

高职院校人工智能专业多主体协同育人研究

李泽萌 蒋春燕 李娜 袁涛

(山东海事职业学院 人工智能学院 山东 潍坊 261000)

摘要: 2017年12月国务院办公厅发布的《国务院办公厅关于深化产教融合的若干意见》指出:深化职业教育、高等教育等改革,发挥企业重要主体作用,促进人才培养供给侧和产业需求侧结构要素全方位融合,培养大批高素质创新人才和技术技能人才。在此背景下,深化产教融合、产学研融合、协同育人工作势在必行,可以更好的促进人工智能学科专业建设、强化人工智能专业人才培养、引领人工智能专业创新和推动人工智能服务社会发展。本文阐述了山东海事职业学院申报人工智能专业的必要性和已经具备的条件,从培养应用型人才的角度出发,介绍了产教融合,校企合作建立人才培养基地,改进人才培养模式,建设核心课程,建立完善的持续改进机制的方法和特点。

1 申请人工智能专业的必要性

当今,全世界科技界炙手可热的技术莫过于人工智能,随着大数据、云计算等相关技术的发展,人工智能正引发可产生链式反应的科学突破,引领新一轮的科技革命和技术变革。与此同时,国内外教育界也早早开始了相关的研究:在日本,从2016年就开始探究并深入开展人工智能以及编程教育,近几年,以日本电报电话公司(NTT)为代表的公益型“暑假编程入门活动”等不断出现,给日本学生们提供了大量接触人工智能学习的机会;在美国,谷歌、微软、Facebook等巨头公司积极参与同各大高校的合作,从2018年开始,美国官方每年拨款2亿美元支持人工智能编程教育的普及。面对发展的新形势,我国为了抓住人工智能发展的重大战略机遇,2018年4月,教育部又制定《高等学校人工智能创新行动计划》,指出面对新一代人工智能发展的机遇,高等学校要完善人工智能领域学科方向,推进人工智能领域一级学科的建设等;2019年3月,教育部批准了35所高校增设人工智能专业。

高职院校作为我国发展人工智能的重要阵地,肩负着该领域的人才培养、科技创新和社会服务的职责,各大高职院校正在大力增强人才培养力度,完善人工智能领域多主体协同育人机制,深化产学研合作协同育人,推广实施人工智能领域产学研合作协同育人项目。为了深入研究高职院校人工智能专业协同育人的建设情况,将山东海事职业学院人工智能学院作为研究对象,从构建系统、打造平台、完善评价等方面进行分析研究。

2 构建人工智能专业的特色

作为地方性高等学校,山东海事职业学院作为全国第一所混合所有制高校,致力于培养满足山东省,特别是潍坊市社会经济科技发展所需要的应用性、创新性人才。在人工智能专业建设方面需要突出自己的专业特色,坚持产教融合、校企合作的办学模式。

2.1 特色专业的构建与完善

通过校企合作,积极打造人工智能专业,以专业办学与潍坊市行业发展的紧密对接,推动人工智能专业在人才培养、专业建设、素质教育等各方面的建设,最终实现深度的校企合作、产教融合。

2.2 教学模式的改革

人才培养方案的制定以人工智能在企业界的主流设计平台为基础,通过以相关行业市场需求为导向、结合项目式教学方法,完成专业核心课优质、高效的教学,推进教学与实训模式的改革,最终实现应用型技术人才的培养。

2.3 引入企业管理模式促进就业

积极引导学生进行职业规划,设计科学合理的职业素质课程体系,为学生创造类似在企业中学习与发展的氛围,并与校园文化相结合,提高学校素质教育的针对性和实效性,培养学生的职业能力与职业素养,以人才培养的实际成效实现高质量就业。

3. 人工智能专业人才培养模式

山东海事职业学院建设的混合所有制二级学院人工智能学院的人工智能专业坚持“多元主体、工学结合、知行合一、一体育人、合作共赢”的创新发展理念,以合力培养人工智能行业高素质技术技能型人才为目标,以供、需为两条主线,通过构建一系统、打造一平台、完善一评价来建立企业、学校、行业等多主体协同育人新模式。

3.1 构建一系统(多主体协同育人联动系统),全面实现各主体有效联动

通过分析企业、学校、行业等相关主体的内在关联及合作动因,明确协同育人的主体责任意识,完善各主体联动育人机制,建立起协同联动、合作积极、运行通畅、效果显著的多主体协同育人联动系统,保障多主体协同育人的实施。

3.2 打造一平台(人工智能专业协同育人平台),全力开展协同育人实践

打造“理实一体课堂、校内实训基地和企业生产现场”的“三位一体”的人工智能专业协同育人平台,各主体为实现互利共赢,坚持“同向同行”,通过创新人才培养模式,改革课程体系,优化师资队伍,建设公共实训基地等,开展理实一体化教学,全方面提升育人质量。

3.3 完善一评价(多主体协同育人的人才评价),全程提升协同育人质量

明确各育人主体的育人权责,构建企业、学校、行业协会、学生等多方参与的动态评价机制,面向社会全面开放,吸纳社会各界力量积极参与人才培养评价的全过程,在生产实践、教育教学、科技研发、应用服务四方面上实现“四维推进”,形成人才培养质量诊断与持续改进的动态机制,不断促进人才培养质量的提升。

4 结论

以信息化为标志的现代化社会,对人工智能人才有着巨大需求。人工智能和专业领域知识的结合,将使得该专业毕业生就业去向更加宽广。所以各高校应以立德树人为根本任务,以全面提高人才培养能力为重点,通过构建高职院校人工智能专业多元主体协同育人新模式,强化多元育人主体的责任意识,系统提升多元主体育人质量,为区域产业转型升级发展助力,增强服务区域经济社会发展能力,构建“工学一体、专创融合”的人工智能专业人才培养模式,开发“学训合一”人工智能专业的“课岗融通”的课程体系,建设具有市场化特征的人工智能专业的开放性服务型公共实训基地,实施“课堂、实训基地、企业”三位一体的教学模式及行业企业、学校、学生等多元参与的人才培养评价模式,为人工智能专业的发展提供充足的支撑与条件保障。