高职“免疫技术”课程思政教学设计与评价

金丽华 冯 晖 李 晔 沈 荣 兰 蓉
(北京电子科技职业学院,北京 100176)

摘 要:“免疫技术”课程是高职院校药品生物技术专业的专业核心课程。为更好地培养药品生物技术专业学生的专业能力和职业素养,对“免疫技术”课程思政进行了研究。从对任课教师的要求、“免疫技术”课程思政实施要求、“免疫技术”课程思政案例库建立3个方面进行了“免疫技术”课程思政教学设计。进而以学生评价为重点对“免疫技术”课程思政教学评价进行了探讨,以期为推动“免疫技术”课程思政建设提供可借鉴的经验。

关键词:免疫技术;课程思政;药品生物技术;案例库;教学评价
中图分类号:G642.0 **文献标识码**:A **文章编号**:1671-6558(2022)04-98-05
DOI:10.3969/j.issn.1671-6558.2022.04.019

Design and Evaluation of Ideological and Political Theories Teaching in “Immune Technology” Course in Higher Vocational Colleges

JIN Lihua FENG Hui LI Ye SHEN Rong LAN Rong
(Beijing Polytechnic, Beijing 100176, China)

Abstract: The course of Immune Technology is the core course of pharmaceutical biotechnology major in higher vocational colleges. In order to better cultivate the professional ability and professional quality of the students majoring in pharmaceutical biotechnology, this paper studies the course ideological and political education of the Immune Technology course. It designs the ideological and political teaching of Immune Technology from three aspects: the requirements for teachers, the implementation requirements for the ideological and political education of Immune Technology, and the establishment of the course ideological and political education case library of Immune Technology course, and then discusses the evaluation of the ideological and political education of Immune Technology, focusing on student evaluation, in order to provide referential experience for promoting the course ideological and political construction of Immune Technology.

Key words: Immune Technology; ideological and political theories teaching in all courses; pharmaceutical biotechnology; case library; teaching evaluation

收稿日期:2022-05-11
基金项目:2020年北京市社会科学基金重点项目(20JYA023);2021年北京电子科技职业学院第二批国家级职业教育教师教学创新团队课题研究项目(ZH2021050101)。
作者简介:金丽华(1980—),女,吉林珲春人,副教授,工学博士,研究方向为蛋白组学、酶工程。

0　引言

培养中国特色的新职业人,需要通过课程思政途径满足当代学生的发展需要和期待,通过专业课程与思政课程融合,提升思想政治教育的应用性和亲和力,实现协同育人。从专业课程角度分析,课程思政是专业课程素质要求在社会价值维度的体现。传递专业蕴藏的文化基因与价值范式,是专业知识和专业技能传承的升华[1]。课程思政的实质是对专业课程自身育人功能的突出与强调,是专业课教师育人能力尚需提升的表现[2]。

在新时代教育背景下,专业课程思政是落实立德树人根本任务的必然要求。在高职院校药品生物技术专业课程体系中,“免疫技术”课程是一门专业核心课程,学生所学知识对应生物医药产业的基础知识和操作技能。“免疫技术”课程思政的主要目的是在教学中潜移默化地培养学生的职业素养、职业道德以及专业能力,培养符合生物医药行业要求的素质、技能全优的专业技术技能人才。如何做到“课程承载思政,思政寓于课程”,是“免疫技术”课程思政教学设计与评价需要解决的问题。

1　对任课教师的要求

在“免疫技术”课程思政教学设计中,为落实立德树人根本任务,结合生物医药行业对从业人员的要求,对任课教师制定了基本要求。

1.1　既要为人师表又是良师益友

任课教师要为人师表,言传身教,以身立教。倡导为人师表就是要求任课教师坚守高尚情操,在各个方面率先垂范,做学生的榜样,以自己的人格魅力和学识魅力教育、影响学生。

任课教师要成为学生的良师益友,给予学生教益和帮助。师生之间的相互信任会给学生的学习带来更好的推动作用。

1.2　既是匠人又是专家

任课教师要成为匠人,掌握熟练的操作技能。生物医药行业作为高科技、知识密集型行业,所用的材料是细胞、蛋白质、生物组织以及生物体本身,对从业人员专业素养的要求较高。从事生物医药行业的专业技术人员,除了要有良好的技术技能以外,还得具有对生命的敬畏感、对实验动物的伦理道德、对生物实验的严谨性等,缺一不可。高职院校药品生物技术专业学生毕业后,大多数从事生物医药行业,其中和免疫技术相关的主要岗位是生产岗、分离纯化岗、细胞培养岗、动物实验岗、质量检测岗等,可以说产品的质量都掌握在这些学生的手里。培养学生严谨认真的实验态度和精益求精的工匠精神,使学生对自己的专业产生自豪感,成为生物医药行业优秀的技术技能工匠,是任课教师的职责所在。

