

高职院校工程专业群课程思政教学体系的建构与实施对策研究

乔裕龙 程 芳

河南交通职业技术学院，河南 郑州 450000

摘要：高职院校工程专业群建设中应该包括专业群课程思政体系。当前高职专业群中一般都存在着各课程思政有机协调不够，教学交流和合作不够，在课程思政的考核和评估上也很难达成一致。本文旨在建立以专业群层次为基础的课程思政目标架构，并建立一套完整的课程思政教学内容评估体系。同时，结合工程专业，提出一套专业群的课程思政内容架构，并给出了相关的解决方案。让专业群教学队伍打破现实的困局，实现课程教学和育人工同步前进。

关键词：高职院校专业群；课程思政；教学体系建构；高职教育；实施对策

引言

自 2019 年“双高计划”战略的推动下，高职院校以“全面、实用、技术”为核心，大力构建相关专业群。高校思政教育工作是高校整体工作的重点和难点。在实际的思政教育过程中，要注意将学生的价值观与知识的传授和能力提升有机联系，但是它的技术性和专业性给它的运用带来极大的影响。当前，国内工程专业的课程设置普遍存在一些问题，如：课程设置零散、不成体系、考试难等。鉴于此，本文针对高职院校工程专业的专业群课程思政体系课开展了深入研究，并就实施策略展开探讨^[1]。将二者有机地融合，从而在其教学过程中实现“智育”与“德育”的统一。

1 高职院校专业群课程思政目标概述

德国理论物理学家赫尔曼·哈肯 (Hermann Haken) 在 20 世纪 70 年代创立了协同学理论，该理论研究系统中元素或子系统之间协同活动的整体效应。协同学认为，系统的特征之一是“目标”，即“系统整体性的具体体现的是一个明确的目标，这也是系统内各子系统相互作用和协同的重要指南”^[2]。为了构建专业群课程的整体体系，首要任务是明确该体系的目标。建议在专业群课程体系的基础上设计思想目标体系，然

后每门课程将根据其在群课程体系中的地位确定自己的思想目标，并根据目标开发和挖掘相应的思想元素，并有条不紊地实施课程的思想。在专业群建设过程中，根据专业知识和技能的异同重组专业群的课程体系，通常由三大板块组成，即思政课、专业课、第二课堂。因此，课程的思想政治目标体系可以参照团体课程的体系来构建(见表 1)，目标体系可以尽量简洁，不同的专业团体可以对职业道德、职业规范、职业精神等作出更明确、更具体的规定。在框架中根据自己的特点。

表 1 专业群课程思政目标体系

专业群课程思政目标体系	课程类型		思政目标
	思政课		马克思主义信仰，道路自信，理论自信，制度自信，文化自信，爱国情，强国志，报国情
专业课	专业群平台课	社会主义核心价值观，职业理想，职业道德	
	专业核心课	职业规范职业责任职业精神法治思维	
	专业拓展课	终身学习文化传承技术创新	
第二课堂		吃苦耐劳，团结协作，实践创新	

在专业群的课程体系中，思政课程作为德育的主

要载体，贯穿于学生培养的全过程。不同模块提供的课程在专业群体的课程体系中有不同的职责，公民和政治教育的目标也不同，道德教育内容的侧重点也不同。思政课程侧重于政治素养，而专业课程则强调专业精神。第二类课程注重知行合一。然而，所有这三个部分的课程都有一个共同的目标：道德教育的社会主义建设者和接班人是道德正直，智力，身体健康，审美和勤奋。因此，它构成了一个关于思政教育的专业团体课程的客观体系，这一体系虽然表面上是独立的，但实质上却是互相联系、相辅相成的，使得思政教育课程可以在更大范围内有序开展，发挥协同增效作用。

2 高职院校工程专业群思政教学体系建构方法

2.1 研究方法

采用定性分析和定量分析相结合的混合方法设计。采用定性分析的目的是通过自下而上的层层检索，获得更高层次、更抽象的思政范畴，并对这些范畴进行归类与关联分析，为建立以学科群为层级的课程思政教学内容体系奠定理论基础。课题将以量化的方式，对其进行降维处理，获取群体内部各个学科与思政类别之间的对应，为建立以专业群为导向的课程思政教学内容体系奠定基础。首先，根据研究目的，选取适当的资料，并对资料做定性的研究。在此基础上对每一层级进行定量，并对其进行对应的解析。具体操作如下：

