

现代通信技术课程思政的教学改革实践

李 森

(大连海事大学信息科学与技术学院, 辽宁 大连 116026)

摘要: 课程思政即专业教育与思政教育深度融合已经成为新时代教育改革的主流趋势, 有助于助推高校高效完成立德树人的根本任务, 同时, 还有利于促进专业教育的内涵式发展, 充分彰显现代通信技术课程的独特育人价值。本文将研究对象聚焦于现代通信技术课程, 从教学目标、教学内容、教学方法、教学评价等不同维度展开对现代通信技术课程思政的教学改革探讨, 以期推进我国高校思政教育工作的深化和创新, 力争培养出更多既具备高尖端专业技术能力又拥有优秀思想政治素质的现代化人才。

关键词: 高校; 现代通信技术; 课程思政; 教学改革

课程思政首次被提出是在全国高校思想政治工作会议上, 会议着重强调了高校如何培养人才、为谁培养人才以及谁培养人才等核心问题。专业课程作为课程思政教育的关键载体, 是对学生实施思想政治教育的主渠道。每位专业任课教师均应主动积极的承担起这一重任, 深入挖掘专业课程深处蕴含的有价值的思政教育元素, 并将其有效融入专业课程教学过程中, 旨在培育学生正确的价值观、人生观和世界观。要知道, 这并不是思想政治教师的局限性任务, 反而是高校教育全过程的任务。

一、现代通信技术开展课程思政的可行性与必要性

现代通信技术, 作为电子信息类以及通信类专业的核心课程之一, 承载着极其重要的教育与科研任务。现代通信技术课程内容丰富, 数据通信、光传输网络、微波与卫星系统、移动通信、电话网等与通信领域息息相关的基本理论知识均有涉及, 除此之外, 还将引导学生关注并了解三网融合、通信新技术的发展趋势。课程涉及的知识点紧密贴合国家发展战略, 同时, 还与国家工业化升级与经济的蓬勃发展息息相关, 尤其是其所覆盖的典型案例, 均与国家重大工程项目有着紧密的内在联系。尽管现代通信技术属于一门工科专业的核心课程, 但是其深处蕴含的思政元素异常丰富。教师需要细致且全面的分析与课程知识点紧密相连的思政元素并灵活将其融入日常教学过程中, 同时, 善于结合国家时政热点以及先进的技术将其直观、形象地呈现在学生面前, 进一步拓宽学生的视野, 致力于培养他们的科研精神与创新精神, 引领学生不断追求科学的最高境界。

比如, 在讲解枯燥且抽象的理论知识点时, 教师可以紧密结合国家重大工程实例来讲解, 旨在进一步引导学生领悟中国特色社会主义制度的优越性。正是在这样的时代背景下, 有了制度的保驾护航, 一代又一代的科研工作者才能前仆后继, 取得一项项辉煌的成就。在无形的熏陶和感染中, 学生对中国特色社会主义制度的认同感得以强化, 同时, 还有助于他们坚定“四个自信”, 践行“两个维护”。再比如, 教师可将通信领域杰出科学家们的优秀事迹搬至课堂, 通过向学生们介绍优秀科学家们的生平经历, 旨在有效培养学生的科研精神以及创新精神, 进一步增强他们报效祖国的自信心, 强化使命感与责任感, 进而使其形成正确的人生观、世界观和价值观。

除了上面介绍到的内容之外, 现代通信技术课程内容还涉及诸如国防战备、航空航天领域与国民生活有着密切联系的内容。在讲授这些内容的时候, 教师可将“科教兴国”“中华民族伟大复兴”“工匠精神”“敬业奉献”“报效祖国”“团结协作”等积极向上的思政思想渗透至课程具体内容当中, 确立多维度的课程教学目标, 全方位、全过程开展育人工作, 以增强教育的深刻

性与全面性, 为学生以及相关行业的全面发展奠定坚实的基础。

二、现代通信技术课程思政的现状分析

要想构建完整且系统的课程思政体系, 授课教师应精准把握大学生的成长规律, 深入挖掘课程深处蕴含的丰富思政元素并有效融合思政教育与专业教育。在此过程中, 学生不仅将接受全面的专业知识与技能传授, 而且还将获得全方位的教育, 比如思想、精神、品格、素养、思维等, 有助于为学生的全面成长奠定坚实的基础。然而, 当前, 现代通信技术课程思政的效果并不尽如人意, 具体存在的问题如下所示:

