



晋江安海职业中专学校

专业建设-人才培养方案

人工智能技术与应用专业人才培养方案 (修订稿)



编制说明

一、编制依据

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,依据《国家职业教育改 革实施方案》(国发〔2019〕4号)(职教二十条)、《教育部关于职业院校专 业人才培养方案制定与实施工作的指导意见》(教职成〔2019〕13 号)、《教 育部关于深化职业教育教学改革全面提高人才培养质量的若干意见》(教职 成〔2015〕6号)、《专业教学标准(2025年修订)》、《教育部等九部门关 于印发〈职业教育提质培优行动计划〉(2020-2023年)的通知》(教职成(2020) 7号)、《教育部关于印发职业教育专业目录(2021年)》(教职成〔2021〕 2号)、《关于在院校实施"学历证书+若干职业技能等级证书"制度试点方 案》(教职成〔2019〕6号)、《职业教育专业简介(2022年修订)》《中 等职业学校专业教学标准》《中等职业学校公共基础课程标准》《职业院校 专业实训教学条件建设标准(职业学校专业仪器设备装备规范)》《职业院 校教材管理办法》等文件精神,根据《福建省人民政府办公厅关于深化产教 融合推动职业教育高质量发展若干措施的通知》(闽政办〔2020〕51 号)、 《福建省教育厅等七部门关于印发福建省职业教育改革工作方案的通知》(闽 教职成〔2019〕22 号)、《福建省高水平职业院校和专业建设计划实施方案》 (省级"双高计划")和《泉州市人民政府办公室关于印发泉州市"十四五" 战略性新兴产业发展专项规划的通知》,结合福建省职业技术教育中心《关 于开展 2025 年全省职业院校专业人才培养方案制订与实施情况检查评价工作 的通知》要求, 立足新发展阶段、贯彻新发展理念、服务和融入新发展格局, 构建人才自主培养体系,加强拔尖创新人才的培养要求,制定我校 2025 级数 控技术应用专业人才培养方案。



目录

一、	专业名称及代码	4
二、	入学要求	4
Ξ、	修业年限	4
四、	职业面向	4
五、	培养目标与培养规格	4
	(一)培养目标	4
	(二)培养规格	5
六、	课程设置及要求	6
	(一) 公共基础课	6
	(二) 专业课程	10
八、	人才培养模式	14
七、	教学进程总体安排	14
	(一)基本要求	15
	(二)教学进度安排表	15
八、	实施保障	18
	(一)师资队伍	定义书签。
	(二)教学设施	20
	(三)教学资源	19
	(四)教学方法	23
	(五)学习评价	24
	(六)质量管理	24
力、	毕业要求	25



人工智能技术与应用专业人才培养方案(修订稿)

一、专业名称及代码

(一)专业名称:人工智能技术与应用

(二)专业代码: (710212)

二、入学要求

中等职业学校学历教育入学要求一般为初中阶段教育毕业生或具有同等学力者

三、修业年限

中职学历教育修业年限均以3年为主,可以根据学生灵活学习需求合理、弹性安排学习时间。

四、职业面向

(一)专业职业面向

人工智能技术与应用专业职业面向

所属专业大类(代码)	电子与信息大类 51
所属专业类(代码)	计算机 510209(专科)人工智能专业(代码: 080717T)
对应行业(代码)	计算机网络技术、计算机操作员
主要职业类别(代码)	人工智能训练师、计算机网络系统管理员
主要岗位(群)或技术领域	人工智能前端设备应用、计算机网络系统管理员
职业类证书	人工智能前端设备应用(初级)、人工智能应用技术专项证书(初级)计算机网络系统管理员·····

