

中的融入探讨

(西昌学院, 四川 西昌 615000)

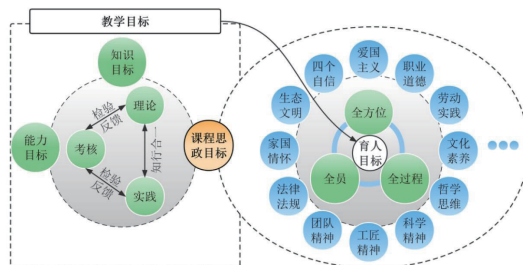
【关键词】 工程地质及水文地质; 课程思政; 教学设计

立德树人是教育的灵魂，是高等教育的根本任务。习近平总书记在全国高校思想政治工作会议上强调，要坚持把立德树人作为中心环节，把思想政治工作贯穿教育教学全过程，实现全程育人、全方位育人^[1]。中共中央、国务院印发的《关于加强和改进新形势下高校思想政治工作的意见》明确提出，要坚持全员全过程全方位育人，即“三全育人”^[2]。2020年6月教育部印发了《高等学校课程思政建设指导纲要》^[3]，引发各高校开展课程思政探索和实践^[4-7]。课程思政作为“三全育人”的重要载体^[8]，通过知识传授与价值引领相协同培养新时代高素质人才，最终实现立德树人的育人目标。其中，工科类专业课程注重培养学生精益求精的大国工匠精神，激发学生科技报国的家国情怀和使命担当^[3]。

二、课程教学目标与课程思政目标

体系的理论教学、实践教学和考核的全部环节,服务于“立德树人”为核心的育人目标。理论教学是人才培养的基本方式,是融入课程思政的核心环节,实践教学是人才培养的重要手段,是融入课程思政的重要环节,考核是评价人才培养质量和效果的重要方式,是融入课程思政的补充环节。如图1所示,

《工程地质及水文地质》的教学目标包括知识目标、能力目标和课程思政目标。知识目标是课程教学需要达到的基本目标,也是教学大纲要求达到的理论学习目标^[10],通过《工程地质及水文地质》课程的学习,需使学生掌握地质学基础、水文地质学和工程地质学的基本理论知识、计算方法以及工程地质问题研究的基本思路和方法。能力目标是让学生需具备的能力,通过《工程地质及水文地质》课程的学习需使学生能正确地应用理论知识解决实际的工程地质问题。课程思政目标是教学目标的核心重点,以培养新时代社会主义建设者和接班人为使命,以“立德树人”为根本任务和核心育人目标,以“三全育人”为抓手,紧紧围绕坚定学生理想信念,以爱党、爱国、爱社会主义、爱人民、爱集体为主线^[3],以爱国主义、习近平生



022 | 魅力中国 2024.15

态文明思想、坚定“四个自信”、家国情怀、职业道德、法律法规意识、劳动实践、文化素养、哲学思维、科学精神、工匠精神、团队精神等方面为具体目标，开展课程思政教育和教学活动，实现知识传授与价值引领同频共振。

