

“互联网+”背景下高职新能源汽车技术专业教学优化策略分析

周学伟

(内蒙古交通职业技术学院, 内蒙古 赤峰 024005)

摘要: 随着科学技术的发展, 新能源汽车技术已经逐渐受到人们的关注。在互联网+背景下, 高职院校又要注重顺应市场变化, 积极调整新能源汽车技术专业教学, 以此提升教学质量, 推动课程教学良好发展。在新能源汽车技术教学改革工作中, 教师要积极探索全新教学模式, 利用网络资源开拓学生视野, 培养学生独立思考与认真学习的习惯, 不断更新与迭代教学内容, 改革教学方法, 充分利用互联网教学优势, 全面提升教学质量与教学水平, 将学生培养为符合社会发展需要的优质人才。基于此, 本门针对互联网+背景下高职新能源汽车技术专业教学优化策略进行分析, 以为教育工作者提供参考。

关键词: 互联网+; 高职; 新能源汽车技术专业; 教学优化

新能源汽车技术的自主研发与广泛应用, 不仅给汽车市场带来改变, 同时也对高职院校新能源汽车技术专业教学提出了更高的要求。在互联网教育背景下, 高职院校新能源汽车技术专业教师要注重充分发挥互联网教学优势, 积极创新教学模式, 整合线上教育资源, 应用多样化教学手段, 提升教学质量与教学水平, 这样不仅能够推动新能源汽车技术课程的改革, 进一步提升人才培养质量, 同时还有利于促进我国绿色节能经济的良好发展。

一、“互联网+”背景下高职新能源汽车技术专业教学现状

新能源汽车技术是高职院校新能源汽车专业的核心课程, 对培养学生学习习惯与创新创造意识等具有重要作用, 该课程注重理论知识与实践技能培养相结合, 但由于课堂时间限制、理论知识较多等因素影响, 使得学生对课程知识、实践技能等综合能力的锻炼欠缺, 新能源汽车技术专业教学上存在一些问题, 主要体现在以下方面:

(一) 教师教学方法单一

科学完善的教学方法能够帮助学生深刻掌握理论知识与实践技能, 同时有利于培养学生安全意识与综合能力等, 但在实际教学过程中, 教师多采取传统教学方法, 主要是理论讲解与视频教学等方法, 且整个教学过程以教师为课堂主体, 学生的理论学习与实践操作多为被动状态, 缺乏对课程知识的自主探索过程, 这就使得学生难以深刻掌握教材中的理论知识与实践技能, 觉得教学课堂枯燥无趣, 进而失去对新能源汽车技术知识的探索积极性, 难以很好地将理论知识与实践操作结合起来, 整体教学效果不理想。

(二) 课程教学内容有待更新

在互联网技术支持下, 新能源汽车技术得到良好发展, 新技术、新工艺纷纷涌现, 这就要求高职院校新能源汽车技术专业教师要借助互联网渠道, 及时更新课程内容, 使课堂教学与行业发展现状相衔接。但在实际教学过程中, 教师缺乏对互联网技术的灵活运用, 使得教学内容与互联网、新能源汽车行业相脱节。在传统教学模式下, 教师主要依靠课本内容实施教学, 要求学生记住教材中所涉及的理论知识, 并没有很好地借助网络实现教育资源与网络资源的有效结合, 使得学生无法深入学习, 只能建立对理论

知识的浅层理解, 无法掌握行业前沿动态信息。新能源汽车行业发展变化较为迅速, 若教师不能及时借助互联网渠道更新教学内容, 则容易导致所培养人才无法有效适应市场。

(三) 教学考核方式有待丰富

教学考核不仅能够评价学生的综合学习情况, 同时还可以引导教师的教学改革, 促使教师以教学考核内容为导向合理调整教学。但目前高职院校新能源汽车技术专业的教学考核方法较为单一, 主要以传统教学中的试卷答题形式为主, 是考核方式过于注重对学生理论知识掌握情况的考察, 容易导致学生理论基础与实践能力发展不均衡, 不利于学生知识应用能力与综合能力发展, 同时也难以对学生起到激励作用, 容易导致部分学生为追求试卷高分出现不良行为。