五、培养目标与培养规格

(一)培养目标

本专业培养理想信念坚定,德、智、体、美、劳全面发展,具有一定的科学文化水平,良好的人文素养、职业道德和创新意识,精益求精的工匠精神,较强的就业能力、创新与实践能力和可持续发展的能力;掌握使用工具对智能产品进行安装与调试的操作技能,具有基础的智能产品数据训练、智能图像处理应用、智能系统安装与部署等相关专业知识,具有良好职业道德、职业意识和行为习惯,具备人工智能数据采集、标注、处理的技术技能;面向人工智能及相关行业的智能数据处理与应用、智能产品安装与调试岗位群,能够围绕人工智能在金融、交通、工业、农业、医疗、政府等各行业领域的应用,从事数据标



注员、人工智能训练师、人工智能产品测试工程师、人工智能产品技术支持工程师助理、 人工智能产品售后工程师等工作的高素质技术技能人才。

(二)培养规格

本专业学生应全面提升知识、能力、素质,筑牢科学文化知识和专业类通用技术技能基础,掌握并实际运用岗位(群)需要的专业技术技能,实现德智体美劳全面发展,总体上须达到以下要求:

- (1)坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度,以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,践行社会主义核心价值观,具有坚定的理想信念、深厚的爱国情感和中华民族自豪感;
- (2)掌握与本专业对应职业活动相关的国家法律、行业规定,掌握绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理等相关知识与技能,了解相关行业文化,具有爱岗敬业的职业精神,遵守职业道德准则和行为规范,具备社会责任感和担当精神;
- (3)掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的语文、历史、数学、外语(英语等)、信息技术等文化基础知识,具有良好的人文素养与科学素养,具备职业生涯规划能力;
- (4) 具有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力, 具有较强的集体意识和团队合作意识, 学习 1 门外语并结合本专业加以运用;
- (5)掌握计算机网络技术、计算机组装与维护、网络设备安装与调试方面的专业基础理论知识;
- (6)掌握掌握数据库应用和数据处理技术等基础知识,掌握从事数据标注处理、人工智能前端设备应用、人工智能技术应用等工作任务所需的专业知识;
- (7)掌握信息技术基础知识,具有适应本领域数字化和智能化发展需求的基本数字技能;
 - (8) 具有终身学习和可持续发展的能力, 具有一定的分析问题和解决问题的能力;
- (9)掌握身体运动的基本知识和至少 1 项体育运动技能, 养成良好的运动习惯、卫生习惯和行为习惯; 具备一定的心理调适能力;
- (10)掌握必备的美育知识,具有一定的文化修养、审美能力,形成至少 1 项艺术特 长或爱好;
- (11)树立正确的劳动观,尊重劳动,热爱劳动,具备与本专业职业发展相适应的劳动素养,弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神,弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代风尚。



六、课程设置及要求

主要包括公共基础课程和专业课程。将思想政治、语文、历史、数学、物理、外语(英语等)、信息技术、体育与健康、艺术、劳动教育等列为公共基础必修课程。将党史国史、中华优秀传统文化、国家安全教育、职业发展与就业指导、创新创业教育等列为必修课程或限定选修课程。

(一)公共基础课

按照国家有关规定开齐开足公共基础课程。

应将思想政治、语文、历史、数学、物理、外语(英语等)、信息技术、体育与健康、艺术、劳动教育等列为公共基础必修课程。将党史国史、中华优秀传统文化、国家安全教育、职业发展与就业指导、创新创业教育等列为必修课程或限定选修课程。

