

《工厂供配电技术》课程教学做一体化项目教学改革探究

林四敏

(北海职业学院, 广西 北海 536000)

【摘要】随着我国经济实力的提升,社会以及相关企业对于高质量人才的需求与日俱增,为了更好地满足社会以及相关企业的需要,为企业的可持续发展提供强有力的助力,高校应该对专业课程教学进行优化和升级,提供专业人才的质量,以满足社会以及相关企业发展的需要。对此,本文就《工厂供配电技术》课程教学做一体化项目教学改革进行简要分析,希望为广大读者提供一些有价值的借鉴和参考。

【关键词】《工厂供配电技术》;课程教学;教学做一体化

引言:

《工厂供配电技术》课程是电器类以及自动化类专业中的核心基础课程之一,对培养学生专业素养和综合能力方面有着重要的作用。在新时期,随着我国经济实力的不断提升,企业升级以及转型的迫切需求,传统高校《工厂供配电技术》课程教学已经无法满足学生发展的需要,对此,为了提升课程教学效果,提升人才培养质量,满足相关企业发展的需要,高校应该积极深化《工厂供配电技术》课程教学改革,提升课程教学的质量,通过校企合作、工学结合、产教结合等新型教学模式,不断提升高校《工厂供配电技术》课程教学效果,提高学生专业素养,为他们未来发展提供强有力支撑。“教学做”一体化项目教学模式是一种创新型教学模式,主要是以高校学生为主体,符合新课程改革的要求,将理论与实践有机结合,能够充分激发学生的主观能动性和积极性,为学生营造一个“学中做,做中学”的教学氛围,极大地提升课堂教学效果,有力地培养学生实践能力和操作能力,为他们未来就业、发展奠定坚实的基础。

一、“教学做”一体化教学模式的背景

客观上来说,我国的职业教育起步比较晚,院校内的大部分教师都是来自普通高校,传统教学模式对专业教育的影响深远,现今,在高校《工厂供配电技术》课程教学过程中,部分专业教师依旧采用传统的教学模式进行教学,以传统的板书、说教等方式进行课程教学,以实践教学作为辅助,甚至在一些专业教学过程中,由于种种原因,实践课程无法付诸实践,导致实践课程不能开展,这使得高校学生的实践能力以及职业素养的提升受到很大的影响,与高校专业人才培养的目标相去甚远。高校从相关企业中聘请的教师数量也是比较少,不仅无法满足学生学习的需求,同时也不符合教育部门对企业兼职教师的占比,这对

《工厂供配电技术》课程教学效果的提升、学生实践能力的提高是非常不利的。近年来,随着经济形势的不断变化,各个领域以及行业此消彼长,不断呈现兴衰交替的现象,为了适应社会以及相关企业发展的需要,缓解生源逐渐匮乏的客观问题,各个高校可以不断扩招学生,这就必然会导致专业教师以及相关实训设备的短缺问题出现,严重影响《工厂供配电技术》课程教学质量的提升,使电器类和自动化类人才培养计划存在滞后的风险。除此之外,当前普遍实施的《工厂供配电技术》课程教学评价制度也存在问题,并不利于学生专业素养的提升。例如,评价方式单一,考核制度并不科学,在评价过程中,重理论,轻实践。这些问题严重制约着高校学生职业素养的提升。因此,为了更为有效地提升课程教学效果,培养学生专业素养,提升高校学生实践能力和动手操作能力,满足社会以及相关企业对于专业人才的需要,院校应该将“教学做”一体化教学模式运用在《工厂供配电技术》课程教学之中,提升高校《工厂供配电技术》课程教学质量,提高人才质量,为他们未来就业、发展奠基。

二、“教学做”一体化项目教学模式的价值

(一)降低《工厂供配电技术》课程教学学习难度,深化专业认知

《工厂供配电技术》课程教学是一门对实践能力以及应用能力要求比较高的专业核心课程,其中涉及的知识点众多,并且学习难度较大。在开展《工厂供配电技术》课程教学时,很多学生反馈课程学习比较吃力。若无法改变这一现状,不仅会使他们容易产生畏难或者厌恶的情绪,同时还会影响他们专业素养的提升。而“教学做”一体化教学模式在高校《工厂供配电技术》课程教学中运用,可以很好地提升专业学生的实践能力,不仅可以大幅度激发他们的学习

