

课程思政引入模式以及案例研究

——以《前沿技术运用》课程为例

盛晓春 郭 进 付红玉

西南财经大学天府学院 智能科技学院, 中国·四川 绵阳 621000

【摘要】近年来,课程思政在所有高校、所有课程中如火如荼的进行,文章以《前沿技术运用》课程为例,以立德树人为根本任务,从教学目标修订、线上线下教学同进行、教师自身素质提高等多方面进行课程思政建设,实现全过程、全方位育人。

【关键词】课程思政; 教学案例; “卡脖子”技术; 人工智

【课题来源】本文系全国高等院校计算机基础教育研究会计算机基础教育教学研究课题“课程思政引入模式以及案例研究”(2021-AFCEC-471)。

引言

“课程思政”这一概念早在2014年就由上海市教育委员会提出并在上海的一些高校进行了试验,取得了较好的成效。习总书记在2016年的全国高校思想政治工作中明确提出,“其他各门课都要守好一段渠、种好责任田,使各类课程与思想政治理论课同向同行,形成协同效应”^[1]。2020年6月,教育部印发《高等学校课程思政建设指导纲要》,要求全面推进高校课程思政建设。《纲要》明确了课程思政建设的总体目标和重点内容,课程思政建设要在所有高校、所有学科全面推进,“落实立德树人根本任务,必须将价值塑造、知识传授和能力培养三者融为一体、不可割裂。全面推进课程思政建设,就是要寓价值观引导于知识传授和能力培养之中,帮助学生塑造正确的世界观、人生观、价值观,这是人才培养的应有之义,更是必备内容”。毫无疑问,课程思政是未来教学过程中思想政治教育的核心手段与方向,也是为国家培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人的重要途径,是实现全过程育人、全方位育人的有力保障。

《前沿技术运用》这门课程的授课方式是讲座方式,共有八次讲座,考核方式是根据每次的学术讲座完成1000字以上的论文。这门课程是计算机科学与技术、数字媒体技术等专业的专业课之一,围绕能力培养来组织教学,以学术讲座的形式,将理论和案例融于讲座之中,用通俗易懂的语言讲解计算机学科相关的前沿技术及其运用场景,培养学生的分析能力,了解学科的理论前沿和发展动态,熟悉专业领域的核心技术,并结合实际案例拓展思维,掌握必备的专业技能和研究方法。

1 国内课程思政引入方式

目前全国所有高校都如火如荼地开展课程思政,很多学校、课程也都取得阶段性成果,在课程思政的建设方面积累了一定经验,但是80%的课程思政建设途径集中在课堂教学中,课程思政建设方式基本都是根据知识点设计思政类教学案例,这种现象在工科类教育教学中尤其明显。文献^[2]分析课程思政实施方案,提出基于构建主义学习原理的课程思政二元融合方法,介绍具体实施途径,阐述课程思政融入点。文献^[3]积极探索课程思政融入点,如自主可控,大国崛起必经之路。单纯的通过挖掘知识点中的思政元素,一方面思政元素或者教学案例不够与时俱进,缺乏创新性,另一方面如果思政元素引入的不够“润物细无声”,容易让学生产生排斥,反而会适得其反。

2 《前沿技术运用》课程课程思政建设模式

《前沿技术运用》这门课程在教学实施过程中,课程思政

从教学模式、教学案例、教学方法等多个方面进行切入,采用显隐结合、“高大上”与“接地气”结合的方式把思政元素引入课堂中,把带有工匠精神、家国情怀、职业道德素质、民族自信和国家自信等思政元素的教学案例带入课堂,通过在教学目标中加入价值的培养、线上与线下思政同步进行等方式,在学生知识传授、能力培养的过程中引入价值观的塑造,培养学生正确的世界观、人生观、价值观,课程思政建设可以用如下图表示。

