

《数字视音频技术》课程思政教学改革研究

赵莹琦 钟君柳 刘世安 凌菁

(广州航海学院, 广东 广州 510725)

摘要: 数字视音频技术作为专业选修课程, 在电子、通信等专业开设, 承担着拓展学生专业知识面、培养专业人才的重任。随着“课程思政”融入高校课堂教育, 数字视音频技术完成了其思政教育使命。本文从改革的意义、改革的目标、思政教育内容以及实施的方法等几个维度对该课程的思政改革研究进行了总结。

关键词: 数字视音频技术; 课程思政; 教学改革

一、课程思政改革的意义

全国高校思想政治工作会议强调, 高校的课堂教育需要有机融入思政教育, 课程思政教育既要保证“长度”又要保证“宽度”。“长度”在于思政教育需要贯穿到大学四年教育不断线, 思政教育既要在思政类课程中实施, 又要在每门专业授课课中反馈。“宽度”在于课程思政的教育不可流于形式、过于生硬, 亦不可一带而过。必须坚持在立德树人的核心思想指导下, 从多维度视角将思政教育点与课程知识点有机融合, 真正做到将思政教育“润物细无声”的深入学生内心。这就对高校教师、教育提出了更高的要求。在党的教育方针指引下, 教师需要思考、讨论、开发课程思政教育, 并将研究成果应用于教育教学的每个环节。

近年来, 学校积极鼓励课程思政项目的建设。每年在教学改革项目立项中单独开设“课程思政”类项目, 数量及经费占比逐年递增, 意在探索课程思政教育在应用型本科教育教学中的发挥的作用, 对人才培养的深远影响的方法及途径。

正所谓, 教学改革改到深处是“课程”。《数字视音频技术》课程作为通信工程、电子信息工程专业的专业选修课程, 将数字音频技术素养、视频技术素养相结合, 学生将数字视音频的知识学习与自身价值的提升和专业技术的能力培养融为一体, 以本课程的学习作为切入点, 既拓展了学生对专业领域的认知, 又提高了学生的创新思维, 同时也可以满足用人单位对学生专业知识和技能的要求。

二、课程改革目标

为通信工程、电子信息工程等专业的本科生实现数字视音频技术“知识传授与思政教育相结合”的课程教学目标, 思政与知识结合的选取内容涵盖在每一次的授课过程中。我们将进一步优化课程的学习资源, 包括数字视音频技术课程的人才培养方案的定位、课程的教学大纲、教案、教学的课件、与理论相结合的实验以及课程的考核等等, 将思政教育融入到教学的每一个环节。

课程思政融入到课程教育把握几个原则:

1. 契合点要准确, 授课教师全部分析课程的内容, 找准相契合的思政元素。
2. 授课把控要精准, 教师备课充分, 对思政内容要反复推敲, 在切实做到专业知识与思政育人高度契合的同时, 实施过程自然而不刻意。
3. 思政融入要有深度, 教师讲解知识点和思政内容讲得透彻; 学生理解知识及思政的内涵要有深度。

4. 思政元素与课程知识点契合的同时, 也需要注意与当下最新的技术、成果相结合, 这样才能培养出与时俱进的创新型的高级应用型人才。

三、课程改革的内容

1. 思政与专业教育融合: 首先教师思想统一, 树立思政意识, 形成思政共识; 然后根据工程认证的标准修改课程培养目标及要求; 最后, 积累思政教育素材, 找到与专业知识的契合点, 设计实施合理有效的教学方案, 详见图1。

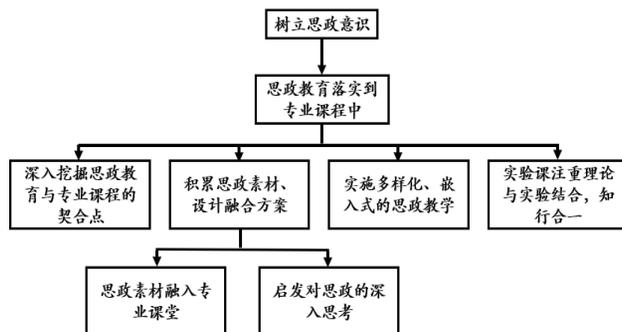


图1 设计思路和方法

2. 思政与专业教育融合: 从教学管理、教师自身、教学方法多方面融合, 将思政元素融合到教学的全过程, 具体如图2所示。

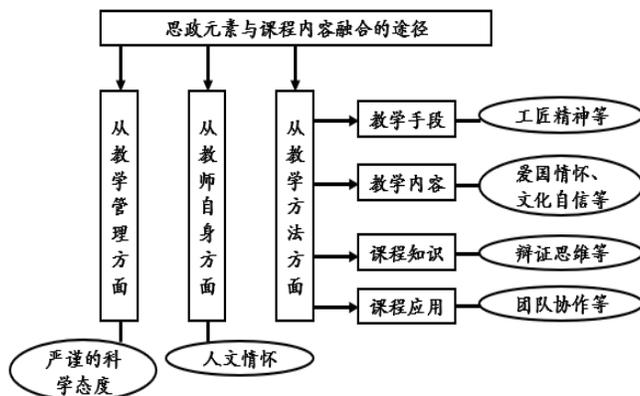


图2 思政元素与课程融合的途径

四、典型的思政教学内容

1. 由“色调变化对彩色模型效果的影响”, 融入“为新疆和田地毯增加暖色调, 增加色彩的明快感”, 体验敬业和创新的“工匠精神”;

2. 由“视频设备的录制”，融入“使用西安秦始皇陵兵马俑视频片段，从恢宏壮观的场景、千人千面的塑像，体现了中华民族悠久的历史 and 灿烂文化”，弘扬中国传统文化、古人的智慧，坚定学生的文明自信。