任课教师要成为专家,掌握最新的专业动态及研究进展。生物医药产业属于国家七大战略性新兴产业之一的生物产业。生物医药产业是指现代化生物技术与各种形式的新药研究、开发、生产相结合,以及与各类疾病的诊断、防治和治疗相结合的产业,涉及生物药、创新药和高端仿制药物的开发、生产和临床应用等方面。在国家政策的大力支持下,生物医药行业快速发展,对药品生物技术专业人才的需求量也不断增加。任课教师只有了解行业发展需求,分析生物医药行业技能人才的特点,才能做好专业课程思政建设。

2　“免疫技术”课程思政实施要求

课程思政需要润物无声地融入教学任务中。通过案例学习、讨论等方式,设立一个个问题情境,赋予乏味的专业学习活力与灵气,使学生产生浓厚的求知欲和兴趣;将免疫技术科学前沿和社会矛盾冲突等串联起来,使学生在学习专业知识的同时思考人性与道德,在潜移默化中完成对学生的价值引领[3]。

在“免疫技术”课程思政教学设计中,对课前、课中、课后的课程思政教学任务进行分类,制定了“免疫技术”课程思政实施要求,如图 1 所示。

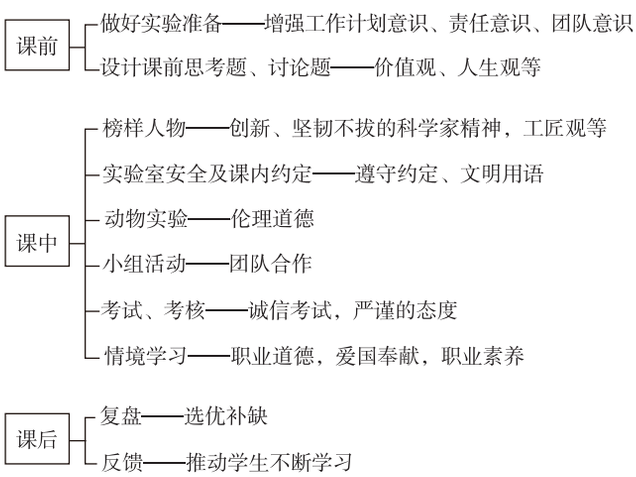

图 1　“免疫技术”课程实施要求

2.1 课前任务

“免疫技术”课程思政实施的课前任务主要包括两个内容:一是做好实验准备,二是设计思考题和讨论题。

做好实验准备。“免疫技术”课程实验有其特殊性,涉及实验动物的饲养,必须按照时间计划进行免疫。除了课内完成的任务以外,有些任务需要学生按照自己的实验计划,利用课后休息时间自主进行。为更好地培养学生的时间管理能力,增强学生的计划意识、责任意识和团队意识,教师要带领学生进行简单的实验准备,如分组完成实验设计、列出所需仪器和药品等。从小事开始独立完成,可以提升学生的独立工作能力。

设计思考题和讨论题。为学生提供生物医药行业发展以及免疫相关企业进展的新闻资料,提出问题,让学生在课前进行讨论并思考,使学生了解行业发展,对自己所学专业带有自豪感,对即将学习内容带有期待感。

2.2 课中任务

“免疫技术”课程思政实施的课中任务主要体现在榜样人物、实验室安全及课内约定、动物实验、小组活动、考试考核、情境学习中。

为更好地融入课程思政元素并使其在教学中奏效,第一节课非常重要。在第一节课,教师要与学生共同制定课堂准则,从做人的小事到课程实践及实验室使用方面制定详细的课堂准则。师生达成共识,相互监督,相互承诺,严格遵守课堂准则。

