

课程思政元素库设计与评价研究

卢麟, 刘杰, 陈姝, 赵继勇, 薛红
(陆军工程大学 通信工程学院, 江苏 南京 210007)

摘要: 为高质量开展高年级专业课程的课程思政元素库建设, 提出了彰显核心目标指向、和谐融入专业教学、强调突出思政增益的建设思路。针对课程思政元素库建设, 提出向心度、融入度、思政增益和思政绩效等评价指标, 设计了评建一体的课程思政元素库结构。以“光纤通信”课程为例, 阐释了课程思政元素库的构建和评价方法, 为专业课程开展课程思政元素库建设提供了借鉴。

关键词: 课程思政; 课程思政元素库; 课程思政评价

中图分类号: G642 **文献标志码:** A **文章编号:** 1672-8874(2023)04-0066-04

Design and Evaluation of Curriculum Ideological and Political Element Bank

LU Lin, LIU Jie, CHEN Shu, ZHAO Jiyong, XUE Hong

(Communications Engineering College, Army Engineering University of PLA, Nanjing 210007, China)

Abstract: To well build an ideological and political element bank for senior major-compulsory courses, three principles are proposed in this paper, including political orientation, integration of moral education and course teaching and gain of values and political education. Evaluation parameters, such as centrality, incorporation, values and political education gain and performance, are also proposed, which are used to guide the building of this bank. The bank is both about construction and about evaluation. Methods about construction and evaluation of this bank are elaborated, taking the course Optical Fiber Communication as an example, providing reference for ideological and political education in major-compulsory courses.

Key words: curriculum ideological and political education; curriculum ideological and political element bank; evaluation of curriculum ideological and political education

一、引言

深入推进课程思政建设, 是落实习近平总书记关于高等教育“立德树人”和专业课程“守好一段渠, 种好责任田”^[1]指示的重大举措, 是全面提高人才培养质量的重要任务。高等院校的高年级专业课程具有开设比重大、授课时间长、教学

形式多样、与学生未来职业关系密切和学生较为重视的特点, 所以更应紧紧抓住各专业课教师“主力军”、专业课教学“主战场”、专业课课堂“主渠道”, 消除专业教育与思政教育“两张皮”和“时空断线”现象, 深入推动高年级专业课程的课程思政建设。

课程思政建设的核心是在思想政治教育目标和原则的指引下, 深度挖掘和设计专业课程中的

思想政治教育元素,并将其自然和谐地融入专业教学中,以达到思想教育、品德教育和政治教育的目的。对课程思政元素库的建设和运用是当前持续深入推进课程思政建设的基础工作和重要抓手,是切实达到课程思政与思政课程教育“同向同行”目标的关键举措。但当前对课程思政元素的挖掘和课程思政元素库的设计理念、体例结构及评价方法等问题没有统一的认识和标准,导致一些课程思政元素的挖掘和设计等同于收集思政资源、思政素材和思政案例,课程思政元素融入专业教学出现“贴标签”现象,课程思政元素库的建设出现求全、求量、轻质、轻效等问题。为此,本文阐述了课程思政元素库的设计思路,设计了相应的评价指标体系和元素库结构,并以“光纤通信”课程为例进一步阐释了课程思政元素库的设计和评价方法。

二、课程思政元素库设计思路

本文中的“课程思政元素”意指“融入专业教学之中,蕴含思想教育、品德教育和政治教育功能的教育元素”。课程思政元素库的设计并不是简单地罗列思政资源素材,而是从教学体系中挖掘思政元素^[2],并将其深度融入专业教学中的具体方法和过程。通俗地讲,单门课程的思政元素库就是利用专业教学实施思政教育的简明教案。专业课程思政元素库的设计思路可体现为以下三个方面。

(一) 彰显核心目标指向

以军校信息通信专业课程思政元素库建设为例,为避免依靠教师自发自觉地挖掘思政元素而出现“思多政少”的问题,引导课程思政元素库建设聚焦“铸魂为战”的思政教育核心。在将思政教育划分为如表1所示的6类目标属性的基础上,引入了“向心度”这一表明思政元素教育目标对“铸魂为战”核心目标的支撑程度量化指标^[3],将表1中的14个二级思政目标向心度评定为3个级别,并以此作为量化评价课程思政元素库的依据之一。

如表1所示,具备“铸魂”特质的政治观教育和“为战”特质的军人职业观教育,直接归属思政教育目标核心,评定为3级;具备世界观、人生观中的培塑革命军人核心价值观和培养社会主义核心价值观等属性的大部分课程思政元素贴近