	通过思想政治课程学习,培育学生的思想政治学科核心素养。根据《中等职业学校思想政治课程标准》(2020版)开设。 1. 中国特色社会主义:以习近平新时代中国特色社会主义主义思想为指导,阐释中国特色社会主义	
思想政治课程(中) 国特色社会主义中 国特色社会主义中 国特色社会主义 心思想学生读本、出现健康与职业	的开创与发展,明确中国特色社会主义进入新时代的历史方位,阐明中国特色社会主义建设"五位一体"总体布局的基本内容,引导学生树立对马克思主义的信仰、对中国特色社会主义的信念、对中华民族 伟大复兴中国梦的信心,坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信,把爱国情、强国志、报国行自觉融入坚持和发展中国特色社会主义事业、建设社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴的奋斗之中。 2.《读本》是学生学习习近平新时代中国特色社会主义思想的重要教材,是推动大中小学思政课一体化建设的重要载体。全套《读本》围绕习近平新时代中国特色社会主义思想核心内容,按照从具体时代中国特色社会主义思想核心内容,按照从具体	240
国特色社会主义、 习近平新时代中 国特色社会主义	国特色社会主义事业、建设社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴的奋斗之中。 2.《读本》是学生学习习近平新时代中国特色社会主义思想的重要教材,是推动大中小学思政课一体化建设的重要载体。全套《读本》围绕习近平新时代中国特色社会主义思想核心内容,按照从具体到抽象、从感性体悟到理性认识的认知规律,科学编排不同学段分册内容和呈现方式,注重将系统性与学段针对性、严谨性与学生适宜性紧密结合,体	
	国特色社会主义、 习近平新时代中 国特色社会主义 思想学生读本、心 理健康与职业生 涯、哲学与人生、	体"总体布局的基本内容,引导学 生树立对马克思主义的信仰、对中国特色社会主义的信念、对中华民族 伟大复兴中国梦的信心,坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信,把爱国情、强国志、报国行自觉融入坚持和发展中国特色社会主义事业、建设社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴的奋斗之中。 2.《读本》是学生学习习近平新时代中国特色社会主义思想的重要教材,是推动大中小学思政课一体化建设的重要教材,是推动大中小学思政课一体化建设的重要载体。全套《读本》围绕习近平新时代中国特色社会主义思想核心内容,按照从具体对批发生读本、迅速转色社会主义思想核心内容,按照从具体对批发、发展,以感性体悟到理性认识的认知规律,科学编排不同学身分册内容和呈现方式,注重将系统性编辑等



		不断深化对习近平新时代中国特色社会主义思想的	
		系统认识,逐步形成对拥护党的领导和社会主义制	
		度、坚持和发展中国特色社会主义的认同、自信和	
		自觉。	
		3. 心理健康与职业生涯:基于社会发展对中职	
		学生心 理素质 、职业生涯发展提出的新要求以及	
		心理和谐 、职 业成才的培养目标, 阐释心理健康	
		知识, 引导学生树立心理健康意识, 掌握心理调适	
		和职业生涯规划的方法,帮助学生正确处理生活、	
		学习 、成长和求职就业中遇到的问题 , 培育自立	
		自 强 、敬业乐群的心理品质和自尊自信 、理性平	
		和 、积极向上的良好心态 ,根据社会发展需要和	
		学生心理特点进行职业生涯指导,为职业生涯发展	
		奠定基础。	
		4. 哲学与人生: 阐明马克思主义哲学是科学的	
		世界观 和方法论,讲述辩证唯物主义和历史唯物主	
		义基本观点 及其对人生成长的意义;阐述社会生活	
		及个人成长中进行正确价值判断和行为选择的意	
		义; 引导学生弘扬和践。行社会主义核心价值观,	
		为学生成长奠定正确的世界观、人生观和价值观基	
		础。	
		5.职业道德与法治 : 着眼于提高中职学生的职	
		业道德 素质和法治素养,对学生进行职业道德和法	
		治教育。帮助学生理解全面依法治国的总目标和基	
		本要求,了解职业道德和法律规范,增强职业道德	
		和法治意识 , 养成爱岗敬业、依法办事的思维方式	
		和行为习惯。	
		中等职业学校语文课程是各专业学生必修的公	
		共基础课程, 其任务是在义务教育的基础上, 进一	
		步培养学生掌握基础知识和基本技能,强化关键能	
2	语文	力,使学生具有较强的语言文字运用能力、思维能	200
		力和审美能力, 传承和弘扬中华优秀文化, 接受人	
		类进步文化,汲取人类文明优秀成果,形成良好的	
		思想道德品质、科学素养和人文素养, 为学生学好	



