密结合,缺乏研究和互动性,“课程思政”渐渐成了一种形式课程,学生对“思政课程”的兴趣较低,动机较弱。

为解决目前中国高职院校“课堂思政”仍面临的专业课教师思政教育意识淡漠、教师教学模式发展滞后、教师考核手段不健全以及教师研究成果普及程度不足等情况。本文以重庆水利电力职业技术学院工程测量技术专业的必修课《GNSS定位测量》为切入点,探索研究一些切实可行的课程思政实施路径,从而使学生们建立良好的富有正能量的社会价值观,提高工程测量这个专业的学生素质,并为学校思政教育与工科教学合作提供范例。

## 一、协同育人背景下“课程思政”的实施路径

(一)实施路径的根本:课程思政以思政课程为基础

思政课程和“课程思政”应相辅相成<sup>[6]</sup>,思政课程是在高等院校里面传播马列主义、毛泽东思想等理论最为主要的一种方法和途径,其在引领高等院校学生正确人生观以及价值观方面的作用是不可代替的。为了达成专业技术和思政元素相互融合、知识传授和德育育人相互促进的目标,在高等院校思想政治的教育体系当中,“课程思政”应当以思政课程为基础,思政课程应当为“课程思政”的价值引领和导向,使高等院校学生在学习政治理论过程中增添更多趣味性,减少抵触情绪。

(二)实施路径的重点:课程思政以思政元素为核心

对高等院校的思想政治教育工作在如今新时代背景下,加强以及改进的主要途径还是从专业课程入手。通过专业技能的讲述,将马列主义、毛泽东思想、习近平新时代中国特色社会主义思想等理论知识和社会主义核心价值观融入课程之中,让课堂中不仅包含知识技能,还能蕴含思政元素,达到“润物细无声”的成效。

因此,要想达到预期效果,就必须依据思政育人的标准及要求对课程的标准、授课计划以及人才培养方案进行重构,同时课件、教学方法也必须做出相应的更新,其重构和更新的核心应该是本门课程的思政元素。此外,思政元素在课程当中,不是简单的罗列和机械的照搬,需要巧妙地加入到各个知识点当中,与专业技能知识点的融入要自然,避免生搬硬套。

(三)实施路径的方法:课程思政以教师能力为载体

首先提高专业课老师的一般文化政治素质。教学思政的有效开展要以师资力量为主体,学校师资需要做到“打铁还需自己硬”,立己者方能立人,老师先要受教育,自己首先要有坚定不移的政策信念、强烈的政治立场和高尚的思想自觉性,要做一个身心力行、言传身教的“人师”。

其次树立起正确的“课程思政”教学理念。教书和育人本就是一体的，不能将二者分裂开来，要深刻认识到课程思政的实施才是真正的教书育人，才能为国家培养出新时代合格的接班人。尽管在高校中，学生所在的专业不同、课程不同，但每位专业课老师希望为国家培养出德技双优接班人的愿景一致，所以，需要专业课教师深刻体会“课程思政”的理念，了解“课程思政”实施的必然性，才能让专业课教师接受“课程思政”的教学方式，回归最原本的教书育人的工作上来。

最后要提高专业课教师的“课程思政”的教育水平。教师队伍的素质水平是提高课程的政治性、思想性和科学性的关键环节，而老师的教育教学水平尤以教育水平为关键。以集体学习、座谈会、大讨论等方法认真学习最新的政治理论，将教育与教学工作密切联系在一起，使专业教师的思政知识工作技能得到提高，显著提高协同育人的效果。

（四）实施路径的优劣：课程思政以学生成长为目的

育人是高等院校思想政治教育的根本目的，因此育人成效或者说思政教育实施路径的优劣应该以学生成长作为最为重要的核定指标，因此需要创新中国高校教学考核模式，即从单项考核向多方面考核转化，而由于课程考核的对象唯定量、方法简单化等特性，导致难于定量的教学内容不能深入考核领域。因此，学校应该改革工具理性主宰的教学评估模式，建立多维多元的教学思政考核方式和方法。进一步加强课堂教学考核和学习效果检测工作，将专家评价、学员满意程度和社会反响重新统一出来，并以此作为衡量学校教学理念创新水平的重要方面。