首先, 学生参与的积极主动性不高。具体表现为基于传统被动学习理念的影响, 大部分学生更倾向于按照教师的引导思考并学习, 反而忽视了自身创造性发挥的重要性。究其根本原因, 一方面, 在于学生可能对现代通信技术这门课程的重要性缺乏深刻的认识, 未能明白学习现代通信技术知识的长远意义和实际应用。另一方面, 教师授课形式单一, 授课内容枯燥, 也有可能制约学生的学习欲望。其次, 教师的教学方法单一。以往, 教师的上课模式无非局限于课堂讲授或者 PPT 演示, 虽然, 类似的方法也能将知识传递给学生, 但是, 可能获得的教学效果并不明显, 同时, 也不利于充分挖掘学生在创新创造、动手实操等方面的潜能。思政元素的融入一味地停留于理论宣讲层面, 部分教师不善于结合案例分析、角色扮演、辩论赛、实操演练等多元化的教学方法组织开展教学活动, 这也有可能制约着思政教育与专业教育融合的深度和广度, 达不到相辅相成的教育效果。

三、高校现代通信技术课程思政的教学改革实践

(一) 精准制定课程思政目标

以往高校现代通信技术课程的教学目标往往局限于知识和技能目标两个层面, 现阶段, 为了严格贯彻落实立德树人的根本任务, 教师必须将课程思政目标, 比如情感目标、思政目标纳入现代通信技术课程目标体系, 精准匹配学生的知识、能力与思想需求, 从而助推课程思政从源头就被很好的融入现代通信技术课程当中。一般情况下, 教师可从知识目标、情感目标、思政目标三个维度出发合理优化并付诸实践。

知识目标: 向学生传授数据通信、光传输网络、微波与卫星系统、移动通信、电话网等通信领域理论性较强的专业知识, 引导学生关注并了解三网融合、通信前沿技术发展现状。精准定位学生的兴趣点以及擅长点, 帮助学生规划未来的职业道路, 为其今后就业或者创业奠定坚实的基础。

情感目标: 组织开展丰富多彩的项目实践活动, 充分调动学生学习的积极主动性, 同时, 培养学生的社会责任感、历史使命感、团结协作精神、刻苦钻研精神等, 提高他们自主分析与解决问题

的能力。

思政目标：将通信领域优秀的名人事迹带进课堂，增强学生对中国特色社会主义制度的认同感，使其充分认识到通信技术与国家、社会进步之间存在的紧密联系，引导学生树立正确的人生观、价值观和世界观，为其今后快速适应岗位工作奠定坚实的基础。

（二）构建课程思政内容体系

以往现代通信技术课程教学基本遵循的是教材单元—课时这一条教学主线，虽然学生也能掌握一定专业知识与技能，但是，由于教学内容脱离行业发展实际，很有可能导致学生习得的知识与技能滞后于行业以及岗位所需，不利于学生今后的就业和发展。为了有效改变这一现状，教师应紧跟通信技术发展步伐，及时将前沿的通信技术带进课堂，引导学生接触并了解最新的行业知识与技术，同时，有机的将思政教育内容融入整个教学过程中，切实开阔学生视野，引领其全面发展。

技术前沿知识进课堂，培养学生的爱国情怀。卫星通信是现代通信技术课程教学内容的重要组成部分。在实际教学过程中，教师可在课堂导入阶段为学生播放北斗导航卫星发射的相关视频，向学生展示轨道分布示意图，由此，将学生的注意力尽快吸引至课堂之上，继而自然而然的向卫星通信相关原理学习过渡；再比如，当讲到“光纤通信”的相关内容时，教师可从生活出发将一系列生动鲜明的生活案例带入课堂，比如光纤到小区、光纤到大楼、光纤到户等一个个真实的案例，通过这样的方式，进一步拉近课堂抽象的知识与实际生活之间的距离，同时，让学生充分认识到光纤通信发展速度之快，继而增强学生用所学专业知知识报效祖国的使命感，使其形成良好的爱国主义精神。

重视实践教学环节，精心打造第二课堂。第二课堂是第一课堂的有益补充，也是深化课程思政效果的重要环节之一，有助于进一步培养学生的团队协作、诚实守信、自主创新等精神。通常情况下，现代通信技术课程的实践教学环节主要由两部分组成，其一，丰富多彩的综合实训。教师应立足培养学生团队协作能力以及自主创新设计能力，为学生精心设计多姿多彩的综合实训任务并将思政元素潜移默化地融入项目指导过程中，以便实现润物细无声的课程思政教育目的；其二，创新创业活动，教师将创新创业教育融入实践教学环节，鼓励学生自由组成双创小组开展一系列的科技创新活动，全面提升学生的科学精神与创新能力。