		专业知识与技能,提高就业创业能力和终身发展能	
		力,成为全面发展的高素质劳动者和技术技能人才	
		奠定基础。	
		中等职业学校数学课程是中等职业学校各专业	
		学生必修的公共基础课程,承载着落实立德树人根本	
		任务、发展素质教育的功能,其任务是使中等职业学	
		校学生获得进一步学习和职业发展所必需的数学知	
		识、数学技能、数学方法、数学思想和活动经验;	
3		具备中等职业学校数学学科核心素养,形成在继续学	240
		习和未来工作中运用数学知识和经验发现问题的意	
		识、运用数学的思想方法和工具解决问题的能力;	
		具备一定的科学精神和工匠精神, 养成良好的道德	
		品质,增强创新意识,成为德智体美劳全面发展的高	
		素质劳动者和技术技能人才。	
		中等职业学校英语课程是各专业学生必修的公	
		共基础课程,兼有工具性与人文性。其任务是在义	
		务教育基础上帮助学生进一步学习语言基础知识,	
		提高听、说、读、 写等语言技能, 发展中等职业学	
		校英语学科核心素养; 引导学生在真实情境中开	
4	 英语	展语言实践活动,认识文化的 多样性,形成开放	240
		包容的态度,发展健康的审美情趣;理解思维差异,	
		增强国际理解,坚定文化自信; 帮助学生 树立正确	
		的世界观 、人生观和价值观,自觉践行社会主 义	
		核心价值观,成为德智体美劳全面发展的高素质劳	
		动 者和技术技能人才。	
		根据《中等职业学校信息技术课程标准》(2020	
		版) 开设,注重培养符合时代要求的信息素养和	
		适应职业发 展需要的信息能力,培养学生根据工作	
5	信息技术	需要利用 OFFICE 软件制作电子文档、电子演示文稿	120
		的能力,以及利用电子表格软件进行数据分析与处理	
		的能力。	
		根据教育部基础教育教学指导委员会正式发布	
6	人工智能通识	《中小学人工智能通识教育指南(2025年版)》开	40
		设本课程,构建分层递进、螺旋上升的中小学人工	
	I.		



		智能通识教育体系,培养学生适应智能社会的核心	
		素养。通过知识、技能、思维与价值观的有机融合,	
		形成四位一体的人工智能素养,培育科技创新思维、	
		批判性思维、人机协作能力、人工智能素养及社会	
		责任意识。	
		根据《中等职业学校体育与健康课程标准》	
		(2020 版) 开设,并与专业实际和行业发展密切	
7	体育与健康	结合 , 注重培养学 生掌握基本运动技能, 增强体	200
		质 ,全面提升学生综合素 质,使学生形成良好的	
		意志品质, 促进学生的心理健康。	
		根据《中等职业学校历史课程标准》(2020 版)	
		开设中等职业学校历史课程是各专业学生必修的公	
		共基础课 程 。本课程的任务是在义务教育历史课	
		程的基础上, 以唯物史观为指导,促进中等职业	
		学校学生进一步了解人 类社会形态从低级到高级	
		发展的基本脉络、基本规律和优秀文化成果;从历史	
8	历史	的角度了解和思考人与人、人与社会 、人与 自 然	80
		的关系, 增强历史使命感和社会责任感; 进一步弘	
		扬以爱国主义为核心的民族精神和以改革创新 为	
		核心的时代精神,培育和践行社会主义核心价值观;	
		树立正确的历史观 、民族观 、国家观和文化观; 塑	
		造健全的人格 , 养成职业精神 , 培养德智体美劳	
		全面发展的社会主义建设者和接班人。	
		根据《中等职业学校艺术课程标准》(2020 版)	
		开设,并与专业实际和行业发展密切结合,注重培养	
9	艺术	学生掌握不同艺术门类的基本知识 、技能和原理,	40
		增强学生艺术欣赏能力,提高学生文化品位和审美	
		情趣。	
		党史内容主要涵盖中国共产党的历史发展、党	
		的路线、方针政策、重大事件等。学习党史可以了	
10	党史国史	解中国共产党的奋斗历程、思想理论、组织建设和	20
10	八人曰人	各个历史时期的历史使命。国史内容主要涵盖中国	20
		历史的发展和演变、中国封建社会、近现代历史、	
		中国革命和建设等。学习国史可以了解中国几千年	