2.2 研究样本

总结之前学者的研究是教师交流课程思政经验做法、心得体会的重要渠道，也是本文定性分析材料的主要来源。本文从中国知网上检索与工程专业相关的资料，以“工程专业”为主题词，以“课程思政”为关键词进行检索，前后共得到 90 篇有效论文。经检验，删除非高职院校、非专业类课程、非具体课程的论文，最终得 30 篇高职院校工程专业类具体课程的课程思政论文，其中，课程思政教学模式与机制有 20 篇，课程思政与专业技能培养结合有 7 篇；课程思政教学案例分析 3 篇。

2.3 研究工具

NVivo11.0 是一个被广泛应用于社会学，社会学，

心理学，公共健康等社会科学研究中的一个重要工具。该工具可以协助研究人员对无组织或半结构的资料进行整理、分析及发现，例如访谈记录、问卷、论文、社会媒体资料等。采用 NVivo11.0 对其进行了编码的分析。第一步，依据研究目标《课程中思想政治要素的发掘与筛选》，从每一篇文章中选出有关思想政治要素，并对其进行“目标取样”；第二步，“咀嚼”样本数据，录入样本数据，用对比法进行分类。在此基础上，利用 SPSS19.0 对其进行定量的分析，得出对该项目实施过程中所涉及的特定的评估指标，从而为后续的深度分析奠定基础。

3 高职院校工程专业群课程思政教学体系建构过程与结果分析

(1) 高职院校工程专业群课程思政教学体系建构过程

定性分析方法能够深入了解课程思政在工程专业教育中的应用和有效性。在这项研究中，本研究通过 NVivo11.0 进行了细致的逐字逐句和逐段分析，以建立 92 个代码编号，包括土著概念。在对这些代号的比较分析中，确定了三种主要关系：相同、从属和不同。这些关系允许合并具有同质性的代码编号，以形成更宏观的上级类别。例如，术语“职业前景”、“职业规划”、“职业荣誉”和“职业认同”和“职业归属”等由于其内在一致性而被合并到“职业抱负”的上级类别中。这种合并有助于在更全面的层面上增强对职业理想的内涵和外延的理解。互不相同的编码被分成不同的类别，以保持其独特性和自主性。这一过程产生了 18 个不同的类别，它们不仅反映了工程计划理想的多样性，还揭示了它们内在的逻辑结构。

此外，还确定了这些类别之间的关系，并将它们与教育部《高等教育课程中思政课程建设指南》中提出的建设内容相对应，从而确定了五个核心类别。这些核心类别不仅涵盖了工程教育的主要领域，也为课程理念的实施提供了明确的方向^[3]。图 1 说明了不同类别之间的相互关系，为理解思政课程结构提供了一个清晰的框架，并为未来的课程设计和教学实践提供了有价值的参考。这种定性分析使高职院校能够更有效地将思政教育融入工程专业的教学中。这反过来又培养了他们的职业认同感，从而为社会培养出更多具有社会责任感和职业精神的工程

人才。

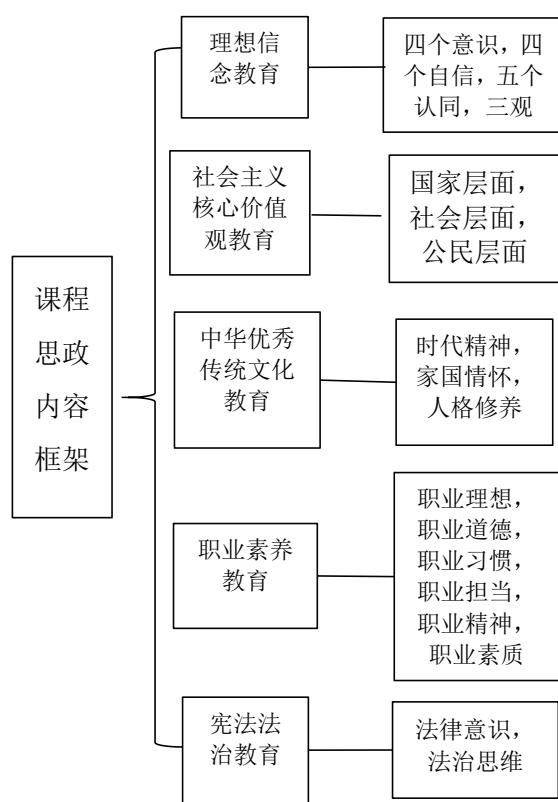


图 1 课程思政内容框架

(2) 高职院校工程专业群课程思政教学体系组成

通过对高职院校专业群课程思政教学体系的建设的定量分析,运用 SPSS,可以较为全面地、科学地分析课程思政要素,保证了教学内容的专业性。表 2 建立了层次清晰的专业群课程思政教学体系要素数据库,并对各个层次上的具体重要性进行量化分析,编码次数越多说明重要性越强。