二、“互联网+”背景下高职新能源汽车技术专业教学改革的必要性

高职院校新能源汽车技术专业借助互联网技术实施教学改革具有必要性, 主要体现在以下方面: 一是有利于更新教学内容。随着社会经济的不断发展, 人们生活水平的不断提高, 汽车已逐渐成为社会大众出行交通必不可少的代步工具, 社会大众对汽车需求不断增加。这一社会现象推动着新能源汽车技术的不断发展, 通过开发与有效利用新型能源, 不仅能够促进我国新能源技术的积极发展, 解决汽车数量多而造成的交通拥堵问题、环境污染问题等, 同时还有利于推动我国社会经济的转型升级, 是全面提升社会生活水平的必然选择。在此背景下, 社会加强了对新能源汽车技术专业人才的需求, 教师借助互联网技术, 不仅能够及时掌握行业需求动态信息, 同时还可以大量整合网络教育资源, 推动新能源汽车技术课程全面改革, 培养出更多的新能源汽车技术优质人才, 为我国新能源汽车技术发展提供更多的人才支持。二是有利于改革课程教学模式。传统教学模式较为单一, 互联网技术为课程改革提供了更多可能, 使得线上线下混合教学、微课教学等能够应用于教学实际, 促进教学模式的更新。以线上线下混合式教学模式为例, 此教学模式不同于传统教学, 其更注重学生线上自主学习, 引导学生通过线上渠道获得课程资源, 组织学生在线上进行虚拟软件模拟实操, 增强学生的操作熟练度, 提高学生安全操作意识, 以此掌握更丰富的理论知识与实践技能, 助力学生发展。基于互联网技术的新型教学模式, 有利于提升学生学习积极性与探究性, 能够实现个性化学习, 对提升教学质量具有积极作用。三是有利于丰富考核方式。基于互联网技术的课程教学更注重体现学生的主体地位, 能够在课前、课中、课后等各个环节实现对学生的考核。在此过程中, 教师可利用云平台了解学生课前学习信息, 掌握学生课前预习情况, 在课堂中借助虚拟平台掌握学生虚拟检测、实操演练、检测流程等信息, 在课后通过线上掌握学生作业与检测情况, 进而实现多元化、过程性的教学考核。相较于传统考核方式, 基于互联网技术的线上考核更具有全面性, 能够通过多视角、全过程展示学生的学习能力, 且考核过程详细、快速, 能够为教师教学改革提供更加准确的参考信息。

三、“互联网+”背景下高职新能源汽车技术专业教学优化策略

(一) 整合网络教育资源, 提升课程教学实用性

在互联网教学环境下, 高职院校新能源汽车技术专业教师要注重利用互联网渠道整合教育资源, 拓展学生学术视野, 丰富课程内容, 增强学生对课程的学习兴趣。在实际应用中, 教师可利用互联网创建教学云平台, 将课程信息介绍、课程内容重点、课后复习重点、拓展性资料等内容上传至云平台, 促使学生利用课余时间进行自主学习, 并通过平台获取更多课程以外的知识。例如, 教师可将新能源汽车在我国的发展历史等内容上传至云平台, 引导学生在课后复习时进行自主观看, 以此深化对新能源汽车发展目标与战略的了解, 增强学生对新能源汽车技术学习的信心。近年来, 我国加强了对新能源技术的研发, 新能源汽车技术作为新能源应用项目, 其于 2001 年被列入国家重大科技课题, 由此可以看出我国对新能源技术的重视与新能源汽车技术的发展前景。新能源汽车是指以非常规车用燃料为动力来源, 以先进动力控制技术驱动的汽车, 其应用能源主要包括电力、氢气、太阳能等。新能源汽车技术涉及范围较广, 教师可以汽车种类为线索, 为学生讲解国内外新能源汽车的最新发展动态与最新技术, 比如为学生展示新能源汽车市场相关数据, 让学生认识到新能源汽车在商用车领域的发展潜力, 以此增强学生对本专业的认可, 激发学生学习热情。

(二) 发挥互联网教学优势, 创新课程教学模式

传统教学主要以黑板教学为主, 已经无法适应当下快速发展的信息化社会, 无法满足学生的学习需求。对此, 高职院校新能源汽车技术专业教师要注重发挥互联网教学优势, 重新构建课程教学模式, 打破传统教学, 使教学活动更加灵活与轻松。首先, 在课前活动环节, 教师要结合人才培养方案与学习目标, 提前整合线上教学素材, 并将其上传至网络渠道。新能源汽车技术课程内容较为烦琐, 教师可将新能源汽车技术知识制作成相关动画视频, 以此激发学生学习兴趣。除教学素材外, 教师还可以设置课前预习任务, 引导学生自主搜索新能源汽车技术相关信息, 并在课堂上进行展示, 以此增强学生学习自主性与积极性。课前教学环节更注重对学生的引导, 让学生有目的地进行学习, 这样不仅能够充分挖掘学生学习潜力, 发现学生在学习方面的不足, 同时还可以增强学生学习成就感。其次, 在课中教学环节, 教师要注重结合教学内容, 合理设置教学活动。课中环节是师生进行互动交流的重要环节, 教师要合理设置此环节内容, 着重体现学生主体地位。在互联网+教学模式下, 学生能够带着问题上课堂, 在与他人的讨论中主动发现问题、研究问题, 进而解决问题。例如在课程新能源汽车发电机系统故障教学中, 教师可引导学生以小组方式进行讨论, 分析线路虚接或搭铁不良的原因, 并为学生留出充足的讨论时间与空间, 尊重学生的想象力与创造力, 让学生能够主动表达内心想法, 以此增强课程教学效果。除此之外, 教师要注重搭建网络虚拟实训教室, 为学生提供更多的动手动脑机会, 有效锻炼学生综合实践能力。新能源汽车技术知识复杂, 实践要求较高, 若不规范操作, 会给学生与教师带来人身安全, 网络虚拟教学不仅能够保障学生的实践安全, 同时还可以让学生进行反复操作, 减少实践带来的元器件损耗问题, 增强课程教学效果。最后, 在课后教学环节, 教师要注重发挥课后教学环节的延伸作用, 针对课上内容进行及时补充与完善。在课程教学完毕后, 教师可针对课程内容在云教学课堂发布课后任务, 让学生以小组为单位