		的历史文化、社会制度的变迁、政治经济的发展以	
		及对现实问题的认识。	
		本课程以介绍中国优秀的传统文化为主要任	
		务,并立足专业特色,以"习字知礼,文心筑梦"为	
		主线,将凝聚传统	
		文化核心精神的三个专题,分别是汉字、中国	
11	中华优秀传统	传统礼仪、中国传统精神。中国古代艺术,中国民	20
		俗节日、中国茶酒文化和中国古代哲学为支线,共7	
		个章节32个课时。使学生通过对课程的学习和领悟,	
		培养起民族自尊心和带中国特色的审美,继承和弘	
		扬中华民族的人文精神。	
		主要教学内容为职业生涯规划意识唤醒。旨在	
	职业发展与就业	通过课堂教学与相应的实践活动, 引导学生探析学	
12		涯与职涯、生涯的关系,认识到做好职业生涯规划	20
12	指导	的重要性并采取有效行动,提高大学学习和生活的	20
		质量,主动利用大学时光与各项资源做好能力储备,	
		为未来美好的职业生涯做好铺垫。	
		1. 创新思维与方法。介绍创新的基本概念和重	
		要性,培养学生的创新意识和创新思维能力,引导	
		学生掌握创新的方法和实践技巧。2. 创业生态与创	
13	创新创业	业生涯规划。了解创业生态和创业实践,以及创业	20
		者的角色和责任。学习如何制定创业生涯规划,重	
		点考虑创业者的职业发展和企业战略规划。	
		中职劳动教育课程是培养技能型人才的重要载	
14	劳动教育	体,通过劳模入校、工匠精神等专题讲座,注重培	20
		养学生的职业素养及工匠精神	

(二)专业课程

包括专业基础课程、专业核心课程和专业拓展课程。专业基础课程注重培养学生的专业基础能力,是需要前置学习的基础性理论知识和技能构成的课程,是为专业核心课程提供理论和技能支撑的基础课程;专业核心课程注重培养学生面向相关岗位群的专业核心能力,是根据岗位工作内容、典型工作任务设置的课程,是培养核心职业能力的主干课程;



专业拓展课程是根据学生发展需求横向拓展和纵向深化的课程,是提升综合职业能力的延展课程。

结合区域/行业实际、办学定位和人才培养需要自主确定课程,进行模块化课程设计,依托体现新方法、新技术、新工艺、新标准的真实生产项目和典型工作任务等,开展项目式、情境式教学,结合人工智能等技术实施课程教学的数字化转型。有条件的专业,可结合教学实际,探索创新课程体系。

(1)专业基础课

序号	课程	主要内容和要求	学时
1		通过本课程的学习, 使学生掌握人工智能体系的基本概念和	
	人工智能基	技术理论; 提升学生的学习兴趣, 使学生了解人工智能关键	320
'	础	技术、人工智能的运维服务、人工智能的技术应用等基本知	320
		识;初步了解人工智能应用领域。	
		熟悉计算机网络的基本概念和原理、 网络计算机网络技术	
2	计算机网络	协议、网络操作系统、LAN技术、WAN技术、网络互联设备	320
	技术	以及 Internet 技术的应用(包括电子邮件服务、 文件传输	320
		服务、WWW 技术、企业内部网技术等)。	
		通过本课程的学习,使学生对 Python 程序设计步骤有总体	
		的了解,建立面向对象编程、事件驱动机制的基本概念,为	
4	P yt ho n 程序	以后学习其他的编程语言打下良好的基础。本课程主要讲授	80
4	设计基础	Python 基本知识、基本理论和基本程序设计方法,同时着重	00
		培养学生的设计思维和设计能力,为学生毕业升学后进一步	
		学习程序开发、机器学习等课程打下必要的基础。	