职业素养教育的编码次数最多,因为在当前的大环境下,毕业生的就业问题十分突出,因此如何保证学生毕业去向非常重要,基于此应在教学过程中渗透职业素养教育,保证其就业。

中华优秀传统文化与学生的理想信仰教育是高校德育工作的一项基本要求,也是高职院校德育工作的重点。中华优秀传统文化中,更多地发掘出了民族情感、当代精神等方面的内容,有利于增强大学生的文化自信心、历史责任感。

此外本研究结果表明,理想信念教育、社会主义核心价值观教育及宪法法治教育均是需要关注的主要目标,也是本体系的重要组成部分。

表 2 高职院校工程专业群课程思政的具体评价指标

核心指标	二级指标	编码次数	总计
理想信念教育	四个意识	15	58
	四个自信	17	
	五个认同	18	
	三观	8	
社会主义核心价值观教育	国家层面	18	54
	社会层面	18	
	公民层面	18	
中华优秀传统文化教育	时代精神	20	64
	家国情怀	26	
	人格修养	18	
职业素养教育	职业理想	14	68
	职业道德	10	
	职业习惯	16	
	职业担当	10	
	职业精神	12	
	职业素质	16	
宪法法治教育	法律意识	7	9
	法治思维	2	

4 高职院校工程专业群课程思政教学体系建构的实施建议

从表 2 的研究可以看出高职院校工程专业群课程思政教学体系包含理想信念教育、社会主义核心价值观教育、中华优秀传统文化教育、职业素养教育及宪法法治教育等多个方面,因此如何平衡不同课程间的教学时间和教学内容非常关键,所以在实施这一体系过程中,可以从以下两方面努力:

4.1 工程专业群课程思政教学结构设置

(1) 结构构成的横向分析

根据对应分析，该专业的课程群从结构构成上可以分为 4 个主要的课程子群。

第一子群是以具有一定基础的学科群（如：工程数学、工程物理、工程学导论）构成的一类学科群，称之为“专业基础课群”，它应该注重对社会主义核心价值观这一方面的德育因素进行发掘。在此基础上，要首先掌握公民层面上的爱国、敬业、诚信、友善 4 种价值观，以及在社会层面上的自由、平等、公正、法治以及国家层面富强、民主、文明、和谐的 8 项价值。这个小组内的课程互相协作，将价值观这个关键维度凸显出来，引领学生对核心价值观的理解、认同、内化、践行，并将价值观与专业基础教育有机地结合起来，让学生提高自身修养，增强道德信念，树立起自己的精神支柱^[4]。

第二子群是以“工程项目管理”、“工程设计基本”、“工程图学”和“CAD”为核心的一类专门的学科，其共有的特点是具有很强的业务性和实用性，所以被称为“专业实践类”。要注重对职业素质的培养，要根据教学的内容，对职业精神，职业道德，职业理想，职业责任，职业习惯，职业素质等进行培养。工程专业实践课程是实现职业素质的一个主要途径，通过分析每一门课程的内容，选取一些案例，能够主动地指导同学们增强自己对自己的职业的认同感和荣誉感，从而让他们的职业素质得到进一步的提升。

第三子群是强化对工程专业学生的理想信仰和中华优良传统文化的教育，尤其要从“四个意识”，“四个自信”，“五个认同”等方面进行深入的研究。旨在培养学生对中国特色社会主义建设的深刻认识，同时培养其对人类发展的巨大贡献。通过课程思政教学体系的系统学习，使同学们能够建立起牢固的思想意识，在实际工作中坚持社会主义核心价值体系，为祖国的现代化事业贡献力量。

第四子群为工程法规类课程，它应该紧紧围绕“宪法与法制”的主题展开，加强对“宪法”与“法制”素养的培养。通过对《工程法律与标准》的各个模块的学习，引导学生对全面依法治国的新理念、新思想、新策略进行深入了解和思考，并对其进行有效实施。在此过程中，要强化对中国特色社会主义法治道路的

