

浅析爱国主义教育在《电气工程概论》课程中的融入

◆李娜

(天津市河东区职工大学 300162)

摘要: 职业教育在我国的教育体系中占有非常重要的地位, 每年为我国输送大量具有一定技术技能的学生。培养既有过硬的职业技能又有高尚的人格品质的学生是现在国家发展对教师提出的新要求。爱国主义教育是一个永不过时的话题, 论文将以《电气工程概论》课程为例, 探讨将爱国主义教育融入到教学过程中, 结合授课内容培养学生的爱国主义情怀。

关键词: 职业教育; 电气工程; 爱国教育

随着我国经济体系不断成熟, 社会发展越来越多样化, 我国职业教育发展也展现出强有力的生机和活力, 职业教育得到企业和社会的认可, 也为学生求学发展提供一个很好的备选项。尤其是《职业教育法》的颁布和《国务院关于加快发展现代职业教育的决定》的施行, 我国职业教育的发展获得了前所未有的关注和重视, 整个职业教育的体系和规模不断壮大。

一、我国职业教育的重要性

职业教育是培养技能型人才的中坚力量。职业教育主要目标是培养具有一定理论基础的技能型人才。我国职业教育发展经历了多年的发展历程, 目前的职业教育主要以提升学生技能为目标, 在掌握技能的基础上提升理论水平和个人素质, 实现毕业就能上岗, 上岗就能创造价值的良性循环。职业教育是传承技术技能的最佳环境。职业教育培养学生的模式是其他教育阶段无法实现和替代的, 不仅能在学习理论知识的过程中, 通过实践和操作提升学生动手能力; 还能将理论和实践相结合, 知识和技能相互补充相互促进。职业教育促进人员就业创业, 提高就业质量。职业教育能提供完整系统的理论学习指导和齐全的实操训练环境, 职业教育学校的老师也都有多年的教学经验和实操技能。很多职业院校具有入口-培养-出口完整的配套, 提供与学生水平相当的工作岗位供学生选择, 工作岗位的质量有保障。职业教育为提升社会人口素质做出巨大贡献。职业教育每年为国家输送大量学生, 学生在经历职业教育的洗礼, 无论个人认知能力, 学习能力和职业技能都得到大幅提升。在2015年重新修订的高等职业教育专业目录中, 全部专业748个, 已经涵盖了目前各行各业生产经营中所需的1000多种职业。职业教育的评判标准不只是学生分数, 而是在学习训练的基础上更加关注学生的职业技能和素养。据《中国教育报》统计, 在2014年毕业的高职学生中, 来自农民家庭或者农民工家庭的学生所占比例约为52%, 在中职学生中, 这个比例会高得多。在这个学生群体中, 每个学生的背后都有一个农民家庭, 他们在整个职业教育阶段所经历的训练和教育会开拓他们的眼界、提升他们的技能、影响他们的思想, 甚至为他们的家庭带来翻天覆地的变化。

二、构建具有爱国主义特色的教学体系

我们分析各种育人机制和育人方法, 绞尽脑汁思考各种教育技巧, 把握各种教育机会实施教育, 最终的目的是要培养出品德兼优, 技能优秀的学生。爱国主义教育应该是一个具有永久生命力的话题, 时刻都有新鲜的题材和主题, 作为面对学生的教师, 更应将爱国主义教育融入课程授课中, 与书本知识相融合, 做到传播爱国思想与传授书本知识两不误。论文将尝试以电气自动化专业的“电气工程概论”课程为例, 加入“爱国主义教育”主线, 构建具有爱国主义特色的教学体系。

授课时采用的是李志民编写的《电气工程概论》教材, 此处选取部分章节的课程设计为例, 介绍如何将爱国教育融入到课程授课中。

《电气工程概论》课程主要介绍电气工程学科的基本知识体系。第一次授课时, 我以“三次工业革命”为起点引入课程, 全面分析“三次工业革命”的内容, 重点比世界其他国家形势和中国当时现状。鲜明的对比效果直击学生的心灵, 学生更能深刻理解中国经历几十年战火的原因是什么, 我们现在的和平有多么珍贵。要让学生更深刻体会到, 全球化发展进程中, 中国与世界有着斩不断的千丝万缕的联系, 我们要学会用全球化的眼光看中国。

借助讲解第三章现代发电技术, 把中国水电地图烙印在学生心里。通过分析火力发电的优缺点结合我国空气质量, 让他们理解“青山绿水就是金山银山”, 顺势把中国发展战略讲解给学生听。引导学生得出结论: 中国以持之以恒的步伐, 坚定不移的脚

步不断前进, 克服万难, 不断发展。中国以发展的眼光看世界, 以全球性的目光看发展, 中国有大智慧, 厉害了, 我的国!