### 二、高校课程思政与思政课程协同育人背景下课程思政实施路径的研究探索——以《GNSS定位测量》为例

《GNSS定位测量》是重庆水利电力职业技术学院工程测量技术专业的专业必修课程，结合课程思政建设的核心要求和精髓，我们将课程重构方案分为教学目标、教学内容、教学方法、教学评价四个方面<sup>[7]</sup>，本项目采用第二节中协同育人背景下“课程思政”的实施路径的四个方面为核心，以《GNSS定位测量》教学目标、教学内容、教学方法、教学评价为抓手，对高校“课程思政”与思政课程协同育人背景下课程思政实施路径的研究探索。

（一）重拟教学目标

教学目标是本门课程通过教学实践后需要让学生掌握的基本技能和知识，是我们从事教学工作需要满足的最低要求，同时也是我们教学设计、过程管理、教学实施以及教学评价的基本依据。我们根据《GNSS定位测量》在本专业人才培养方案中的重要程度，结合工程测

量专业毕业要求，满足在课程中进行思政教育的核心目的，重构了《GNSS定位测量》的专业教学目标和思政教学目标。课程的专业教学目标，是经过教学、课程作业、实践教学、实训操作等环节，使学生掌握GNSS定位原理与GNSS测量系统基本操作等技术内容，从而提高工程技术知识水平和工程技术能力，使学生可以将所学到的知识和专业技术技能在工作所接触到的测量工程问题中发挥和应用。课程的思政教育宗旨是深植爱国情感，培养他们社会主义核心价值观，并且培养他们求真严谨的科研心态和探索真实的科研奉献精神，培养基本职业素质、宪法法治意识和国家安全意识，培养学生面对社会正确表述看法、回答疑问的沟通交流能力，以及终生学习、自主学习的能力。

（二）深挖思政元素

《GNSS定位测量》课程主要教学内容包括绪论、GNSS的认识和使用、GNSS定位原理、单点定位和相对定位、GNSS静态控制测量、GNSS地形图的测量与绘制、GNSS放样等。课程组老师根据学科规律和专业的课程特点，把学科与中国历史、科学故事、社会话题、科技前沿、产业发展趋势等相结合，发掘学科每个知识环节中所包含的课程思政点，进一步提高学生的兴趣，将专业知识和技能的教学与思政育人相结合。例如，在讲授绪论一章，引入“我国北斗全球定位系统的研发过程”，向他们全面介绍中国北斗定时测距与导航卫星全球定位系统的发展历史以及中国科学家艰苦卓绝的科学经历，以启迪他们的爱国热情，并指导他们进一步弘扬中国科研人员坚持不懈，追求真理，求真务实，甘于寂寞的科研精神，当每个人的奋斗都“正加速”，我们的国家才能早日实现伟大的“中国梦”。

（三）优化课程教学方法

课程组利用慕课，智慧职教课程资源，结合职教云、QQ、微信等方法，采用案例教学法、情景带入法、问答式法以及讨论方式等，引导学生融入课程教学中。例如，在单点定位章节中，老师引入我们日常使用手机进行定位的案例，启发学生们思考“为什么手机可以进行定位，为什么有时候定位不准”，增加趣味性，将学生探知未知的兴趣调动起来。教学中精心设计了课前-课中-课后教学环节，以充分调动学生预习的兴趣与主动性。比如，在GNSS-RTK地形与地籍的章节教学流程上，课中老师将基本知识点通过教学视频、虚拟仿真结果测试、实训现场等方式，将教学资源发布至职教云平台，同学们即可按照目标进行预习。在教学中，老师根据RTK的基本原理，并通过启发问题型、项目研究型教学的多元化方式，以充分调动学员们掌握本章知识的主动性，从而引发兴趣。另外，老师还将RTK实训项目导

入了课堂教学中,引导学生认识RTK,并希望孩子们能从认识的项目学习中,进一步加深其对基础与工程学科的理解。课后,他们通过分析章节问题,查找有关的科技信息,进一步巩固课程中所学知识。另外,学科小组还积极聘请专家学者、行业领导等,进行对学科的前沿科研成果、行业问题和野外实验等相关知识点的讲解,以此拓展他们的眼界、体会并掌握有关工程技能规范、社区合作、企业协作、沟通与交流等方面的知识。

