

# 高职船舶动力工程技术专业模块化教学改革研究与实践

魏绍鹏

(武汉交通职业学院, 湖北 武汉 430065)

**摘要:** 近些年, 随着全球贸易和航运业的快速发展, 船舶动力工程技术专业作为培养高素质船舶工程技术人才的重要基地, 其教学模式的改革与创新显得尤为重要。模块化教学作为一种新型的教学模式, 其通过将课程内容划分为多个独立的模块, 每个模块聚焦于特定的主题或技能, 以此提高学生的学习效率和职业竞争力。所以, 高职院校应用模块化推动船舶动力工程技术专业教学改革, 能够持续提高专业教学质量, 全面提升人才培养质量。对此, 本文首先明确模块化教学内涵、特点, 接着阐述高职船舶动力工程技术专业模块化教学改革意义, 进而提出行之有效的改革策略, 以期对相关教育研究者提供一定的参考与借鉴。

**关键词:** 高职; 船舶动力工程技术专业; 模块化教学; 改革策略

在社会经济高速发展的背景下, 船舶工业作为国家的重要支柱产业之一, 其发展也与我国海洋战略息息相关, 对专业人才所提出的要求越来越高。然而, 受传统教育理念的影响, 教师侧重于理论知识的传授, 忽视了实践操作与职业技能的培养, 导致学生很难快速适应行业发展态势。因此, 教师应该积极探索模块化教学, 并思考采取怎样的教学策略推进船舶动力工程技术专业教学改革, 进而全面提升人才培养质量。

## 一、模块化教学内涵、特点

### (一) 模块化教学内涵及特点

模块化教学模式, 又称模块化教学策略, 它依据专业培养目标、职业岗位技能需求, 对课程设置、结构进行调整, 将课程内容整合为知识单元, 实现理论与实践教学的有机结合。这种教学方式本质上是微观课程形态, 并构建独立的知能体系, 能够提升教学的实用性、有效性, 同时也能够突破以知识为中心的教学模式, 设置以能力、素养为核心的课程模块。模块化教学具备以下特征: 第一, 教育理念层面, 传统教学以知识传授为核心, 而模块化教学则将提升学生综合能力与素养作为核心; 第二, 教学内容层面, 传统教学往往是知识先行, 而模块化教学则更注重能力培养, 不严格区分理论与实践课程; 第三, 教学方法层面, 传统教学更侧重于言语讲解知识讲解, 而模块化教学则更为多元, 如, 运用情境教学、案例教学、探究式学习、合作学习等。总的来说, 高职学校主要目标是向社会输送高素质人才, 模块化教学的设计、模式和师资队伍均能满足当前社会所提出的用人需求。

## 二、高职船舶动力工程技术专业模块化教学改革意义

### (一) 有利于凸显职业教育特点

高职船舶动力工程技术专业模块化教学, 能够使专业技能训练效果得到显著强化, 充分彰显了职业教育的特色, 成为增强学生职业技能的关键途径。另外, 在教学内容、教学流程、评价手段等方面, 教师需要以行业需求、行业评价标准为依据进行模块化教学设计, 这样, 能够及时摒弃传统教学模式的弊端, 不断深化职业教育的宗旨与价值, 为推动学生职业生涯持续发展奠定坚实基础。

### (二) 有利于提升师资队伍综合素养

在传统的教学模式中, 船舶动力工程技术专业专业知识传授与实践技能培养通常围绕课程与教材章节展开。然而, 这种模式下, 教学任务往往缺少技术背景和实际应用场景的支撑。在执行教学任务时, 教师们常常面临理论阐述过于冗长而实践经验不足的问题, 或是有丰富的实训经验却缺乏理论指导的困扰。而采取模块化教学, 教师可以分工合作, 充分发挥各自优势, 并弥补自身以及专业教学中的不足, 从而显著提高教师的理论素养和实践能力,

不断提升他们的整体素养与教学能力, 以此推进双师型师资队伍的构建。

### (二) 有利于增强学生的职业综合素养

模块化教学相较于传统教学模式, 凸显了“学以致用, 用以促学”这一教育理念。在该教学模式中, 学生的学习目标和任务变得更为清晰, 实践操作的针对性也得到显著增强, 从而有效提升了学生的实践技能。在课程模块化教学中, 教师普遍采用多元化教学方式, 通过分工协作进行教学, 以高职院校、就业企业及服务用户为教学背景, 旨在培养学生的专业技能、创新学习及问题解决能力, 同时加强他们的团队协作、社会责任和职业道德。这种教学方式有利于学生在学习过程中形成积极的情感态度, 促进学校与企业紧密合作, 实现了校企间的无缝对接, 使得学生毕业后能够迅速走上工作岗位。

