第 4 卷◆第 6 期◆版本 1.0◆2021 年
文章类型：论文|刊号（ISSN）：2630-5178 /（中图刊号）：380GL019

课程思政理念下新能源科学与工程专业课程建设初探

杜晓娇[1] 杜文汉[1] 杨小雨[1] 蒋鼎[2] 连跃彬[1]
1 常州工学院 2 常州大学
DOI：10.12238/mef.v4i6.3694

[摘 要] 根据新时代的新要求，围绕“立德树人”这一根本任务，在应用型本科院校中将思政元素以润物细无声的方式引入到新能源科学与工程系的专业课教学中，实现在专业课中的德育教学，从教学思想、理念、方式上提升教学效果，提高学生的综合能力和素养，以达到全员、全过程、全方位育人的“三全育人”目标。
[关键词] 高校；课程思政；新能源科学与工程
中图分类号：G642 文献标识码：A

A Preliminary Study on the Curriculum Construction of New Energy Science and Engineering under the Curriculum Ideological and Political Concept

Xiaojiao Du[1], Wenhan Du[1], Xiaoyu Yang[1], Ding Jiang[2], Yuebin Lian[1]
1 Changzhou Institute of Technology 2 Changzhou University

[Abstract] According to the new requirements of the new era, the ideological and political elements are naturally introduced into the teaching of professional courses in the department of new energy science and engineering in application-oriented universities around the fundamental task of “morality building and people cultivating”, to realize the moral education teaching in professional courses, improve the teaching effect from the teaching ideas, concepts and methods, and the comprehensive ability and quality of students, so as to achieve the goal of “educating people in all aspects, whole process and all directions”.
[Key words] colleges and universities; curriculum ideological and political; new energy science and engineering

1 思政元素与新能源科学与工程专业课结合的实践意义

在社会多元化价值交织、渗透的复杂背景下，单纯或过度依赖思政课对大学生进行价值引导的局限性日益凸显，亟需发挥多学科优势，全课程、全方位育人。“课程思政”的实质不是增开一门课，也不是增设一项活动，而是将思想政治教育融入专业课程教学和改革的各环节、各方面，实现立德树人的任务。围绕“知识传授与价值引领相结合”的课程目标，注重提升教师课程思政教学意识，增强学生综合能力和素养，做到在知识传授中加强主流价值观的引领。

2 解决的主要问题和趋势分析

目前高校“课程思政”与专业课课程协同育人主要存在专业课课程与思想政治教育功能脱节、不能有机融合等问题，具体表现为教育观念落后、定位不明、专业与思想政治元素融合度低、忽视培养对象特点、缺乏保障机制以及教师素养有待提升等难点。

新时代背景下，新型高校“课程思政”的内容体系构建应深入挖掘所涉及具体专业课程的思想政治教育资源，利用优秀传统教学法进行“课程思政”教育，有效利用“第二课堂”的多种形式进行“课程思政”教育，加强专业教育课、综合素养课和“第二课堂”“三位一体”的育人体系构筑，切实将教材建设作为“课程思政”内容建设的重要依托。“课程思政”的方法体系在新时期旨在着重打造适应于“课程思政”的线上线下系列化课程，从而在全球范围内构建具有中国特色的“课程思政”话语体系。

3 教学内容设计

3.1利用优秀传统教学法，进行“课程思政”教育

新能源科学与工程系专业课任课教师在日常教学过程中，要将思想政治教育理念融入其中，把思想价值引领贯穿于专业课教育教学全过程和各环节。“思政课程”向“课程思政”的转换是个重大的转变，不再是教条式的宣读思政教学内容，而是思想政治理论课、综合素养课、专业教育课三位一体的教育体系，充分体现每一门课程的育人功能、每一位教师的育人责任，从而构建全员、全课程的大思政教育体系。例如，在课堂教学中，将“学史明理、学史增信、学史崇德、学史力行”的思想，融入到《光催化与制氢技术》的绪论的教学中，让学生从光催化的发展史和鼻祖的个人研究经历学习中，明白光催化发现的偶然

Copyright © This word is licensed under a Commons Attibution-Non Commercial 4.0 International License.

性和必然性，基础研究发展演变为应用型技术的艰辛过程，理解自己的专业特点，增加自己的专业自信。

3.2开发符合发展潮流的线上线下“课程思政”视角下的专业课程

充分认识“金课”建设项目的重要意义，推动教师全员参与课程理念创新、内容创新和模式创新，形成打造“金课”、淘汰“水课”的教学改革氛围。加强“金课”建设与应用，提升本科课程的高阶性、创新性和挑战度，进一步将其应用于“课程思政”教育，充分利用新媒体和新媒介的作用，打造适应于“课程思政”的线上线下系列化金课课程。例如，为了培育新时代潮流的线上线下“课程思政”视角下的专业课程，以常州工学院校级网络课程平台“Blackboard”为演练场，将“课程思政”和专业课在线上课程中有机结合，实现线上线下混合式教学，旨在构建一个集网络教学、数字资源管理、在线视频课堂和学习社区诸功能为一体的“课程思政”课程思政特色的新能源与科学工程专业课教学系统。