#### (四)革新考核评价体系

课程评估系统是指导学生主动学习的手段一种,是评估课堂教学、达成课堂教学总体目标、标准教学模式的依据。学校教学中运用了过程性评价体系,能更客观地、科学合理、公平地对学生们的学习成绩进行评估。课程组老师们精心设计了课程考核具体内容和考核标准等,并积极探索了“1+X”多元化考核考试方法。

其中的“1”是指对全部的同学都应该了解的知识,进行期末考核,占比40%;因为《GNSS定位测量》是一门理论和实训一体的课程,所以“X”是指学生平时表现以及实训表现,实训表现指各实训项目学生得分,占比60%。在对“X”的考核中,通过实践考核促进学生理论运用到实际,培养学生实际操作能力,实训能力以及解决突发问题的能力,提高学生的课程学习效果。

#### (五)实施成效

在对《GNSS定位测量》这门课进行了课程思政教学改革之后,在2022年9月到2022年12月对重庆水利电力职业技术学院21级工程测量技术专业(60人)进行了教学实施,在课程结束之后,我对本门课程设置了调查问卷,以下表1是问卷反馈,通过问卷可以看出,基本实现了课程思政的教学目标,为后续课程进行思政教学奠定了基础。

表1 调查反馈

指标	非常符合	符合	一般	不太符合	完全不符合
通过本学期“GNSS定位测量”理论教学环节能让你树立正确的人生观、价值观和世界观	90.0%	6.7%	3.3%	0.0%	0.0%
通过本学期“GNSS定位测量”课程实践教学环节能让你树立正确的人生观、价值观和世界观	85.0%	11.7%	3.3%	0.0%	0.0%
启发了思考,提高了分析、解决问题的能力	83.3%	10.0%	6.7%	0.0%	0.0%
理论与实践结合,注重过程考核	88.3%	6.7%	5.0%	0.0%	0.0%
能做到教书与育人统一	96.7%	3.2%	0.0%	0.0%	0.0%

#### 结语

在协同育人背景下,“课程思政”是工程教育培养德才兼备工程科技人才的重要途径。在工程教育中开展“课程思政”,既是落实国家工程人才战略和工程教育全面育人的现实需求,也是培养学生德技共同发展的必然选择。本文总结了协同育人背景下“课程思政”的四条实施路径,并以实施路径为依据,以《GNSS定位测量》教学目标、教学内容、教学方法、课程评估为研究重点,主要进行工科课程教学思政与实践途径的问题探讨,使学生们建立良好的富有正能量的社会价值观,从而提高了工程测量这个专业的学生素质,并为学校思政教育与工科教学合作提供了范例。

#### 参考文献

- [1]习近平在全国高校思想政治工作会议上强调:把思想政治工作贯穿教育教学全过程开创我国高等教育事业发展新局面[N].人民日报,2016-12-09(1).
- [2]孟娜,王胜.课程思政融入工学科课程中的探索——以《电工电子技术》为例[J].时代汽车,2022

(08): 99-101.

[3]于瀛.“计算机视觉”课程思政建设的探索与实践研究[J].工业和信息化教育,2022(05): 28-32.

[4]项波,吴仰祺,杨路萍.高校课程思政建设的“四个维度”[J].黑龙江高教研究,2020(4): 152.

[5]邱仁富.“课程思政”与“思政课程”同向同行的理论阐释[J].思想教育研究,2018(4): 110-111.

[6]张驰,宋来.“课程思政”升级与深化的三维向度[J].思想教育研究,2020(2): 98.

[7]徐春雅,张秀艳,李牧,陈福生.工程教育背景下“食品发酵设备与工艺”课程思政的探索与实践[J].食品与发酵工业,2022,48(16): 334-340.

作者简介:杨先锋(1994-06),男,重庆市永川区,重庆水利电力职业技术学院,助教,硕士研究生,工程测量、课程思政。

基金项目:重庆市教委高等职业教育教学改革项目(Z213145);重庆水利电力职业技术学院教育教学改革研究项目(2022015)