## 三、高职船舶动力工程技术专业模块化教学改革策略

### (一) 构建文化育人模块, 增强学生工匠精神

在当前教育形势下, 为了贯彻落实立德树人这一根本任务, 教师应该注重在船舶动力工程技术专业教学中全面融入社会主义核心价值观, 并将“海洋文化、强海报国、船魂精神”作为实施人才培养活动核心主线, 形成“以文化人、以文育人”的“船人”文化品牌。另外, 在文化育人模块中, 教师应该将教学目标定为强化学生的船舶工匠精神, 使之成为未来航海领域的栋梁之材。为了保障这一教学目标得以实现, 教师应该结合船舶动力工程技术专业教学内容, 在校园内部搭建“郑和航海文化展览馆”这一文化平台, 在这一平台的帮助下, 学生可以主动接受带有中国特色的船海文化熏陶, 并促使他们在深入了解航海文化的基础上, 给予船舶动力工程技术专业高度的认同感。另外, 教师应该充分依托“中国海员革命史陈列室”等校外文化展厅, 强化文化互联, 推进校外企业文化与船舶动力工程技术专业文化实现深度融合, 从而增强学生的职业认同感和价值感。同时, 高职学校还应与企业联合搭建“金牌工匠工作室”等平台, 推动大国工匠、企业劳模进课堂, 以此有效培养学生的现代船魂精神, 助力其实现全面发展。此外, 高职院校还可以组织学生参观船舶制造企业, 实地了解船舶动力工程技术的研发、生产及应用过程, 让学生在实践中领悟工匠精神的重要性, 进一步提升他们的职业素养和综合能力。

### (二) 构建职业规划模块, 增强学生职业能力

在船舶动力工程技术专业教学中, 教师根据职业岗位的基本要求, 深度发挥合作企业、实训基地的教育价值, 将“走岗识岗、随岗贴岗、顶岗定岗”作为教育主线, 保障学生的职业能力实现持续提升。其中, 第一层次, 认知实习, 教师应该引导学生熟悉

工作场景,初识行业工种,以此有效培养他们吃苦耐劳的良好品质;第二层次,专业实习,在这个环节中,学生应该深入岗位一线,借助企业技能鉴定中心,完成校企互认的职业技能等级证书考核,由此切实增强学生的岗位胜任能力;第三层次,顶岗实习,学校通过引入现代学徒制育人模式,着重开展岗位技能培养,并侧重提升学生的职业素养,增强他们岗位适应能力。另外,在职业规划模块的实施过程中,学校还需加强与企业的深度合作,共同开发职业规划课程,确保课程内容与职业岗位需求紧密对接。通过邀请企业专家进校园开展讲座、组织学生进行企业参观交流等活动,进一步拓宽学生的职业视野,使他们更加明确自己的职业发展方向。同时,为了保障职业规划模块的有效实施,校企还应联合优化教材内容,确保教材中既包含理论知识的讲授,也融入大量实践案例,使学生的学习过程更加贴近实际工作场景。此外,还需构建完善的职业规划指导体系,为学生提供个性化的职业规划服务,帮助他们根据自身特点和兴趣,制定合理的职业发展规划。

### (三) 构建专业教学模块,增强学生综合素养

在模块化教学中,教师应该注重凸显学生的主体性,将“基本技能、专业技能、岗位技能”作为船舶动力工程专业教学的主要线索,并将教学过程划分为以下几个阶段,第一阶段,教师着重于专业理论知识的学习,目的是让学生对专业有一个全面的认知。同时,教师也会教授学生如何使用CAD等专业软件,培养他们对这些基本操作技能的掌握;第二阶段,教师将重点放在让学生对船舶生产过程有一个直观的了解上。通过实际操作,学生将学会识图、钳工、焊接等基础技能,为后续更深入学习打下坚实的基础;第三阶段,学生将开始了解机舱管系的布置形式,并初步学习如何操作主流设计软件AM。这一阶段的学习将帮助学生建立起对船舶设计和建造流程的初步认识;第四阶段,教师将强化学生对船动装置的认识,使他们能够具备对船舶主机、辅机等典型设备进行拆装的能力。这一阶段的学习对于学生理解船舶动力系统的运作至关重要;第五阶段,教师将引导学生了解船舶行业的新业态,对接新技术,明确船舶行业在“智能制造”和“智能船舶”领域的发展方向。同时,教师也会培养学生的自主创新意识,鼓励他们在学习过程中提出新想法,尝试新方法;第六阶段,学生将进行岗位适应性训练,完成从学生到职业人的角色转换。通过这一阶段的训练,学生将能够更好地适应实际工作岗位的要求,并对接职业综合能力的培养,为未来的职业生涯打下坚实的基础。