电气工程概论+“爱国主义教育”主线					
教学结构设计					
开学第一课: 工业革命那几年VS中国					
名称	时间	发生地	中国时代	情况	影响
第一次工业革命	18世纪60年代-19世纪中期	英国、西欧大陆和北美、法国、美国、德意志、俄国、日本等国	清朝	闭关锁国, 鸦片战争	1. 英国为首的资本主义国家为扩大海外市场 and 原料产地, 发动鸦片战争, 使中国开始沦为半殖民地半封建社会。 2. 中国自给自足的自然经济逐步解体; 中国民族资本主义产生并发展。 3. 激发国人探求新知, 向西方学习, 提出了“师夷长技以制夷”。
第二次工业革命	19世纪下半叶-20世纪初	中西欧(包括英国、德国、法国、低地国家(荷兰、比利时、卢森堡)和丹麦)和美国以及1870年后的日本等	清朝末期	列强入侵, 沦为半殖民地半封建社会	1. 中国完全沦为半殖民地半封建社会 2. 中国人民的抗争和探索 3. 中国民族资本主义进一步发展 4. 中国近代科技进一步发展
第三次工业革命	20世纪四五十年代到现在	世界大多数国家	经历抗日战争后建国至今	独立自主	经历多年战争的洗礼, 终于建国。从一穷二白起步, 建设国家, 到现在自立自强。

感言: 1. 中国的和平来之不易, 务必珍惜! 2. 没有国, 何有家! 3. 中国发展只能靠自己! 4. 改革开放带来机会, 要学会用全球的眼光看中国。

在讲解第三章第四小节供电电子技术时, 给学生细说中国高压直流输电技术的“开挂”历史, 我们是如何在崇山峻岭之间搭建直流输电系统, 云南贵州广东资源互换, 实现优势互补。2016年, 中国国家电网与中国南方电网分别在世界500强中名列第2和第95, 分别建成“八交八直”和“八交九直”(特)高压交直流输电骨干网, 妥善解决了我国“源荷割离”的难题。其次, 要引导学生思考他们从未考虑过的“电力网络安全”问题。电力系统的网络安全是最近几年遇到的新型问题, 电力系统的安全涉及到中国上亿人口的生产生活, 重要性毋庸置疑。在过去二十年中, 虽然中国周边国家和地区的大面积停电事故频发, 但无一起发生在中国电网, 电网安全运行水平已达世界领先水平。让学生真正理解: 生活之所以美好, 是因为有人替你负重前行。

爱国主义教育没有我国的“黑科技”怎么行? 华为的“5G折叠屏”技术就是很好的切入点。结合第四章集成电路把“5G”带进课堂, 就能带来很好的“混搭”效果, 让学生对电力电子技术的应用有更深刻的印象。

电气工程概论+“爱国主义教育”主线			
教学结构设计			
第四章: 电力电子技术+5G黑科技			
章节	标题	内容	主线引入
4.2	电力电子器件及功率集成电路	电子器件	首款5G折叠屏手机来了! 一张图为你讲清背后的“黑科技” 2月24日, 在西班牙巴塞罗那举办的2019世界移动通信大会(MWC)上, 华为发布了首款5G折叠屏手机——HUAWEI Mate X
		AC-DC	
		DC-AC	
4.3	电力电子变换技术	AC-AC	
4.4	应用		

感言: 中国制造向中国“智造”迈进, 我们不但要跟上别人的步伐, 我们还要敢于引领世界潮流, 唯一所能依靠的只能是一代又一代的中国人, 撸起袖子加油干, 吾辈当自强。

三、教学过程中的注意事项

1、教师要关注时事变化, 把最新鲜的素材带进课堂。作为教师, 眼里不光有书本, 还要有当下。在授课时, 把和授课内容相关的最新信息分享给学生, 更容易引起学生的共鸣。学生也易于接受和理解。2、主线设计要依托授课内容。在选择主线内容时, 尽量选择与授课内容有关系的题材, 这样引入时更加流畅自然, 不会显得生硬和突兀。3、以授课为主旨, 主线不能喧宾夺主。授课主要目的是根据教学安排传授知识, 主线的设计是为了对知识更好的讲解或对知识点的升华, 无论是在时间安排还是内容安排上, 都不可喧宾夺主。4、教师要有互联网思维, 授课形式多样化。随着智能手机的普及, 学生的视野也更加宽阔, 也易于接受新鲜事物。教师要充分利用互联网资源, 更新自己的授课形式, 采用多样化的教学手段, 与学生形成良好的互动, 达到更好的授课效果。

参考文献:

- [1]李志民.《电气工程概论》[M].北京: 电子工业出版社, 2016.
- [2]颜会聪.《我国职业教育现状浅探》[J].科技风, 2018: 33

作者简介: 李娜(1984-), 女, 天津人, 天津市河东区职工大学讲师, 主要从事电气自动化的教学研究工作。