兴趣,降低高校学生的学习难度,同时还能提升他们的职业素养,为他们未来取得更好的成绩铺路搭桥,对于高校学生来说可谓是一举多得。

(二) 推动《工厂供配电技术》课程教学改革,提升学生职业素养

在传统的《工厂供配电技术》课程教学过程中,受到应试教育的影响,部分教师的教学观念以及教学模式比较陈旧,他们常常将教学大纲作为专业教学的重要依据,采取陈旧的教学模式,严重影响学生的课堂体验感和课堂参与度,不仅消减专业学生的学习兴趣 and 热情,使课堂气氛变得枯燥乏味,同时,对学生实践能力、创新能力以及自学能力带来诸多负面影响,使得专业教育无法得到实质性的提升。而将“教学做”一体化教学模式运用在《工厂供配电技术》课程教学中来,可以有效激发专业学生的学习兴趣 and 热情,给学生营造出一种趣味性的教学氛围,教师能够与学生进行有效互动,进一步提升《工厂供配电技术》课程教学实效,从而更好地强化他们的职业素养和综合能力,为高校电器类以及自动化类专业学生全面发展提供强大助力。

三、《工厂供配电技术》课程教学改革思路

(一) 有目的地选择训练项目

针对学校用电需求,结合配电实际情况,挑选出能够贯穿课程内容的综合训练项目,是课程项目化改革成功的关键所在。该项目以国家示范性实验实训基地的配电设计作为实际案例,根据不同教学项目选择相应的配电环节实例,确保理论与实践的紧密结合,贯穿于教材的实践教学环节。根据教材的知识体系,选取对应的实例项目,进行各环节的实践学习。同时,结合教材中的训练内容、知识体系、实践教学条件以及学生的基本素质,实施有针对性地进行教学,实现因材施教。

(二) 科学合理地设置训练子项目

教材的项目化改革旨在逐步落实实践教学环节中的实训项目,以确保教学目标的顺利实现。为实现这一目标,必须科学分配实训子项目,并依据项目特点和教学要求,将其分阶段、分步骤进行实践教学。因此,合理完成各子项目的实践实训任务,对于教材项目化改革的成功至关重要。

(三) 注意各个项目之间的连贯性设置

为确保课程教学的质量和效果,必须制定合理的教学进度。特别是针对项目化教学的特点,其对教学进度的要求显得尤为关键。鉴于项目化教学课时有限而任务繁重,且强调以学生为中心的教学理念,致力于培养学生在学习中学习和在学习中实践的能力,

因此,确保各个项目之间的顺畅衔接和逻辑连贯性显得尤为重要。为此,必须采取严谨、合理的方式安排教学进度,以确保项目化教学的顺利进行。

(四) 教学方法优化

先进、科学的教学方法是提升教学效果,提高教学质量的重要条件,同时也是实现“教”与“学”和谐统一的重要基础。《工厂配电技术》课程教学应该充分将理论知识与实践教学进行有机融合,通过运用“角色扮演法”“案例教学法、情境教学法等教学方法,”将供配电这门实践性强、理论分析复杂且计算量大的课程进行了重新设计。通过直观教学和实践教学,使学生能够更加深入地理解和掌握课程的核心内容,同时通过总结性教学,帮助学生巩固所学知识,形成系统的知识体系。这种教学方式旨在突出重点、突破难点,使学生能够更加容易地学习和掌握供配电课程的知识,提高学习效果。

四、《工厂供配电技术》课程项目化教学改革主要内容

(一) 科学编写项目化教学教材,为提升教学质量奠定基础

在课程教学之中,教材发挥着重要的作用,扮演着重要的角色。为了提升课程教学效果,更为有效地培养学生专业素养和综合能力,教师有必要对教学教材进行优化和改革,从而为教学质量的提升奠定基础。《工厂供配电技术》课程有着较强的专业性和实用性,对学生专业素养的要求比较高。同时,电力资源是当前人类生活、生产所必需的重要资源之一,因此,只要消耗电力资源的地方,都需要运用供配电技术。以高校学院为例,学院在某种角度上来讲,它也是一个用电单位,它的供电系统就相当于一个小型企业的供电系统,教学楼相当于企业的动力生产车间,而变压室、配电室相当于企业的变配电所,通过这样的方式,能够将专业教学与学生生活实际紧密联系在一起,有效降低学生的距离感,激发学生兴趣。在传统的课程教学之中,教师比较注重教材内容的讲解和理论知识的传授,尽管这样能够取得一定的教学效果,但也会导致学生学习的理论知识与生产实际无法有效衔接,对他们动手能力、施加能力的提升非常不利,也对他们未来就业和发展造成一定的阻碍。对此,为了提升教学效果,教师有必要对传统的课程教材进行优化和改革。对此,教师可以将“教学做”模式引导课程教学之中,以学校配电为实际案例,将其贯穿到整个项目教学之中,同时,科学优化和编写项目化教材,教材内容的编写要采用项目或者任务的编写形式,每一章可以被编写成一个较大的实际工