此后每节课的前10分钟很重要。教师要根据授课内容,和学生进行广泛的交流,积极讨论与免疫技术相关的社会热点新闻、最新科研进展,以及免疫相关企业的上市新闻等,让学生感受到专业课程的应用领域及重要性,激发学生的学习热情。讲述新冠肺炎疫情期间科学家、志愿者、医生的故事和典型案例,培养学生的爱国主义精神和舍去小我服从大局的大局观。

在讲解新技术、新知识时,教师要引导学生学习国内外科学家以及榜样人物坚韧不拔的创新精神、精益求精的工匠精神等。在做动物实验时,既要要求学生遵守实验室安全及使用规则,又要给学生传递动物伦理道德。在小组活动中,要让学生体会团队精神的重要性。在考试、考核时,要强调诚信考试的重要性,培养学生严谨的学习态度。在情境学习中,要给学生传递企业文化,使学生领会新时代职业人所必需的职业素养。

2.3 课后任务

“免疫技术”课程思政实施的课后任务主要包括两个内容:一是复盘,二是反馈。

复盘有利于任课教师掌握教学班级的情况、改进后续的课程设计。为提高教学质量,教师在课后要对当天的教学进行复盘,整理出教学班级的特殊点及问题,找出课程的亮点及缺点。此外,教师要与课程教师团队进行复盘,分析课程思政案例在课堂中的运用效果,并在诸多案例中选优补缺,将有利于课程实施的案例整理归纳到案例库中,对实用效果不佳的案例进行探讨,找出原因并加以改进。

教师的反馈是推动学生不断学习的关键。为激发学生的学习兴趣和动力,任课教师要及时对学生的作业、课堂活动等情况进行反馈。反馈形式可以是文字评语,也可以是留言。及时反馈可以使学生的作业质量逐渐提升,提高学生对课堂教学的参与度。教师要认真对学生的学习状况进行反馈,对学生的作业进行一对一评分并留评语,及时对课内表现优秀的学生和学习有进步的学生进行表扬,根据实施情况及学生反馈情况对教学不断地加以调整[4]。这种反馈可以体现教师严谨认真的工作态度,也可以给学生不断学习的动力。学生需要教师的鼓励,持续被鼓励、表扬的学生,会增强自信和学习动力。

3 “免疫技术”课程思政案例库建立

课程思政不是单调无趣地讲理论。在“免疫技术”课程思政教学设计中,案例的收集与分享、案例库的建立与扩充是课程教师团队的重要任务。“免疫技术”课程思政案例库主要由两个部分组成:一是做人基本准则,二是课程模块。具体如图2所示。