三、《工程地质及水文地质》课程思政融入设计

(一) 理论环节

理论环节是课程思政融入的核心环节，如图2所示，《工程地质及水文地质》课程理论环节可划分为四个单元：绪论（2学时）、地质学基础（13学时）、水文地质（7学时）和工程地质（18学时），作者根据各个单元课程内容和特点，以课程思政目标为抓手，进行了课程思政内容融入设计。绪论在课程教学中具有引导性，能够培养学生的专业兴趣，帮助学生建立课程和学科的整体框架。绪论在学科发展史介绍中，可以以老一辈地质工作者开拓创新的故事开展爱国主义教育，培养学生的工匠精神、爱国情怀和专业责任感；绪论在讲解我国水利水电工程建设的伟大成就时，可以引入白鹤滩水电站、三峡大坝等超级工程，讲解超级工程中解决的具体工程地质问题、破解的工程地质难题，彰显中国特色社会主义道路、理论、制度和文化的显著优势，激发学生的民族自豪感和勇于探索的科学精神，坚定“四个自信”。地质学基础单元是课程理论教学的基础部分，可以通过攀枝花之父常隆庆发现攀枝花钒钛磁铁矿的故事开展爱国主义教育，培养学生的家国情怀和专业责任感，可以通过祖国的大好河山和地质地貌景观开展人文素养教育，可以通过观察和思考地质现象，培养学生的思辨能力和哲学思维，还可以通过地质图保密教育培养学生的保密意识。在水文地质单元，可以通过我国伟大的水利工程都江堰，提升学生的民族自豪感，可以通过水文化、水哲学培养学生的人文素养和哲学思维，可以以水资源为切入点开展节水教育，也可以通过工程水害案例开展职业道德和法治教育。工程地质单元是课程教学的核心重点部分，紧密围绕人类工程建设与地质环境问题展开。课程讲解可以密切联系工程实例，培养学生分析问题和解决问题的能力，提高学生职业素养和专业能力；可以融入5·12抗震救灾故事、丹巴滑坡抢险救援故事等，弘扬抗震救灾、救援抢险精神，培养学生的专业责任意识 and 安全意识；也可以通过人类工程活动与地质环境之间相互制约的关系，深入贯彻习近平生态文明思想，培养学生的环境保护与可持续发展意识。

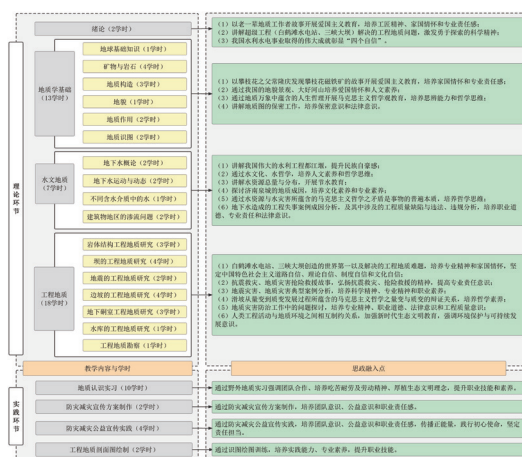


图2 理论环节与实践环节中的课程思政融入设计

(二) 实践环节

实践环节是融入课程思政的重要环节，需注重学思结合、知行合一，增强学生勇于探索的创新精神、吃苦耐劳的劳动精神和善于解决问题的实践能力^[11]。实践环节各高校教学内容和学时差异较大，本文以武昌学院《工程地质及水文地质》实践教学为例（图2）进行课程思政融入设计。作者将课程实践环节划分为四个单元：地质认识实习（10学时）、防灾减灾宣传方案制作（2学时）、防灾减灾公益宣传实践（4学时）和工程地质剖面图绘制（2学时）。在地质认识实习单元，主要通过野外地质实习强调团队合作、培养吃苦耐劳精神、厚植生态文明理念，提升学生的职业技能和专业素养。在防灾减灾宣传方案制作单元，通过组织学生进行地质灾害、地震灾害防灾减灾宣传方案制作，培养学生的团队意识、公益意识和职业责任感。在防灾减灾公益宣传实践单元，通过在校内（图3）、校外（图4）开展地震灾害或地质灾害防灾减灾公益科普宣传，培养学生的团队意识、公益意识和职业责任感，传播正能量，践行初心使命，坚定责任担当。在工程地质剖面图绘制单元，通过识图绘图训练，培养学生的专业实践能力和素养，提升学生职业技能。