思政核心,且对政治观、军人职业观的培塑有直接支撑作用,因此可评定为2级;而法治观、道德观中的社会公德和职业伦理道德等其他属性的思政元素与“铸魂为战”核心目标没有直接支撑关系,因此评定为1级。需要特别指出的是,向心度只用于课程思政元素库的建设者和评价者主观分析梳理课程思政元素的思政效益,引导课程思政元素库建设有意识地指向核心目标,并不代表课程思政元素的客观效能。

表1 课程思政元素的思政目标属性和向心度评级

思政属性	思政目标	向心度评级
政治观	听党指挥, 坚定共产主义理想和强军信念。	3
	增强“四个意识”, 坚定“四个自信”, 做到“两个维护”。	3
	做到“五爱”, 弘扬“两个精神”。	3
军人职业观	担当强军重任。	3
	赓续(军兵种)优良传统。	3
	培塑兵种精神(科学思维、信息素养、工程素养、传令无阻、创新无限、机动灵活、果毅力行)。	3
人生观	培塑革命军人核心价值观。	2
	培养社会主义核心价值观。	2
	理解生命和死亡的意义。	1
世界观	利用辩证唯物主义和历史唯物主义认识世界, 分析、判断和解决问题。	2
道德观	遵守革命军人道德规范。	2
	社会公德。	1
	职业伦理道德。	1
法治观	依法治军、从严治军、崇尚法治、依法带兵、依法履职、依法办事。	1

(二) 和谐融入专业教学

就像在自然形成的94种化学元素中,绝大部分都以化合物形式存在一样,课程思政元素必须以恰当形式存在于专业教学之中才能真正达到课程思政的目的和效果。课程思政元素应体现专业教育和思政教育的辩证统一和有机融合,不存在脱离于专业教学而独立存在的课程思政元素。简而言之,融入专业教学之中的思政教育才能称为

课程思政元素。如果脱离了专业教学,承载思政教育内容的载体只能称为思政素材、思政资源或思政案例。

从前期实践来看,课程思政元素能否“微言大义”“润物无声”地融入专业教学,是实现专业课程“潜移默化”地进行思政教育的关键,其最高境界是课程思政元素与专业教学深度融合,不仅受教育者在潜移默化中接受思政教育,教育者也在言传身教中实施思政教育。

因此,在课程思政元素库设计过程中,要以从教学目标、教学内容、教学模式等专业教学体系本身中深度挖掘、自然融入课程思政元素为主,从外部思政资源的反向迁移注入为辅。元素库结构中应包含思政教育目标、思政资源素材与专业知识的融入方式等,并利用融入度指标进行评价。融入度是指课程思政元素自然和谐地融入专业课程教学的程度,评定结果分为以下三级:与专业课程教学深度融合、如盐入水、自然和谐评为1;与专业课程教学时空分离、“蘸料式”融入评为0.5;与专业课程教学没有直接关系、强行植入评为0。融入度评为0则判定为无效课程思政元素。

此外,为避免在专业课堂上过多出现“贴标签”式的思政教育,还引入占用度指标,将在一堂课(如45分钟)中专门实施灌输式思政教育的时间限定在5分钟以内。占用度评价分为以下三级:思政时间小于3分钟评为1;思政时间为3至5分钟评为0.5;超过5分钟则评为0。占用度评为0则判定为无效课程思政元素。

(三) 强调突出思政增益

设计和建设课程思政元素库的目的不是形成各种形式的文档、数据甚至软件系统,而是使思想政治教育进入专业课程教学,达到良好的思政教育效果。为引导帮助课程思政元素库的设计者和使用者注重课程思政教育的质量效益,提出了“思政增益”的概念。思政增益是反映思政教育与专业教育相互正反馈作用的评价指标,其定义如下:如课程思政元素是思政资源素材或者是思政课教育的时空复现,仅仅解决思政教育在专业教学中的“时空断线”问题,则认为该教育活动没有产生额外的“思政增益”,即思政增益评级为1;如果专业教学的方法、过程或成果体现验证了思政教育中的观点和理论,有助于塑造学生的价值观,影响学生的政治倾向,思政教育目标因专业

教学的助力而实现,则认为专业教学对思政教育有裨益,思政增益评级为2;思政增益的最高层级是课程思政与专业教育相辅相成,即不仅专业教学对课程思政教育有裨益,课程思政元素的运用也对学生专业知识的理解、专业技能的训练和专业能力素质的培养有积极促进作用,因此思政增益评级为3。