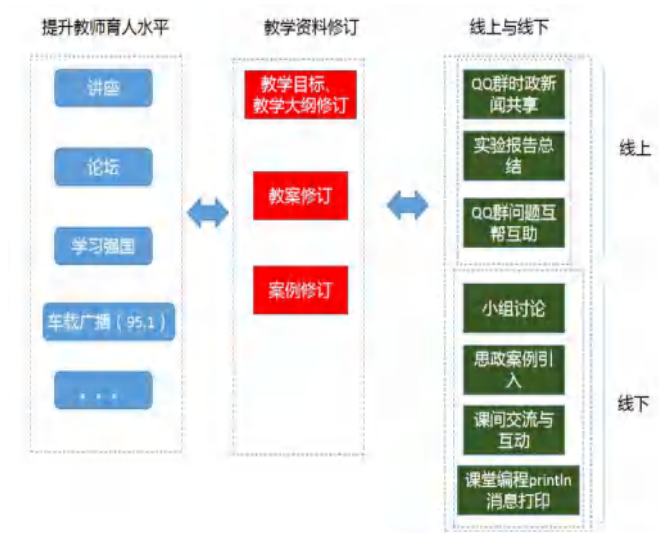


图1 课程思政建设措施

2.1 教师自身素质的提高

教师本身就是最好的思政元素,也是最直接的思政元素,只有让教师具有民族意识、国家意识、工匠精神、乐观积极向上的态度,才有可能通过教师来感染学生、影响学生,将家国意识、工匠精神、职业道德等思政元素传播给学生。提高教师自身素质的途径,一方面可以通过开展相关专题会议,鼓励课程组老师参加相关培训;另一方面,对于课程组内的工作群,相互分享比较恰当的教学案例、时政新闻、名人事迹等,教师之间相互促进、相互学习、相互成长。以下案例皆为2021年从同课程组其他老师分享所得。

以上这些思政案例,教师可以根据自己的教学内容有机的融合到课堂教学中,当然,也可以在课余时间将相关的网页链接、视频推送到班级QQ群中,以趣味性新闻的方式推送给学生,让学生在课余时间根据自己的兴趣爱好选择了解IT行业的最新发展、国家的时效新闻、名人轶事传记等,以春风化雨般的方式培养学生

表1 2021年和IT相关的案例

序号	案例	思政元素	日期
1	机器人还原魔方只需要8秒	引导学生当代科技发展快速, 人工智能正在超越人的大脑, 引发学生奋发图强的意识	2021. 7
2	海南省考生吴京泰今年通过强基计划考入清华大学未央书院, 录取专业为数理基础科学+微电子科学与工程	该学生之所以报考未央书院, 是因为了解到芯片是我国的“卡脖子”技术难题, 立志投身芯片这一国家“卡脖子”关键领域, 希望将自己的兴趣与国家发展的需要结合起来, 做出属于自己的贡献。通过该学生的高考事迹, 引发学生对优秀者学习, 立志为公关国家“卡脖子”技术。	2021. 7
3	华为鸿蒙系统上市	美国打压华为, 一方面证实了美国对中国快速发展的忌惮, 也证实了中国在某些核心技术对国外技术的依赖性。但是华为研发了自己的系统, 这是国人的骄傲, 但是一些核心技术和美国相差很大, 引发学生爱国精神、工匠精神。	2021. 7
4	华为成研所5G设计部特招天才少年	华为以及中国的公司对技术以及人才的重视, 尤其“卡脖子”技术, 引导学生培养工匠精神、报效祖国的精神。	2021. 06
5	神州十二号载人飞船成果发射	载神舟十二号载人飞船的长征二号F遥十二运载火箭, 在酒泉卫星发射中心点火发射。此后, 神舟十二号载人飞船与火箭成功分离, 进入预定轨道, 顺利将聂海胜、刘伯明、汤洪波3名航天员送入太空, 飞行乘组状态良好, 发射取得圆满成功。这是当今中国综合国力的直接体现, 也是中国人的骄傲, 此处可以引导学生爱国主义精神, 民族自豪感。	2021. 06

的爱国精神、工匠精神、民族意识。

2.2 线上线下同进行

单纯在课堂教学中引入思政元素不够全面, 和全过程育人的教育理念向左, 除了在课堂中通过智能机器人在当今社会发挥的作用、新基建、嫦娥五号、美国制裁华为、小米事件等案例培养学生民族自豪感、工匠精神、民族荣誉感以及团结奋斗等精神, 课下通过班级QQ群推送名人励志故事、国家时政大事、国际要闻等。一方面可以让学生了解IT行业的先进技术、名人轶事、行业趣事, 另一方面引导学生树立正确的价值观、人生观、世界观以及拼搏积极向上的精神。

2.3 思政类教学案例设计

实际教学过程中, 部分教师的教案在每年教学过程中一般变动不大, 而IT行业的技术更新速度较快, 思政类的教学案例也应该随时更新, 满足时代风向、国家政策方针变化。