接受任务, 各小组学生自主分配任务, 在课后时间及时完成任务内容, 并在课堂上进行讲解。课后环节是课上教学的补充与完善, 能够帮助学生进一步巩固课程知识, 深化学生对课程知识的理解。

(三) 开展多元教学评价, 树立学生学习自信心

在互联网+教学模式下, 教师要注重摒弃传统试卷考核机制, 利用互联网渠道构建教学评价新模式, 从专业素质与非专业素质两个层面评价学生, 获得更加全面、客观的评价结果。专业素质评价是指对学生专业理论知识与专业实践技能掌握情况的考核, 考虑到新能源汽车技术专业的实践性较强, 教师要适当增加实践教学评价的占比, 注重发展学生的综合实践能力。非专业素质评价是指对学生日常学习情况、作业完成情况、出勤情况等内容的评价, 教师可针对不同项目设置相应的评价分值, 比如学生出勤情况, 针对学生全勤情况可给予满分, 针对旷课、迟到等情况可扣除相应的分值, 同时将考勤分值与期末考试相挂钩, 让旷课次数较多的学生重修此门课程。在学生作业完成情况考核中, 教师可从作业数量与作业质量两个方面进行评价, 针对作业数量达到要求的学生可给予满分, 反之则扣除相应的分值。基于互联网技术的作业形式更加多样, 并非局限于传统的手写作业, 教师要注重结合作业完成难度设置相应的分值, 比如网络作业形式, 需要学生在网络渠道自行搜集学习资料, 自己制作 PPT, 并结合 PPT 在课堂上进行讲解, 此类作业形式综合性与难度相对较高, 可设置较高的分值。多元化评价体系能够从专业课程考试、教学出勤率、学生作业完成情况等方面综合考察学生学习情况, 可基本涵盖学生综合素质, 具有较强的全面性。总之, 教师要注重结合专业课程特点与学生实际情况, 搭建多元化教学评价体系, 注重落实因材施教教学理念, 发挥教学评价体系的引导作用, 进一步增强课程教学效果。

四、结束语

综上所述, 新能源汽车技术专业发展前景可观, 当下社会大规模推广普及与使用新能源汽车, 市场对新能源汽车专业技术人才匮乏, 稀缺现状愈发凸显。在互联网背景下, 高职院校新能源汽车专业教师要注重借助互联网技术, 大胆创新与尝试新的教学方式, 借助互联网资源增强学生对课程学习的兴趣, 引导学生利用互联网资源获取关于新能源汽车的相关知识与信息, 以此拓展自身知识储备量。在教学改革工作中, 教师要注重不断自我学习, 积极开展教学模式创新, 培养学生综合能力, 为新能源汽车事业发展培养技术型实用人才。

参考文献:

- [1] 林鑫焱, 张美琪, 倪晓骅, 刘玮, 熊新.《新能源汽车技术》课程思政建设的探索与实践[J]. 时代汽车, 2021(24): 72-73.
- [2] 张先贞. 线上、线下的混合式教学模式在高职新能源汽车技术专业教学中的应用研究[J]. 时代汽车, 2021(16): 43-44.
- [3] 吴磊. 基于职业大赛视角的新能源汽车技术专业实训室建设研究[J]. 内燃机与配件, 2021(11): 116.
- [4] 杨晔. 新能源汽车技术课程的翻转课堂教学模式实践研究[J]. 科学咨询(科技·管理), 2021(03): 293-294.
- [5] 李友才, 郝国中, 杨宗田, 贾振华.《新能源汽车技术》课程教学模式和方法的研究与探索[J]. 教育教学论坛, 2013(43): 216-217.