理想与信仰，加深对法治理念、法治原则、重要法律概念的认识，增强以法治的思想与方法维护自己的权益，解决与合作方、游客之间的矛盾与冲突的认识与技能。

工程专业群的课程思政实施分为 4 个子群，各子群针对其特点，将其分为 1~2 个课程思政维度，从而使得课程思政具备了明确的方向和指向性。而且各个分组所关注的课程思政维度又相互补充、避免遗漏，形成了一个完整、丰富、覆盖全面的专业课程群的课程思政架构，以保证课程群的全面和整体育人效果。

(2) 时间序列的纵向分析

在高职学生的教育规划中，课程思政的融入呈现出一个清晰的时间序列和层次递进的特点。从入学开始，专业基础课就着重进行社会主义核心价值观教育，旨在塑造学生的思想道德意识，为后续教育奠定坚实基础。随后，实践课程在第二至第三学期强调理想信念，法规类课程强调宪法法治教育，旨在引导学生树立正确的价值观，增强文化自信和法律意识。在第三至第四学期，专业实践课子群则侧重于职业素养教育，确保学生在实习和就业前具备健康的职业价值观，成为企业和社会所需的优秀人才^[5]。

需要明确的是，层次递进、前后衔接的时间线，并不意味着不同阶段之间截然的划分、互相的排斥，而是强调每个时间阶段在践行课程思政上各有侧重。根据不同课程的内容和特点，结合学生不同成长期的不同要求，课程思政可以沿着有计划、有序的方式渐进式发展，发挥出知识传递、技能传授、思想引领和价值培育的巨大作用，逐步夯实青春思想之基，修建成成长奋斗之路，构筑砥砺干事之能。

4.2 基于课程思政维度分层建立课程思政教学团队

教师需“守渠种田”，就是要坚持自己的育人使命，提高思想政治素质。教学团队和集体教研制度是实现这个行动的重要保证。在构建“教育共同体”的基础上，以专业课程子群为基础，构建以学科群为基础的“教育团体”。他们注重思政维度的研究，注重德育要素的发掘与融合，并经常进行经验分享，以保证思政工作在学校中的广泛开展。

在此基础上，通过深入地研究，将各学科分组进行深度整合，建立“课程群-专业课程群-专业群”的

层次结构。该模型使学生能够以弹性的方式组成一个小组，使他们能够就某个特定的问题进行深度讨论，同时还可以加强教师之间的优势互补与合作，保证思想政治工作的完整性与连贯性。

加强思政教学的实效性，需要各学科的师资力量进行交叉融合^[6]。思政老师通过“线上”和“线下”相结合的方法，为学生进行职业辅导；通过“专业师资—思想政治理论老师”的跨界协作方式，可以突破师生之间的沟通障碍，使其发挥出强大的凝聚力，使其成为思想政治工作的中坚力量。

5 结论

本文运用定性和定量分析相结合的研究方法，对高高职工程专业的专业课程思政建设进行了较深层次的

探讨，并提出相应的实践策略。本研究认为，在专业群课程思政建设中，相对于单独的一门课程而言，课程群更有利于实现思想政治教育的功能。本文就如何有效地发掘、利用高职院校思政要素，使其协同增效，在此基础上，提出了建设德育教育共同体的对策。在建设教育共同体时，重视各个学科的密切配合，以实现协同育人的目的，保证学校的思政教学内容能够被有机地融合并高效地传达。师生之间协作既表现为课程内容的融合，也表现为教学方式与工具的革新。这样，才能将德育理念充分地融入整个课程系统之中，从而显示出它在整个思政教学过程中所特有的育人价值。

参考文献

- [1] 殷勤. 高职院校专业群建设背景下课程思政特色内容体系构建[J]. 高教学刊, 2023, 9(12):173-176.
- [2] 陈安慧. 协同育人: 高职院校专业群课程思政体系建设路径探索[J]. 武汉交通职业学院学报, 2023, 25(3):112-118.
- [3] 李征, 孙强, 李芳, 等. 电子信息类专业工程基础课程群高质量思政建设: 理念, 体系和实践[J]. 陕西教育(高教), 2024(1):15-17.
- [4] 李义兵, 龙露珍, 申嘉龙, 等. 冶金工程专业核心课程群思政元素的挖掘与探索[J]. 教育教学论坛, 2023(50):89-92.
- [5] 王东升, 张锋, 易军艳, 等. 工程学科专业课程群课程思政体系建设与思考——以哈尔滨工业大学道路工程学科为例[J]. 高等建筑教育, 2021, 030(003):94-99.
- [6] 刘艳明. 以职业岗位群为导向的高职思政课体系的构建措施[J]. 青春岁月, 2021, (002):233.