教学过程中设计思政元素与教学案例, 做到量和质同时提升, 即在量上面平均每个讲座都至少涉及3个及以上的思政元素或者教学案例, 即这门课程至少应该有24个思政元素或者教学案例。在质上面思政元素和教学案例要可复制、可共享、可传播, 但是思政元素的引入不能造成学生的反感, 不能造成“有意为之”的感觉, 应以润物细无声的方式以无形中增加学生的民族自信、民族自豪、爱国等情怀。

表2 《前沿技术运用》课程思政元素融入点

课程内容	思政内容	育人目标
移动通信技术从1G到5G的发展过程; 未来5G对生活的影响;	1G到5G通信技术的发展; 美国打压华为事件	通过了解1G到5G通信技术的发展, 让同学知道中国能够紧跟时代步伐, 中国的快速发展离不开中国共产党人的正确带领, 加强同学的爱国意识、以祖国为荣的意识; 美国打压华为事件, 增强学生的爱国意识。
人工智能的现状; 人工智能的发展趋势; 人工智能的影响;	AI无人机器人在冠状病毒的抗击战中发挥巨大作用	引导学生在面对冠状病毒时, 要相信科学、众志成城, 遵守国家针对冠状病毒的法律规定以及抗击措施, 相信国家、相信人民, 相信困难一定会过去。
数据存储技术发展史; 数据存储的技术现状; 海量数据存储技术的发展史;	热门名词“新基建”	用当下热门名词“新基建”进入海量数据存储, 5G、AI、大数据、云计算、物联网等加速发展, 引导学生看清时代快速发展、科技快速进步的事实, 一方面让学生意识到科技强国的不变事实, 另一方面引导学生要紧跟时代步伐, 多补充知识, 尤其是学IT的, 更要不断汲取新的技术知识、让自己不断进步。
推荐系统的背景; 常用的推荐系统算法; 推荐系统算法的发展方向;	亲情的互动; 亲情的维系	推荐系统出现背景中涉及人们每天花费在手机上的时长, 引导学生人与人面对面交互中少用手机, 给彼此多些尊重, 进而延伸到亲情需要良性的互动。
软件测试的行业背景; 软件性能测试的技术要求; 软件性能测试的过程。	职业素养; 男女平等	通过询问同学对于将来是从事开发还是测试行业的职业规划, 使用“男怕入错行, 女怕嫁错郎”俗语引入当今时代男女平等, 无论是男生还是女生, 做职业规划都要考虑清楚到底从事什么行业, 做事情要有前瞻性。
物联网的发展史; 物联网涉及的关键技术; 物联网带给我们的机遇;	科技兴国, 民族意识	美国制裁华为事件, 引导学生科技兴国, 民族意识、爱国意识; 讲解嵌入式技术时, 以嫦娥号、玉兔号探月工程为例, 引导学生要有科技文化的自信。
云计算、雾计算的特点; 云计算和雾计算的对比;	网络安全	雾计算的OpenFog架构还存在安全性、隐私的问题, 此处可以引导学生在利用网络数据的时候注意保护好隐私, 避免隐私泄露, 当然更不能利用非法手段做泄露他人隐私的事情。

2.4 考核方式

本课程的考核方式针对每次讲座完成1000字以上的论文, 根据前面两轮次的学生论文来看, 学生作业质量不高, 存在一定抄袭问题。在未来教学过程中, 一方面将会加大诚信教育、公正教育, 另一方面鼓励学生在论文中加入对时政新闻、国际要闻、名人事迹等发表看法, 引发学生对爱国精神、民族精神、工匠精神等思考, 无形中帮助学生树立正确的价值观、人生观、世界观以及职业道德精神等。

2.5 “高大上”与“接地气”的考量

授课过程中, 贸然加上不合时宜的思政元素, 对于一些学生来说过于“高大上”, 甚至会起到反作用, 让学生对这些思政元素以及思政类案例产生抵触。本课题旨在更多的从学生立场

出发,将思政元素以及思政类课题以“接地气”的方式引入,“寓大于小、寓德于教”^[4],以学生感兴趣为出发点,增加上课的趣味性。例如,对于学习IT方向的学生来说,对美国制裁华为和小米事件、智能机器人在抗击新冠病毒中的作用、华为招聘天才少年、新基建对学生未来职场的影响等案例是学生非常感兴趣的点,这样才能以润物细无声的方式培养学生的工匠精神、民族自信,培养学生的家国情怀。