（三）优化课程思政教学方法

为了更好地融入和实施课程思政，教师应主动摒弃传统灌输式授课模式，积极采取灵活多样的教学方法，善于引进微课视频、网络教学资源、案例讨论分析等多样化的教学手段，真正为学生带来耳目一新的感觉，在潜移默化中培养他们正确的价值观，使其形成健康的职业操守。比如，教师可采用案例探究教学手段积极培养学生求真务实的态度以及大国工匠精神。

无线通信技术作为现代通信技术的重要组成部分，早已成为国家竞争力的象征与标杆。在这场角逐中，核心战场逐渐演变为“标准必要专利”的竞争，谁掌握了“标准必要专利”的控制权，那么谁就有可能在激烈的现代产业竞争中获得胜利。标准必要专利，具体指的是在某一技术标准当中不可或缺的专利。追根溯源，我国在1G、2G蜂窝网络技术标准制定过程中并没有发言权，这时候，我国的整体科研实力与产业基础还处于相对落后的阶段，尤其与国际通信巨头相比，差距明显。然而，随着我国科研技术的蓬勃发展以及经济的高速增长，我国从3G开始在“标准必要专

利”方面逐渐掌握了话语权，与此同时，所占比例也取得了显著的飞跃。3G时代，所占比例可能仅仅只有7%，而到了4G时候，这一比例上升为20%，直至5G时期，我国的“标准必要专利”比例上升为34%，甚至超过了美国，一跃占据了榜首地位。特别是以华为为代表的国家龙头企业在通信领域掌握了大量的核心技术以及标准必要专利，这无疑对美国等国家造成了严重的威胁。众所周知，编码技术属于无线通信技术当中最核心、最深奥的组成部分之一，彰显着某一国家在通信科学基础理论领域的综合实力。纵观整个移动通信的发展过程，虽然我国在移动通信系统的整体制式方面取得了一定成就，但是在具体的信道编码方面并没有自己的技术。可喜可贺的是，华为公司主推的极化码方案成为了5G通信系统控制信道的编码方案，这意味着未来全球5G通信设备生产商将采用华为标准。在课堂上，教师可配合相关的视频、图片等引导学生深入思考为这一卓越成绩作出突出贡献的优秀人物，通过真实案例的分析与引导，在潜移默化中增强学生对我国科研工作者们深深的敬意，强化他们的民族自豪感，与此同时，鼓励新时代的大学生应主动积极的灵活运用所学知识报效祖国，培养其良好的大国工匠精神以及家国情怀，坚定学生为实现中华民族伟大复兴中国梦作出应有贡献的自信心与使命感。

（四）创新课程思政教学评价

现代通信技术课程思政教学评价机制同样应与时俱进。传统的教学评价方式大多关注学生的知识掌握程度并以此为主要标准考核评价学生。基于课程思政的教学评价应有效打破这一传统的考核模式，反而应彰显评价的多元化特征。简言之，一方面，考量学生知识和技能的掌握程度，另一方面，评估学生思想政治教育的成效。除此之外，教师还应注重形成性评价与终结性评价的相互融合，通过课堂参与度、学生反思报告、方案设计、成果交流、小组讨论、学术报告撰写等多种方式给予学生全面且立体化的综合评价，唯有如此，才能真实且客观地反映出学生的学习效果，同时，实现考核体系与课程思政教育的完美对接。

四、结语

综上所述，现代通信产业作为我国信息技术产业的关键一环，在新时代，对人才的需求量日渐提高，要求也越来越严格。现代通信技术课程肩负着培养高素质、高质量通信人才的重任。教师应以课程思政理念为导向，切实将思政教育融入专业课程教育过程中，培养学生良好的道德素质与职业素养，使其逐步形成正确的价值观、人生观和世界观，这是助推新时代通信产业发展的必经之路，也是助力学生全面发展的有力举措。

参考文献：

- [1] 黎雯霞，喻喜平. 高职现代通信技术专业课程思政的研究与实践[J]. 安徽电子信息职业技术学院学报，2022，21（5）：63-68.
- [2] 唐巧玲，张文，林成，等. 现代通信技术课程思政的建设与实践研究[J]. 科教导刊—电子版（上旬），2022（2）：92-95.
- [3] 陈云川，宋浩，容会，等. 现代通信技术课程思政的实践探索[J]. 昆明冶金高等专科学校学报，2023，39（3）：87-93.
- [4] 管宇. 高职院校现代通信技术“课程思政”的教学改革实践[J]. 华东科技，2023（9）：124-126.