事实上,由于思想政治教育的目的是改变人的思维方式乃至政治认同和政治信仰,因此这是一个实践性、专业性很强的工作,需要长时间的学习、实践和积累。“思政增益”的提出正是贯彻“注重针对性和实效性”“解决思想问题和解决实际问题相结合”的思想政治教育原则,通过评价机制引导专业课教师提升自身的思想政治水平,立足专业教学本身实践“点金”和“点睛”式的思政教育,同时促进专业教育和思政教育质效的提升。

三、课程思政元素库设计案例及评价解读

“光纤通信”课程是陆军工程大学通信工程学院通信工程本科专业的岗位任职课。该课程的学习可以促进学生对先修专业背景课程知识的学习以致用和融会贯通,为光纤通信装备组织运用奠定基础,同时对锻炼学生的工程和科学思维方法,培养学生精益求精、统筹兼顾和机动灵活的职业素养,胜任信息保障类岗位具有重要作用。下面以“光纤通信”课程的思政元素库为例,进一步阐释课程思政元素库设计及其评价方法。

表2展示了“光纤通信”课程思政元素库中的单个课程思政元素结构。每个课程思政元素以表格形式展示,最左侧是元素名称,右侧包括上部的元素属性区和下部的评价区两部分。元素属性区包含所属章节、知识点、思政目标、思政资源和融入方式五个部分,同时以关键词(如表2中黑体字所示)附加说明的方式进行描述,便于后续输入数据库进行整个专业课程体系元素数据库的查询比对。元素评价区包含向心度、融入度、占用度、思政增益和该元素的思政绩效。元素评价区除给出自评分外,还应作简要的得分说明。单个思政元素的思政绩效计算方法是向心度、融入度、占用度和思政增益的乘积而不是叠加,以体现指向明确、有机融入的设计理念。

表2 课程思政元素库示例1

元素名称	所属章节	知识点	思政目标	思政资源	融入方式
大国重器之通信光纤	第1章 概述	光纤通信 我国光纤通信产业发展	政治观 坚定“四个自信”	光缆产业 我国光缆产量占全世界的65%以上,掌握了从核心原料制备到各类型光缆生产和敷设全产业链的全部技术,有力支撑了“宽带中国”和4G/5G移动互联网的建设。 视频资源:《大国重器》(第二季)第六集赢在互联。	萃取升华 结合《大国重器》中关于光纤制造的视频片段,言简意赅地阐述我国光纤通信产业发展坚持开拓创新、胸怀天下,实现由跟踪到引领的伟大成就,使教学更加鲜活的同时增强学生的专业自豪感,坚定学生的“四个自信”。
	向心度	融入度	占用度	思政增益	思政绩效
	3 政治观教育	0.5 “蘸料式”	1 时长<3分钟	2 专业产业发展成就展示促思政教育。	3

表2中的“大国重器之通信光纤”课程思政元素采用了当前较为常见的“萃取升华”式融入方式,通过视频片段引入相关专业和产业背景,在激发学生对本专业的兴趣和专业自豪感的同时达到思政教育目的。与此相类似的还有将“大师垂范”“时事热点”等思政素材注入课堂,但这种融入方式有时与本次专业课程教学缺乏深层次的关联,不仅难以体现专业教学的“高阶性”,有时还会降低专业教学的流畅性,很难激励起教学双方的长时间共鸣,本文将其称为“蘸料式”的融入方式。这种融入方式通常存在于专业知识难度较低的教学环节中,用于调节授课节奏、吸引学生兴趣。该类课程思政元素应本着宁缺毋滥的原则,精心裁剪调整思政资源和素材,以“一两句话,三分钟内”的基本时间要求控制占用度。此外,该课程思政元素利用专业教学内容促进思政教育,因此其思政增益评定为2级,由向心度、融入度、占用度和思政增益的乘积可得该思政元素的思政绩效为3。