(2)专业核心课

序号	课程名称	课程目标及主要教学内容及要求	参考学 时
1	数据采集	主要内容是利用设备、工具等采集数据,根据采集规范和要求,对文本、视觉、语音数据进行采集和清洗。通过该课程的学习,学生能利用所学的相关技术,能根据企业具体数据采集业务,结合采集的海量数据,针对性的进行数据的清洗,学会数据采集的常用与典型操作。	160
2	数据标注 与处理	本课程通过学习图像标注、文本标注、语音标注和视频标注与相应处理操作,能够使学生较快适应生产、建设、管理、服务等一线岗位需要的,面向交通、金融、医疗、安防等各行业的数据标注与处理相关工作岗位。学生应掌握数据标注与处理理论基础知识,掌握数据标注的实际操作技能,可熟	80



		练地完成图像、视频、语音、文本等素材的分类、标框、描 点等操作,为数据素材打上不同的标签,满足不同的人工智 能应用需要。同时,需具备较高综合素质与良好职业素养, 成为能够从事相关工作的发展型、复合型、创新型技术技能 人才。	
3	深度学习技术应用	本课程将介绍深度学习的基本概念、原理和应用,通过实际案例和项目实践,培养学生运用深度学习技术解决实际问题的能力。本课程将涵盖深度学习的各个方面,包括神经网络、卷积神经网络、循环神经网络、深度学习框架等,同时还将涉及计算机视觉、自然语言处理、语音识别等领域的应用。通过本课程的学习,学生将掌握深度学习的基本理论和基础实践技能,能够进行简单的深度学习模型训练和应用,并能够运用所学知识解决实际问题,并为后续的课程奠定基础。	80
4	智能机器 人装调与 维护	主要内容基于智慧安防、智慧社区、智慧校园、智慧零售等人工智能运维与服务场景,根据项目和目标场景,阐述机器人装配、调试和维护、人工智能云平台系统维护、应用系统联调,使用工具软件进行应用配置与部署,以及 RPA 机器人自动化流程等工具的升级和维护等。	80
5	计算机视 觉技术应 用	本课程主要介绍计算机视觉定义、基本原理、技术和应用,将帮助学生了解计算机视觉在图像获取、预处理、特征提取、物体识别、图像分类、目标跟踪等核心内容,以及在人工智能等领域的应用,并掌握相关的基本知识和技能。旨在提高学生的计算机视觉素养,为后续学习和职业发展打下基础。	80
6	智能语音 技术应用	本课程内容设计上,先铺垫了语音的理论知识,然后结合当前现实行业中常见的应用场景,指导学生动手体验语音助手、聊天机器人应用的开发、语音助手自定义插件的开发、语音识别合成等接口的调用等常见实践项目案例。同时让学生能够了解语音技术在智能家居、智能客服、智能教育等领域的应用。	160
7	自然语言处理技术应用	本课程主要介绍自然语言处理的基本概念和原理、应用场景及常用的自然语言处理工具和库,引导学生使用深度神经网络、自然语言处理等方法,体验自然语言中实际应用问题,如文本预处理、中文文本处理与解析、关键词提取、文本向量化、文本分类与聚类、情感分析、中文命名实体识别等问题。使学生能够将所学的相关知识与真实应用下的场景落地相结合,通过实践项目引导学生进一步深入探究,鼓励积极思考与创新,培养学生实际分析问题、解决问题的能力。	80



		要求学生掌握能根据技术方案要求进行安装、配置、调试设	
	智能系统	备参数;能完成服务器搭建、数据库、应用程序的部署、安	
8	部署与配	装与维护; 能熟练应用设备测试软件、串口服务助手、IP扫	80
	置	描工具等工具软件进行系统测试; 配置软硬件到实际生产环	
		境。	

