



Teaching Practice of Ideological and Political Education in Specialized Courses

—Operations Research—As an Example

Yazheng Dang

School of Management, University of Shanghai for Science and Technology, Shanghai, China

Email: jgdyz@163.com

How to cite this paper: Dang, Y.Z. (2020) Teaching Practice of Ideological and Political Education in Specialized Courses. *Open Access Library Journal*, 7: e6465. <https://doi.org/10.4236/oalib.1106465>

Received: May 26, 2020

Accepted: July 11, 2020

Published: July 14, 2020

Copyright © 2020 by author(s) and Open Access Library Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

Abstract

In recent years, the Party Central Committee has paid more attention to the ideological education of students, and university teachers are constantly exploring how to implement ideological and political education in the classroom teaching process. The author designs and practices the course of Ideological and political education for specialized courses—operations research as an example. This paper introduces how to combine the operations research with the ideological and political education of university students, so as to play the role of major course teachers in Ideological and Political Education.

Subject Areas

Education

Keywords

Operations Research, Specialized Courses, Ideological and Political Courses

1. 引言

自教育部于 2017 年 12 月发布《高校思想政治工作质量提升工程实施纲要》，明确将上海近年探索和提出的“课程思政”推向全国以来，此项工作已在全国各高校如火如荼的展开[1]。“课程思政”的内涵主要强调：高校所有课程必须具备价值塑造、能力培养、知识传授三位一体的教学目标，深入挖掘各门课程蕴含的思想政治教育资源；高校所有教师在课堂教学中要注重在知识传授中强调价值引领，在价值传播中凝聚知识底蕴，着力把社会主义核心价值观融入高校课程教学的全过程；高校专业类课程、综合素养类课程等课程要和思想政治理论课程保持同向同行、形成协同[2]。

专业课程的“专”站位在“业”，为“业”而“专”开设的课程就是专

业课。因而大家的共识是专业课程中没有或者少有思想素质教育元素，然而大家忽视了两个问题：1)、从事“专业”的“劳动者”，也就是“就业者”是具有能动性的人，需要充分结合思想政治教育，促进专业课教育的进一步完善，实现专业课教育与思政教育的相辅相成；2)、专业知识的形成是一个“化天之天为人之天”的过程，而“化者”也是活生生的人，比如科学家，工程师等等，必然含有自身的世界观、价值观和人生观，及其相关的时代烙印。因此，将思想政治教育融入到专业课程教育中十分必要。具体体现在：使得专业课程教学内容更具实践性与时代性；大学生有辨别是非的能力，将学到的知识融入到实际生活中，实现知识的内化；促进学生道德与才华的共同获取。将思想政治教育融入到专业课教育中，实现专业课与思想课的同步建设，实现新时代下高校改革教育的最终目的：培养成德才兼备的高素质人才。

2. 高校运筹学课程思政改革探索

运筹学作为科学名词首次出现于 20 世纪 30 年代末[3]，主要运用在二战期间英美盟军应对德国空袭进行雷达预警，为战略指挥部提供科学依据。运筹学的目的在于针对专门的问题，广泛利用现有的科学技术和数学方法，求得一个合理运用资源的最佳方案，为决策者选择最终达到的最优目标提供定量依据[4]。第二次世界大战后，运筹学的应用逐步从军用转向民用，并已成为实现现代管理科学的有力工具，在生产管理、工程技术、科学试验、财政经济以及社会科学等各个领域得到了广泛应用。

具体到运筹学课程思政设计思路可总结为三个切入点：

1) 从运筹学各个分支诞生过程中运筹学家的故事着眼：从运筹学的发展历程来看，运筹学可谓渊源流程。从古代齐王赛马之博弈智慧，到动态规划之最短路径搜索方法的探索，再到排队论，存储轮中的优化目标选定和约束条件限定。都是生活中实际问题中凝练出来的科学有效的模型和算法等等运筹学家运用很多数学知识，探讨不同分支领域得求解方法过程中隐含很多得智慧，如何在运筹学教学中，传授运筹学理论知识的同时，潜移默化地为人教育学生，从而得到社会主义核心价值观熏陶，培养与塑造正确的世界观、人生观与价值观尤为重要。比如，博弈论讲解中博弈论大师纳什得故事，启发学生相信自己，战胜挫折。人生不是一帆风顺的，要勇敢面对。再有图论中欧拉的敢于提出质疑，敢于打破思想的禁锢得故事。启发学生爱学习，爱思考，不惧畏权威，从细微的事情中发掘道理、发现问题的哲理。