表1 工厂供配电技术教材编写体例

项目一 工厂供电系统认知					
任务一：工厂供电系统的构成	1. 任务目标	2. 相关知识的学习	3. 探索与实践		
任务二：电力系统运行方式	1. 任务目标	2. 相关知识的学习	3. 探索与实践	项目	项目
任务三：供配电电压的选择	1. 任务目标	2. 相关知识的学习	3. 探索与实践	小结	训练
任务四：工厂的电力负荷	1. 任务目标	2. 相关知识的学习	3. 探索与实践		

程项目，并且在大工程项目下设置多个工程子项目，当学生将全部的工程子项目完成之后，也就意味着大工程项目被完成。这样做不仅能够将课程教学与实际生活紧密相连，有效地降低学生的陌生感，同时还能够充分调动他们的主观能动性，更为有效地培养学生动手能力和实践能力，提升他们的核心竞争力，为学生未来就业和发展奠定坚实的基础。

（二）改革教学方法，制定科学合理的考核方案

优化和改革教学方法是提升教学质量的重要条件。因此，为了提升课程教学效果，教师有必要对传统的教学模式以及方法进行优化和改革。对此，教师有必要将传统的理论教学改为项目教学，实践过程中，教师可以采用现场教学法、多媒体教学法、实物教学法等多种形式的教学方法，为学生构建一个真实的、形象的教学氛围，从而帮助他们更好地学习和掌握供配电方面的知识。此外，教学考核是课程教学中的重要环节，同时也是完成教学闭环的关键。对此，为了提升课程教学效果，教师有必要以教学模式为导向，优化教学评价，制定科学合理的考核方案，从而促进学生全面发展。教师有必要优化以往的闭卷理论考核方式，可以采用实践理论并重的考核方法，根据学生的理论知识水平和实践操作水平对他们进行综合评价，联通过这样的方式，使学生的成绩更加的客观、真实、科学。

首先，教师根据《工厂供配电技术》教材内容，采用不同的、多种形式的教学方法，以项目一为例。（见表1）

每一个项目可以被分为多个子项目，并且设置相关任务目标，根据项目特点以及学情，采取不同的教学方法进行教学，待学生学习完基础知识后，教师可以设置不同的探索和实践任务，要求他们以小组为单位进行探索和实践。最后对项目完成情况进行总结和评估。此外，教师还可以结合项目情况，采用情景教学法，为学生创设真实的情境，比如说将实训场所按照配电室、工厂变电室的实景进行布置，模拟实际工作环境，在墙上贴上行为守则、工作规范；在室内放置高压绝缘棒、接地线等工具；设置禁止合闸等安全

警示牌等，通过这样的方式，模拟真实的工厂情境，使学生沉浸其中，激发他们的参与兴趣，从而有效地提升课程教学效果，培养他们专业素养和综合能力。

其次，针对《工厂供配电技术》课程考核方法。为了促进学生全面发展，教师可以采取“三位一体”综合性考核方式，也就是课程总成绩考核分为三部分，分别是平时成绩，实操成绩以及卷面成绩，其中平时成绩和卷面成绩占总成绩的30%，实操成绩占总成绩的40%。通过这样的方式，优化考评体系，以更科学、更全面的方式对学生进行评价，不仅能够有效地提升学生专业基础理论水平，同时也对他们实践能力和操作能力的提升有着显著的作用。

结束语：

总之，在新时期，传统的课程教学方法已经无法满足学生发展的需要。对此，高校以及教师有必要对其进行优化和改革。教学做一体化项目教学对《工厂配电技术》课程教学具有重要的现实意义。不仅能够激发学生兴趣，调动他们的积极性和主动性，提升课程参与度，而且还能够降低课程教学难度，培养学生专业素养，可谓一举多得。因此，教师有必要正视教学做一体化项目教学的意义，将其灵活地运用到课程教学之中，促进学生全面发展。

参考文献：

- [1] 翟桂敏. 零件普通车床加工一体化课程项目教学改革路径探析[J]. 职业, 2023, (15): 23-25.
- [2] 艾桃桃. 基于教学做一体化的高职“学前儿童发展心理”课程教学改革[J]. 西部素质教育, 2022, 8(12): 171-173.
- [3] 佟娜. 基于应用型人才培养模式的建筑设计课程教、学、做一体化教学改革与研究[J]. 才智, 2022, (14): 157-160.
- [4] 王瑛琳. 基于教学做一体化会计课程教学改革分析[J]. 财会学习, 2021, (30): 168-170.
- [5] 朱峰. 基于工作过程一体化项目教学改革探索——以中山市技师学院吊灯设计课程为例[J]. 现代职业教育, 2020, (51): 232-233.