3 结束语

课程思政是办好中国特色社会主义一流大学的需要,也是为国家培养合格的社会主义建设者和接班人的需要,是构建“三全育人”格局的必然选择,课程思政不是一朝一夕就能做好的,它是个永久工程。教育教学是每位教师的根本任务,而教育教学的根本任务就是立德树人,立德树人也必须以课程思政为抓手^[5],线上线下、课堂内外有机统一,教学案例、教学目

标、教案同步更新,把知识传授、能力培养和价值塑造进行结合,做到全过程、全方位育人。

参考文献:

- [1] 习总书记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,2016-12-9(1).
- [2] 黄迎春,赵依伦,王港.工科研究生面向对象分析与设计课程思政探索与实践[J].计算机教育,2021(7): 59-63.
- [3] 林奕森,谢仁恩,朱昌洪.“Linux 操作系统”教学中课程思政教育的研究和探索[J].现代职业教育,2021(28).
- [4] 李志华,张烨超,詹国华.数据结构课程思政建设的探索与实践.
- [5] 顾晓英.教师是做好高校课程思政教学改革的关键[J].中国高等教育,2020(6): 19-21.

(上接83页)

式唤醒学生的学习热情和兴趣,使之探讨中进行思想碰撞,提升学生对问题的多维思考,潜移默化地融入思政教育。在讲授爱情婚恋专题的《致橡树》时,组织学生主动探讨“什么样的爱情才是真正美好的爱情?”,让他们在讨论中得出正确的爱情观;在家国情愫专题的《荷塘月色》讲述中,将朱自清的“宁可饿死,也不吃美国救济粮”的故事与最近台湾当局对待“新冠疫苗”的态度问题进行对比,让学生在学习语文知识的同时,获得一次爱国教育的洗礼;在保护环境专题《离太阳最近的树》的授课中,可组织学生“算算挖红柳的帐”,进行“应不应该挖红柳”的辩论,让学生感受到破坏环境后的惨重代价;提升学生保护环境意识。

在《金大力》一课的教学中,可以采用线上线下教学相结合的模式,利用超星学习通等在线教学平台,在课前要求同学自行了解“工匠精神”的概念和事例,引导学生对我国工匠们的认识和认可,增强民族自豪感;课上,师生就有更多得时间开展师生、生生之间对深层问题的对话和交流,使学生真正参与到课堂。借由《论语》中“德”与“才”的理解,充分发挥学生主观能动性,组织辩论“德行”还是“技艺”哪个比较重要,让学生自行归纳出要成为一个令人敬佩的人,除了过硬的本领,更需要有良好的德行的道理,明确要成为一个讲奉献、敬业的人,从而延伸对学生进行社会主义核心价值观教育。

2.3 结合大语文观,延伸课堂广度

语文的学习除了课文的知识,也需要老师结合教材内容,多渠道、多角度地学生提供更多的精美时文、社会热点,引入课堂,挖掘思政教育的因素。例如:每次课上,可以采用5分钟左右的时间结合所讲内容播放英雄人物故事,爱国主义短片或展示祖国日新月异的小视频,使学生在愉悦的体验中产生民族自豪感和认同感;同时,还能拓展社会实践和第二课堂教学,在班级中设立红色经典名著图书角,开展作品共读共赏,指导学

生撰写读书笔记,引导学生分享阅读收获,展示阅读成果。举办“红色经典”诵读等校园文化活动,增厚人文底蕴,植入红色基因。

“守好一段渠,重好责任田,是各类课程与思想政治理论课同向同行,形成协同效应。”中职语文课堂对落实“立德树人”的根本任务,促进中职学生德技并修有着重要的现实意义。作为新时代的中职语文老师,需不断提高自身的学习力、教学力和研究力,以新站位和新要求推进中职语文“课程思政”教学改革,用好“课程思政”,达到“润物细无声”之效。

参考文献:

- [1] 中华人民共和国国防部.习近平出席全国高校思想政治工作会议并发表重要讲话[EB/OL].(2016-12-08)[2021-06-25].
- [2] 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)[2021-06-25].
- [3] 中华人民共和国教育部.高等学校课程思政建设指导纲要[EB/OL].(2020-06-01)[2021-06-25].