3.3寻求契合应用型高校“课程思政”教育发展方向的教学模式

在体制、教学模式、教学方法上契合专业教育，常州工学院作为应用型高校，“课程思政”教育以案例嵌入、讲解嵌入和角色嵌入等三种嵌入性教学模式，有效推进“课程思政”建设。例如，在实践教学中，将工匠精神与《光催化与制氢技术》的实验教学相结合，指导学生科学实验需要认真细致，精益求精；科学分析需要遵从事实，合理创新；在应用及展望的教学中，以光催化鼻祖日本科学家藤岛昭的个人专著《光催化大全：从基础到应用图解》为蓝本，通过案例嵌入、讲解嵌入等方式，向学生娓娓道来如下几个观点：（1）为什么光催化的应用范围在持续发展；（2）在建筑物和高楼上使用光催化大受欢迎的原因；（3）在机场和新干线等场所如何普及光催化技术。其中最典型的世界首例光催化技术用于普通住宅的应用实例是藤岛昭的个人住宅，让学生能够从实际的名人轶事中得到启发。

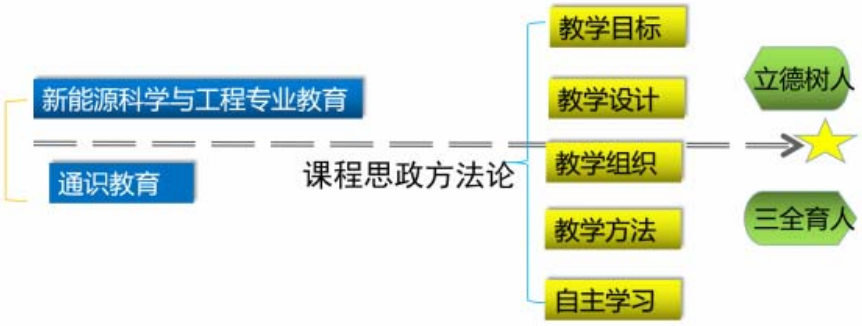

图 1　研究思路示意图

4 研究思路和研究方法

4.1研究思路

在教学实践中牢牢抓住课程思政这根主线，积极探索通识教育改革路径，持续创新教学形式与方法，用系统思维，秉持科学理念，借助缜密的课程规划与教学设计，将课程思政融入教学目标、教学设计、教学组织、教学方法和自主学习。明“理”服人，用马克思主义理论把课程思政讲透；立“德”树人，用育人理念把课程思政讲深，促进学生创新能力和科研素质的提高。研究思路如图1所示。

4.2研究方法

通过文献查阅法和案例分析法等研究方法，坚持理论联系实际，查阅近十年来的相关研究成果，同时阅读国内外出版的相关学术著作，系统把握研究主题、关键及存在的局限性，对课程思政协同创新的内容和机制构建做法与经验进行梳理。将专业课程和思政课程有机结合起来，以提升教学效果和学生综合能力和素养，达到全员、全过程、全方位育人的“三全育人”要求。具体有以下几个方面：

（1）加强教师的专业素质和思政理论水平；（2）将新工科与课程思政紧密结合，编排教学内容；（3）建立并完善课程思政评价机制；（4）采用多样化的教学方法与技术手段.

5 结语

在当今时代背景下，探索并实现真正意义上的“课程思政”任重道远。教育者应明确“课程思政”建设的制度保障，搭建跨学科的“课程思政”全方位平台，汇聚跨学科的全员育人优质师资，不断创新思想政治教育课程的教学方法，在进行专业课程知识教学的同时，融入人文素养、职业素养和科学素养教育，引导学生建立良好的科学价值观并形成基本的职业素养，培养全面发展的高层次人才，多角度、全方位地推动“课程思政”的有效实施。

基金项目:

常州工学院教学改革研究项目（No：30120300000-KT-006）。

[参考文献]

[1]李俊.“课程思政”视野下的专业课教学改革[J].课程教育研究,2020(22):32-33.

[2]王安强,赵彬,陈瑞卿.材料力学课程思政建设与应用[J].教育教学论坛,2020(25):93-94.

[3]宋晟欣,雷霞,李映霞.应用型高校“课程思政”嵌入性教学模式分析——以管理学课程为例[J].产业与科技论坛,2020(19):205-206.

[4]任源,周磊.新时代高职院校“三全育人”模式创新与实践[J].现代交际,2020(11):155-156.

作者简介：

杜晓娇（1988--），女，汉族，江苏宿迁人，副教授，博士，研究方向：光电转换材料制备及其在自供能传感领域的应用。

Copyright © This word is licensed under a Commons Attibution-Non Commercial 4.0 International License.