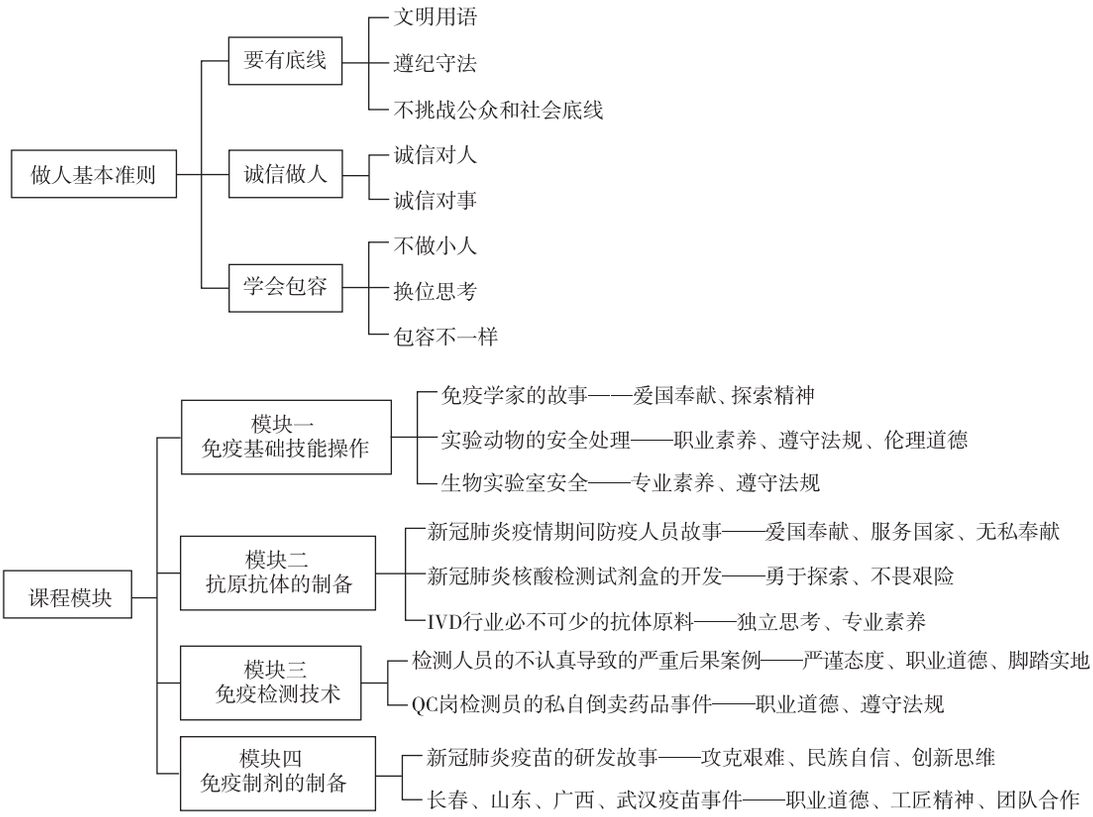

图 2　“免疫技术”课程思政案例库的框架

3.1　做人基本准则

课程思政离不开做人基本准则。先得做好人,才能做好事。

其一,要有底线。教师要以身作则,使用文明用语,遵纪守法,不挑战公众和社会底线。与学生约定,课内要使用文明用语,不要用语言攻击同学及教师。与学生共同制定课堂准则并认真遵守,准则中包含实验室安全规则、穿着要求、学习工具、卫生管理等。通过准则的制定与遵守,强调遵纪守法对维持社会和平的重要性。

其二,要诚信做人。教导学生既要诚信对人,又要诚信对事。与学生约定,要遵守承诺,做一个有诚信的人。诚信考试的目的是培养学生的诚信品质。考试不是考给别人看的,是对自己学习的一个总结。以诚信考试为契机,教导学生要认真学习,在考试中不作弊,给自己一个满意的成绩单。

其三,要学会包容。教导学生不做小人,学会换位思考,坚持以包容之心为人处世。教师要以身作则,课内承诺在学生犯错时,给予改正机会,并在改正后公平对待。学生也要承诺,当与教师或同学之间意见不合有冲突时,先给予对方解释机会,并共同努力解决问题。这是包容的基本准则,只要教师和学生达成共识,在课堂中就会有相互包容的美丽画面。

“免疫技术”课程教师团队要收集上面 3 个方面相关的社会热门案例,并与学生进行讨论,让学生深思问题,体会不遵守做人基本准则带来的严重后果。

3.2　课程模块

高职“免疫技术”课程由理实一体化课程组成,共 64 课时,其中实践内容占 32 课时。课程内容涵盖生物医药行业中体外诊断用原料、诊断试剂、动物实验、疫苗等行业的基础知识和技能。课程内容主要分为 4 个模块,包括免疫基础技能操作、抗原抗体的制备、免疫检测技术、免疫制剂的制备。课程教师团队要按照 4 个课程模块内容,收集上过热搜的免疫技术相关案例,不断扩大案例库[5],并将可用案例融入课程模块中。将课程思政与案例式教学有机融合,通过真实案例,不仅可以让学生进一步理解和掌握理论知识点,学以致用,还可以让学生深入体会并认同案例中所体现的价值观和世界观,进而树立正确的思想品德和家国情怀[6]。

“免疫技术”课程思政案例的收集可以通过以下几个渠道完成:(1)社会热点新闻;(2)历史人物故事;(3)课程相关国家政策文件;(4)课程内容相

关法律;(5)行业榜样人物故事;(6)生物医药行业相关中国传统文化资源;(7)企业职业操守规则;(8)动物伦理方面的案例。

4 “免疫技术”课程思政教学评价

高职“免疫技术”课程思政教学评价的重点是学生评价。学生评价体系的建立与完善很重要。公平公正的评价体系会给予学生学习的成就感和动力,也会给予接收学生就业的企业一个信赖度较高的评价单。