表3中的“统筹兼顾之单模光纤设计”课程思政元素的思政目标属于世界观教育范畴,因而向心度评定为2级,但采用了相辅相成的融入方式深度渗透到专业教学中,专业教学与思政教育水乳交融,因此融入度评为1。在课程思政元素的融入过程中,一方面,通过专业教学加深了学生对唯物辩证法的理解和认识,感受到思政理论是管用好用的理论;另一方面,通过引导学生在课堂上成为单模光纤这一伟大发明的实施者,把握单模光纤各参数之间的相互作用和联系,亲历抓住主要矛盾、结合实践、统筹兼顾地完成标准单模光纤设计的过程,培养利用唯物辩证法更深层次地分析和解决问题的能力素养,从而使课程思政元素的融入对专业课程教学效果的提升起到了“点睛”作用,因此属于思政增益的最高层级。虽然该元素的向心度评级低于表2所示的“大国重器之通信光纤”思政元素,但由于融入度和思政增益评级高,因此其思政绩效的总评分是“大国重器之通信光纤”的两倍。

表3 课程思政元素库示例2

元素名称	所属章节	知识点	思政目标	思政资源	融入方式
统筹兼顾之单模光纤设计	第2章 光纤传输原理	单模光纤 单模光纤的设计方法和指标参数	世界观 加深对辩证唯物主义的理解运用	单模光纤设计 单模光纤是人类的伟大发明,是统筹兼顾也是创新创造的典型案例。学生需要在参数制定的每一个环节厘清各要素之间的关系,分析决策核心参数和核心指标,从而达成单模光纤大容量、长距离传输的“使命”。	相辅相成 通过单模光纤的设计案例引导学生对单模光纤各参数之间辩证关系的理解认识,培养抓住主要矛盾、结合实践、统筹兼顾逐步解决复杂问题的科学思维方法,培塑既要精益求精又要统筹兼顾的职业精神。
	向心度	融入度	占用度	思政增益	思政绩效
	2 世界观教育	1 有机融入	1 时长<A分钟	3 促进专业知识和唯物辩证法的深度融合和学以致用。	6

成长路径设计,加强跨学科跨军种部队联合育人。要搭建支撑高水平科技自主创新平台环境,在国防关键核心技术领域集聚和支持一批科技领军人才和创新团队,加快构建具有院校特色的重点实验室体系,积聚军地优势力量解决备战打仗紧迫课题,把大团队、大平台、大项目的科研优势转化为育人资源和育人优势。要改进高层次人才吸引培养支持方式,把政策重心转到培养青年拔尖创新人才,完善人才引育与团队、平台、项目耦合机制,推开军地人才“旋转门”试点,优化教员和一线部队企业技术骨干双向代职制度,推动联合攻关、合力育人、资源整合。要积极推动各领域数字化建设,对政策、资金、专业、项目、平台、条件、人才等办学要素系统布局,一体推进教学改革、科研创新和机制创新,努力实现教

育、科技、人才基于数字化、网络化、智能化的深度协同。

参考文献:

- [1] 习近平.高举中国特色社会主义伟大旗帜 为全国建设社会主义现代化国家而奋斗:在中国共产党第二十次全国代表大会上的报告(2022年10月16日)[M].北京:人民出版社,2022:19-21.
- [2] 于景元.从系统思想到系统实践的创新:钱学森系统研究的成就和贡献[J].系统工程理论与实践,2016,36(12):2997.
- [3] 于景元.系统科学和系统工程的发展与应用[J].科学决策,2017(12):5.

(责任编辑:高 娟)

(上接第69页)

最后,整门课程的元素库设计评价指标有以下三项:一是整门课程的思政绩效,其计算方法是所有课程思政元素绩效之和。二是课程思政元素的覆盖率。以每一次教学(如2学时)有不少于一个课程思政元素的融入评定为1,则整门课程的总计得分与授课总次数之比为思政覆盖率,通常应大于90%。三是该门课程思政元素的思政效率,其计算方法为整门课程的思政绩效与思政覆盖率的乘积除以课程总学时。思政效率指标反映了单位教学时间内所达到的平均思政教育效益,可作为评价整门课程思政元素库建设水平的核心指标。

四、结语

课程思政元素库的设计与评价体现了专业课

程思政建设的宏观思路。本文探究了课程思政元素库的设计思路及理念,构建了课程思政元素库的体例结构,提出了量化评价课程思政元素和整门课程思政元素库的指标体系,以期为建设指向明确、融入教学、突出质效、评建一体的高年级专业课程思政元素库提供参考借鉴。

参考文献:

- [1] 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] 李东坡.“课程思政”建设中思政元素的挖掘与运用研究[J].高校辅导员,2020(4):19-23.
- [3] 沙楠,郭明喜,谢威,等.“通信抗干扰技术与应用”课程思政元素库构建研究[J].高等教育研究学报,2021(4):89-92.

(责任编辑:高 娟)