(3)专业素质拓展课程

序号	课程名称	课程目标及主要教学内容及要求	参考学时
1	人工 智能训练 师(初/ 中级工)	人工智能训练师初级工认证课程契合初级工题库内容,根据《标准》中的职业功能、工作内容、技能要求以及相关知识要求,以项目化的形式完成人工智能相关课程的教学,涵盖数据采集和处理、数据标注、智能系统运维三大知识领域。 课程项目包括:业务数据采集、业务数据处理、数据标注、数据清洗分类和统计、智能系统基础操作和智能系统维护。	40
2	人工 智能前端 设备应用 (初级)	通过本课程的学习,使学生对人工智能前端设备实施维护、技术支持、功能测试、数据标注等工作内容有基本的理解和实践,能根据系统连接拓扑图和实施方案,完成智能前端设备的安装与配置,应用系统部署等。	80
3	机器 人控制技 术	了解当前市场智慧工业行业的基本情况及未来发展趋势;了解智慧工业硬件体系架构以及关键技术;了解智慧工业软件系统架构。能设计制作智慧工业技术方案,掌握选择智慧工业设备,完成智慧工业设备、网关的安装调试技术;掌握智慧工业移动终端软件应用配置;掌握智慧工业系统常见问题处理。能运用所学创新方法,将机器人技术、小型柔性生成项目结合智慧工业行业特点,完成智慧工业产品的创新实践。	40
4	机器学习基础	本课程内容涵盖了机器学习流程、有监督学习、无监督学习、数据分析与人工智能应用等全流程工作的介绍,同时结合应用性非常强的案例,重点详细介绍了线性回归、逻辑回归、朴素贝叶斯、支持向量机、K-Means、KNN等常用的机器学习算法。针对每种算法,结合实际的案例,设计详实的实验指导教程,指导学生学习算法理论的同时,动手实现相应的应用功能。课程内容设计上,注重知识的实用性和可操作性,由浅入深、循序渐进地讲授。	80



5	入学教育 与军训	增强学生国防观念,培养学生合作意识,使学生学会感思、学会生存,学会服从,提高学生思想政治觉悟,激发学生爱国热情,增强学生组织纪律观念,培养学生艰苦奋斗的作风,树立良好的精神风貌,提高学生的综合素质。	集中 1 周 (56 学时)
6	校内技能实践	在校内外进行计算机组装与维护、计算机网络设备的检测、计算机网络操作系统的维护、网页制作、网站组建等。	180
7	岗位实习	到企业岗位实习是在基本完成校内教学课程之后, 到企业现场直接参与工作过程,综合运用本专业所学的知识和技能,以养成正确劳动态度,完成一定的工作任务,进一步掌握工作方法,为将来就业奠定基础的一种实践教学形式。通过在企业相关工作岗位的实习,使学生学以致用,达到学中做、做中学的目标,并为以后的工作打下基础。	420

七、人才培养模式

按照工学结合、校企合作、顶岗实习的总要求,以培养学生综合素质、实现全面发展为目标,实施校企合作、工学结合为基础的"双证驱动、三段递进"的人才培养模式。即:

一年级注重"素质养成"。在课程设置上,通过开设"职业生涯规划"、"职业道德与法律"对学生进行职业道德、社会公德、职业意识(对将来所要从事的职业与岗位的认同)素质的培养;通过开设语文等公共基础课,对学生进行文化素质、人文素养的素质培养;通过开设专业核心课程和部分专业技能课程、实训课程,对学生进行职业技能方面的素质培养。在课内课外,通过对学生进行日常行为规范教育,形成良好的行为习惯;通过开展各种集体活动,使学生逐步形成团结协作的团队意识。在各项基本素质中,重点加强职业素质的培养。

二年级注重"实境训练"。通过仿真或全真实践教学,创设职业环境,实行理实一体、学做合一的教学模式,使学生置身于工作岗位的实境之中,以培养学生的岗位意识和职业意识,将学生一步步导航到工作岗位,使学生从学校步入职业生涯前就有一定的工作经历和经验,具有一定的岗位适应能力,缩短学生进入职场的适应期。让学生有更多的时间加强自己的特长,提高自身的专业技能。

三年级(下半年)实行"顶岗历练":学生完成两年半的学习任务后,第六学期进入校外实训基地顶岗工作,从走进校门到顶岗实习,三年实践不断线,职业能力培养与素质培养相融合,循序渐进,不断提升职业能力,在最短的时间内完成经验和能力的积累,完