图3 校内防灾减灾公益宣传



图4 校外防灾减灾公益宣传

(三) 考核环节

考核是评价人才培养质量和效果的重要方式,是融入课程思政的补充环节,可以通过考核反馈机制,不断调整、优化课程理论和实践教学内容和方式。《工程地质及水文地质》考核试题,以注册岩土工程师考试试题为基础,使教学与实际工程相结合,以适应社会和生产的实际需要。试题中融入工程背景介绍,以具体工程案例为引导,以学生作为项目负责人为情景假设,加强职业道德、工程规范与法律法规教育,培养学生的综合素质和能力。例如,作者以“2004年末,丹巴县城后山斜坡出现强烈变形、失稳迹象:后缘出现陡坎、裂缝,局部发生滑塌,前缘房屋出现剪断、错动变形。县城后山斜坡即将滑动失稳,威胁全县人民安全,你被任命为该滑坡应急处置的专家组组长,请从滑坡防治、应急抢险的思路谈谈你会采取什么样的措施应对此次突发灾害?”作为论述题,锻炼学生思考问题和解决问题的能力,培养学生专业责任意识和职业素养。

结语:

《工程地质及水文地质》的课程思政融入,需要理论、实践和考核三大环节全过程协同作用,坚持知识传授与价值引领相结合,以“立德树人”为根本任务和核心育人目标,以“三全育人”为抓手,紧紧围绕坚定学生理想信念,以理论教学为核心,培养学生的工匠精神、爱国情怀、哲学思维和专业责任感,增强学生的法律法规意识、人文素养和职业道德,坚定“四个自信”;以实践教学为重点,培养学生善于思考、勇于探索的专业创新精神,吃苦耐劳的劳动精神和知行合一、解决实际工程问题的动手能力,增强团队意识、公益意识和责任担当;以考核为补充,加强职业道德、工程规范与法律法规教育,培养学生的综合素质和能力,增强学生专业责任意识和职业素养。

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] 中国政府网.中共中央国务院印发《关于加强和改进新形势下高校思想政治工作的意见》[EB/OL].(2017-02-27),https://www.gov.cn/xinwen/2017-02/27/content_5182502.htm.

[3] 中华人民共和国教育部.教育部关于印发《高等学校课程思政建设指导纲要》的通知[EB/OL].(2020-05-28).http://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/s7056/202006/t20200603_462437.html.

[4] 钱自卫,朱术云,张卫强.地质野外实习中的课程思政探索与构建——以中国矿业大学地质工程专业为例[J].当代教育理论与实践,2020,12(03):12-16.

[5] 贾斌,王荣,巨澍朋.工程地质课程思政教学设计与建设探索——以塔里木大学为例[J].科教文汇(中旬刊),2021(32):111-113.

[6] 杨子泉,唐辉,李鹏飞,等.社会实践类课开展课程思政的途径探索与实践——以《普通地质及工程地质野外教学》为例[J].吉林工程技术师范学院学报,2021,37(05):5-8.

[7] 周乔勇,张会斌,梅生启.铁路特色院校工程图学基础课程思政元素挖掘与教学探索——以石家庄铁道大学为例[J].高教学刊,2022,8(27):178-180.

[8] 郭飞,左清军,孔纲强,等.基于“挖掘-融合-协同-引领”原则的“工程地质”课程思政设计与实践[J].中国地质教育,2023:1-5.

[9] 牛晓丽,高程程,李心平,等.“大思政”格局下“水文地质与工程地质”课程思政建设研究[J].农业工程,2022,12(09):115-119.

[10] 时金娜,郝贞洪,李元晨.工科专业课程思政融入模式实践研究——以土木工程防灾减灾概论课程为例[J].高教学刊,2019(20):99-101.

[11] 闫长斌,汪流明,李永辉,等.嵩山地区野外地质实习课程思政建设探索与实践[J].高等建筑教育,2021,30(6):128-136.

基金项目:西昌学院《工程地质及水文地质》“课程思政”示范课程项目。

作者简介:

杨峥,男,硕士研究生,讲师,主要从事工程地质领域教学和科研工作;

郭宁,男,教授,主要从事工程地质领域教学和科研工作。