2) 从《运筹学》各章节具体内容着眼：《运筹学》分为十个章节，不同的章节对应不同的运筹思想，每个章节自成体系，隐含有不同的思政元素。例如，在线性规划作图方法讲解中，作图法有三大步骤，每一步骤在结合数学思维的过程中，首先透过现象看本质，抓住事物的共性也就是本质才能升华和收获的基本思想。再有图解法中等值线的动，移动的过程就是加热增加内能的过程(也是目标函数增大的过程)，需要不断的增加内能(目标函数值)，移动下去，才能实现最优，达到质变的目标；图论这一章节最短路径问题逆推算讲解过程中，启发学生立长志，早立志的人生哲理等等。

3) 从实践中运用运筹知识自我优化管理方面着眼：教师在课堂教学中除了要传递知识，更重要的是要帮助学生真正吸收、运用相关知识。结合《运筹学》课程内容，给学生布置五次个人作业。例如，围绕制定“最优时间”这一主题，要求学生结合时间管理方法制定一份一周课余时间安排计划，详细到小时，之后反思自己的时间用到了哪里，从而让学生切身体会到最优时间管理的重要性；再如，要求同学们写感恩日记、写情绪日记、制定职业生涯规划、制定长远目标和近期目标等，这些课后个人作业把课堂中的理论知识与生活中的实践结合到一起，也用事实教会了学生很多生活中的小道理，让学生在平时实践中学会逆向思维策略，从长远着眼，立足当下，从而为同学们“立德树人”打下了良好的基础。

3. 运筹学思政建设中需要推进的工作

1) 思政元素融入教学内容设计(内容轻放)

知识的工具价值和德育价值要融通，多角度、多视域和多维度的教学设计是实现融通的关键一步。将知识目标、能力目标、价值目标和情感目标协同起来进行教学设计。比如融中国早期运筹思想于恢弘磅礴的运筹学思想发展史，通过画龙点睛的介绍国学经典和历史文化，让学生领会中华传统文化的智慧和魅力。

2) 运筹学章节内容与课程思政的深度融合(深度挖掘)

章节知识逻辑形成了章节的结构，课程知识点或者内容要逐层深挖形成能够思政育人的逻辑弹性。比如运筹学线性规划图解法讲解过程中，从基础知识，到数形结合总结出运动的思维，规则的思维。再深入到量变到质变，从现象到本质的思维。结合整个课程内容体系的逐步由浅入深，逐步挖掘。

3) 大量课程思政教学案例的累积(形成体系)

新时代是一个奋斗的时代，是一个人人都可以出彩的时代。华夏大地涌现了丰富的运筹学教学案例，如何剥茧抽丝，如何淬炼升华新时代鲜活的中国故事是我们下面需要系统考虑的工作。如最短路问题中，反问同学们“成功有没有捷径”；而后通过一些经典的案例来分析，让同学们体验生活中的最短路，实践最短路，启发思维我们伟大中国复兴中国梦的实现之最短路，谈到创新之最短路，最佳路径。运筹学对策论矩阵对策算法讲解中可以结合案例启发学生的底线思维等等。

4. 小结

根据上述的运筹学课程思政实践探索，我们后期将对运筹学课程教学大纲开展将作进一步的改进扩展。首先收集思政素材来完善补充教学资源库的建设，其次策划具体实施思政课程教学案例、细化到各个教学环节的设计和实际的教学活动的有机组织，最后收集数据探讨课程中思政教育所取得的效果。在日常的课程教学中，逐渐树立三全教育的理念，把思政教育之“盐”充分溶入专业教育之“汤”，让学生在专业理论知识的同时，人生观和价值观也能得到充分合理地培养与塑造。

资助项目

2020 年度上海理工大学教师发展研究项目(项目编号: CFTD20-20-126-001); 2019 年上海理工大学领航课程思政项目支持项目。

Conflicts of Interest

The author declares no conflicts of interest regarding the publication of this paper.

References

- [1] 武贵龙. 奏响“三全育人”最强音[N]. 光明日报, 2019-02-26(06).
- [2] 张烁. 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(01).
- [3] 钱颂迪. 运筹学(第四版) [M]. 北京: 清华大学出版社, 2015.
- [4] 武献华, 宋维佳, 屈哲. 工程经济学[M]. 第 4 版. 大连: 东北财经大学出版社, 2015.