3. 由“分析比较信源编码和信道编码”，融入“用辩证的思维说明视频处理过程中，信号有效性和可靠性之间的矛盾与平衡”的探讨，增强学生的辩证思维能力，提高分析问题、解决问题的能力，同时锻炼对待事物取舍的能力。

4. 由“小波变换的应用之一”，融入“歌曲‘我的祖国’片段在时域和频域的呈现不同状态及关系”，激发学生的爱国热情、提高学习兴趣。

5. 由介绍万户、东方红一号、载人航天、深空探月、空间站及天文一号等中国航天发展历程，达到中国科技能力的提升，促进了学生的科技自信、文化自信，激励学生不断探索与创新。

6. 由声音节目源从机械录音到光学录音的介绍，技术发展给人们的生活带来更多的便利、工作方式的转变提高了工作效率。增强时代使命感，使学生意识到在社会主义新时代应敢担当，有作为。

7. 由实验理论、设计方法的介绍，加深学生理论联系实际的能力、团队协作能力、创新能力的培养等等。

五、实施方法

（一）将思政元素融入课程教学大纲的制定

深入梳理专业课教学内容，结合不同课程特点、思维方法和价值理念，深入挖掘课程思政元素，将专业思政目标体现到课程的教学目标中，融入教学内容、教学方法、教学手段、教学考核评价之中。课程确立价值塑造、能力培养、知识传授“三位一体”的课程目标，明确思想政治教育融入点、教学方法和实现途径。注重思政教育与专业教育的有机衔接和融合，在知识传授、能力培养中弘扬社会主义核心价值观、传播爱国、爱社会主义、爱人民的正能量。

（二）思政元素融入课程教案和展示课件

根据课程单元授课内容、深入挖掘课程思政要素、更新教学内容、优化教学设计，修订课程教案，将课程的思政目标体现到课堂教学目标中，融入单元教学内容、教学方法、教学手段、课堂教学组织管理、课堂教学考核与评价之中，将“课程思政”贯穿在教学设计和实施的全要素和全过程。积极推进现代信息技术与课程教学的深度融合，适应课程思政教学需要，积累思政素材，精选案例，整合教学资源，修订教学课件，将课程思政教学知识点以案例、图片、音频、视频等多种形式呈现在教学课件上，运用交互性、启发式教学策略，让学生参与到教学过程中，充分调动学生积极性、发挥学生的主动性。

（三）将思政元素融入教材选用

严格规范教材的遴选、使用和管理。依据国家和省教育厅的有关规定选用教材，确保正确政治方向和价值导向。要积极选用优秀教材。

（四）将思政元素融入《数字视音频技术》课程教学过程

将思政价值引领贯穿课堂教学始终，将思政教育融入教学大纲、教学进度、课程教案、课程课件、授课过程、教学评价等课

堂教学全过程。创新教学模式与方法，利用课堂主讲、现场回答、课堂反馈、实践教学等方式，把知识传授、技能培养、思想引领融入到每一门课程的课堂教学全过程。通过参与式教学、情景式教学、案例式教学，深入阐释课程中所蕴含的思想政治教育元素，实现从知识点的讲解升华到教育引导形成正确的世界观、人生观、价值观，实现知识传授与价值塑造、人格培养相统一。

（五）将课程思政要求融入课程教研活动

充分发挥教学团队的作用，定期展开教研活动，积极开展课程思政教学改革研究。围绕课程建设内涵、建设标准、评价体系、课堂教学、实践教学、教师育人能力提升、学生综合素养提升等关键问题进行深入探讨，加强课程思政建设的重点、难点和前沿性问题研究，提升教师课程思政理论水平和业务水平。

（六）将课程思政要求融入教学工作评价

将思政要求融入教师教学质量评价、课程建设质量评价、学生学习成效评价中。把课程的“价值引领”作为教师教学质量评价的首要因素，在学生评教、督导评教、同行评教中把“价值引领”作为明确的评价指标。

六、结语

《数字视音频技术》作为电子信息工程、通信工程的专业选修课。主要向学生传授当今音频、视频的前沿技术、方法以及与当今的人工智能的融合等方面的知识。在新的教育背景下，本课程在教学全程讲授知识点的过程中融入多类多个思政元素，在加深了学生对知识理解的同时，从多维度增强了学生的家国情怀、爱国热情、职业认知、文化自信，活跃了课堂气氛。在教育学生的同时也鞭策了授课教师。与此同时，课程思政教育真正实现了“润物细无声”渗透到教学内容中的效果，充分发挥了专业课程所承载的思政教育的任务。

参考文献：

- [1] 黄译文.“新工科”课程思政的时代蕴涵与发展路径[J].西南大学学报(社会科学版), 2021, 47(03): 162-168.
- [2] 陈红琳, 张玮, 张子振.我国课程思政教学研究现状及存在的问题[J].科教文汇, 2022(07): 89-94.

基金项目：2022年度广州市高等教育教学质量与教学改革工程高等教育教学改革一般项目(2022JXGG096)(2022JXGG094)的研究成果；2022年度广州市高等教育教学质量与教学改革工程电子技术课程教研室建设项目(2022KCJYS018)的研究成果；2023广州市高等教育教学质量与教学改革工程课程思政示范课程项目(2023KCSZ039)的研究成果。

作者简介：

赵莹琦(1983—)，女，工学硕士，副教授，研究方向为智能信息处理。

钟君柳(1981—)，男，工学博士，硕士生导师，副教授，研究方向为人工智能应用及教学方法。

刘世安(1972—)，男，工学硕士，副教授，通信工程专业负责人，研究领域包括电子信息工程、通信工程专业教学方法研究；

凌菁(1982—)，女，工学博士，硕士研究生导师，副教授，研究方向为智能控制系统应用及教学方法。