学生评价主要包括学生学业成绩评价、学生思想品德评价、学生综合素质评价等[7]。其中,学生综合素质评价是课程育人理念关注的焦点,也是落实立德树人根本任务的评价反馈手段。在“免疫技术”课程思政教学评价中,学生评价要遵循过程性原则、发展性原则、公平性原则,主要通过以下几个方面来完成。

4.1 学生学业过程性评价

学生学业过程性评价遵循“重视纵向的进步,淡化横向的比较”原则,鼓励学生进步,鼓励学生发现自己的进步。主要以课堂测验、笔记、作业、任务书等作为参考,以学生纵向的进步为加分项来进行评价。只要学生在“免疫技术”课程学习中有所进步,其学业过程性评价成绩就是正分,其学习积极性也会得到提升。学生学业过程性评价为想认真学习的学生提供了一个重新被评价的机会。

4.2 实践任务完成情况评价

对高职院校学生来说,实践任务完成情况是一项比较重要的评价指标。大部分高职学生在之前的学习中都体验过“知识习得性无助感”。为消除学生的无助感,教师要多给学生在实践上的展示机会,加强实践技能考核,使学生增强自信。

实践技能考核主要采用拍摄视频和照片的方式。每次实践课结束后,学生以小组为单位,提交编辑好的视频和照片,展示实验的主要过程和重要结果。教师检查视频和照片,对学生进行一对一点评,纠正操作错误,并提出改进意见及建议。

4.3 小组项目完成情况评价

通过小组项目完成情况评价,主要考核学生的人文素养、逻辑思维、沟通能力以及与人合作所需的思维品质。

在课程教学中,学生主要以小组为单位来完成项目任务。小组项目任务包括设计实验、进行实验、讨论实验结果并得出结论。此外,学生还需要以小组为单位完成、整理、汇报课后作业。教师根据学生对实验的理解及设计,评价学生的人文素养和逻辑思维能力;根据小组讨论和团队合作完成实验结果的情况,评价学生的沟通能力和团队合作能力。

高职院校学生毕业后,大部分奔赴以实用技能为主的岗位,大部分从事多人合作的流水线工作。团队合作精神、团队成员相互包容精神都是岗位所需要的。

5 结语

本文对高职“免疫技术”课程思政教学设计与评价进行了探讨。在“免疫技术”课程思政教学设计中,对任课教师、课程思政实施、课程思政案例库建立制定了基本要求。任课教师既要为人师表又要成为良师益友,既要成为匠人又要成为专家。通过“免疫技术”课程思政实施,将课程思政润物无声地融入课前、课中、课后的教学任务中。通过“免疫技术”课程思政案例库的建立,让专业课程承载专业知识技能教学以外的思政元素,使学生在专业课程学习过程中思考人生、思考做人做事的基本准则。在“免疫技术”课程思政教学评价中,建立了由学生学业过程性评价、实践任务完成情况评价、小组项目完成情况评价构成的学生评价指标体系。

专业课程思政建设在短时间内不会有明显的成效,故古人言“道阻且长,行则将至,行而不辍,则未来可期”。只要不放弃,继续按照计划将课程思政融入专业课教学中,不久的将来必能培养出国家和社会所需要的新时代优秀职业人。

参考文献

[1]方晓,丁丽,董娜. 基于新职业人培养的高职课程思政内涵、意义和实施路径研究[J]. 北京印刷学院学报,2021,29(增刊2):206-208.

[2]祁志钢. 高职院校课程思政阐发的八个维度[J]. 北京青年研究,2021,30(1):93-98.

[3]刘佳梅,霍德胜,薛辉,等. 疫情背景下免疫系统教学“课程思政”的设计与实践[J]. 中国免疫学杂志,2021,37(11):1383-1385.

[4]吴静,连健.《免疫学检验》教学中课程思政的设计与实施[J]. 中国多媒体与网络教学学报(中旬刊), 2022(1):96-99.

[5]吕明华,姜凤良,姜朋涛,等. 医学免疫学“课程思政”设计与实践[J]. 中国免疫学杂志, 2022,38(2):223-226.

[6]许飞,那立欣,郑沄,等.《免疫学及免疫学检验技术》课程思政的探讨与实践[J]. 中国继续医学教育,2021,13(29):127-130.

[7]杨修平. 高职教育“课程育人”评价的内容框架[J]. 职教发展研究,2020(4):63-70.

(责任编辑:吴静)