### (四) 实施模块化教学评价,提高评价有效性

在船舶动力工程专业模块化教学中,评价体系作为提升教学质量的关键工具,理应被教师所重新审视和革新。为此,教师们需打破传统的评价模式,创新评价主体,摒弃单一的评价主体,引入学生自我评价、小组互相评价,并邀请企业专家、技术骨干参与其中,由此构建涵盖行业、企业、学校、教师、学生共同参与的多元评价体系。另外,评价核心应从“教得好”转向“学得好”,着重提升学生的职业能力,推动他们实现个性化发展。评价内容也需进一步拓展,围绕模块化教学目标,从专业理论、实操能力、学习态度、团队协作以及职业素养等维度出发,综合评价学生的各项表现。同时,教师也要平衡好结果评价与过程评价与形成性评价,引导学生们重视学习过程,并重视能力的持续提升。此外,教师还需创新评价手段,综合运用笔试、实操演练、答辩、作品展示、学习档案等多种形式,将定性分析与定量分析相结合,将过程性考核与终结性考核相结合,全方位、公正地评价学生的各项能力与表现。如,教师可以通过分析报告、课程论文、企业实习记录、职业技能等级证书等多方面进行评价。同时,重视评价的反馈与

改进,以便及时发现教学中的不足,以此推进船舶动力工程专业教学改革。加强评价结果在教学诊断、学习反思中的应用,助力学生识别自身不足,制定改进学习策略,从而实现从“以教师为中心”向“以学生为中心”的转变。最后,利用信息化技术,探索基于大数据的学习情况分析和教学诊断,为学生提供个性化的学习支持。

### (五) 大力建设师资队伍,提升教师整体水平

首先,组建跨学科师资队伍。高职院校通过构建船舶动力工程专业跨学科师资队伍,可以将不同领域、不同专业的知识与实践经验整合到一起,由此为模块化教学在船舶动力工程专业中高效应用提供强有力的支持。如,高职院校通过积极引进拥有职业教育管理、教育心理学以及船舶动力工程技术等学科背景的教师,组建一支优势互补的专业师资队伍。这样,不仅能够提升师资队伍的创新力,也能提升模块化教学的质量,更为重要的是,学生可以获得深入而全面的学习体验。另外,高职院校应该鼓励教师积极参与不同学科的学术交流会,以此不断更新和丰富他们的教育理念和教学方法,确保教师可以确保教学内容、教学方式做到与时俱进,促使船舶动力工程专业教学与行业发展最新趋势实现同步发展。其次,定期开展师资培训与交流,促进教师之间的经验分享和知识更新。师资队伍培训内容应该涵盖最新的船舶动力工程技术进展、模块化教学设计方法、教育技术应用等内容,以此持续提升教师的专业素养,并有效增强他们的教学能力。高职院校可以邀请行业专家、技术骨干到校举办讲座,以加强学校与企业的合作,确保教学内容更加贴近实际需求,从而提升教师的实践指导能力。同时,高职院校还应构建教师互评和自我评价机制,鼓励教师之间相互学习,共同进步,形成良好的学术氛围和团队合作精神。

### 总结:

总而言之,在船舶产业转型升级背景下,高职院校应该要以推进船舶动力工程专业高水平高质量发展为目标,进行模块化教学模式改革创新与实践。对此,高职院校可以从构建文化育人模块,增强学生工匠精神;构建职业规划模块,增强学生职业能力;构建专业教学模块,增强学生综合素养;实施模块化教学评价,提高评价有效性;大力建设师资队伍,提升教师整体水平等策略着手。这样,才能够全面推动船舶动力工程专业模块化教学改革,实现教育质量与行业需求的无缝对接,能够更好地培养出适应船舶产业发展需求的高素质技术技能人才,进而为船舶产业的转型升级和可持续发展提供有力的人才支撑,并为船舶产业的创新发展注入新的活力。

### 参考文献:

- [1] 刘鹏. 高职石油工程专业模块化教学模式的构建与实施[J]. 山西青年, 2025,(01):196-198.
- [2] 张慧丽. 新工科背景下高职院校建筑材料课程模块化教学改革研究[J]. 上海建材, 2024,(06):14-17.
- [3] 李志云, 李晚, 王思艳. 数字化赋能高职模块化教学模式的探索与实践[J]. 中国新通信, 2024,26(23):122-124.
- [4] 刘岩奇, 奚旗文. 基于高职院校机械制图课程的模块化教学改革[J]. 武汉职业技术学院学报, 2024,23(05):97-101. DOI:10.19899/j.cnki.42-1669/Z.2024.05.015.
- [5] 莫吉祥. 基于模块化教学的高职教育创新路径研究[J]. 才智, 2024,(21):65-68.