成从职校生到企业人的转变,为将来真正就业打下坚实基础。

办学特色:为了将高升学率的优势持续保持并提升,我校构建了从入学到升学的全链条保障机制。入学初,通过摸底测试了解学生的文化基础和专业潜力,为后续的分层教学提供依据;在学习过程中,定期组织模拟考试,参照本科院校的录取标准进行评估,让学生实时了解自己的排名和进步空间;临近考试时,邀请本科院校的专家来校开展讲座,解读最新的招生政策和考试大纲,组织优秀毕业生分享升学经验,为学生提供全方位的考前指导。

我校以高职分类招考的本科升学率为办学特色,并非单纯追求升学率的数字,而是通过这一过程,培养学生扎实的知识功底、较强的学习能力和持续发展的潜力。在 2025 级人才培养方案中,我们将继续深化这一特色,让更多的学子通过我校的培养,实现从高职到本科的跨越,为未来的职业发展和人生规划奠定坚实的基础。

八、教学进程总体安排

(一)基本要求

本方案适用三年制专业,每学年 40 周 ,平均每周 32 学时(含复习考试、社会实践、军训、劳动教育、实习等),第6学期实习(含校内实习)每周学时为 30 学时。3 年总学时数:3800 左右 ,根据各部实际情况自行确定课程开设顺序和周课时安排。

(二)教学进度安排表

课和	乜		课程是	课程 类别 A 理 论		总证	果时	建议教学安排(周课时)					
	序号	课程名称	属性必修	B 理 论+ 实践	课程	理论	实践	第一学年		第二学年		第三学年	
				C 实 践	学分			1学期	2学期	3学期	4学期	5学期	6学期
公共基础课	1	中国特色社会主义	必修	А	2	40		2					
	2	习近平新时 代中国特色 社会主义思 想学生读本		А	1	20		1					
	3	心理健康与 职业生涯		А	3	60			3				
	4	哲学与人生		А	3	60				3			
	5	职业道德与		А	3	60					3		



		法治											
	6	语文		А	10	200		2	2	3	3		
	7	数学		Α	12	240		3	3	3	3		
	8	英语		А	12	240		3	3	3	3		
	9	信息技术基 础		В	6	60	60	3	3				
	10	人工智能通 识		В	2	20	20	1	1				
	11	体育与健康		С	10		200	2	2	2	2	2	
	12	历史		А	4	80		1	1	1	1		
	13	物理		В	4	60	20	1	1	1	1		
	14	艺术		В	2	20	20					2	
	15	党史国史		А	1	20		1					
	16	中华优秀传 统		А	1	20			1				
	17	职业发展与 就业指导			1	20						1	
	18	创新创业			1	20						1	
		小计			78	1240	320	20	20	16	16	6	
专	1	计算机网络 技术		А	16	180	140	4	4	4	4		
业基	2	人工智能基 础	必修	В	16	120	200	4	4	4	4		
础课	3	P yt hon 程序 设计基础		В	4	40	40					4	
		小计			36	340	380	8	8	8	8	4	
	1	数据采集		В	6	40	120	4	4				
专	2	数据标注与 处理		В	4	20	60	2	2				
业核心	3	深度学习技 术应用	必修	В	4	20	60			4			
课	4	智能机器人 装调与维护		В	4	40	40				4		
	5	计算机视觉 技术应用		В	6	60	100				4	4	



	6	智能语音技术应用		В	4	40	40			4			
	7	自然语言处 理技术应用		В	4	40	40					4	
	8	智能系统部 署与配置		В	6	20	60					4	
		小计			38	280	520	6	6	8	8	12	
	1	入学教育与 军训	必修	С				56 学时					
	人工智能训 2 练师(初/中 级工)		С	2	20	20					2		
专	3	人工智能前 端设备应用 (初级)		В	2	20	60					4	
业拓展	4	机器人控制 技术	选修	С	2	20	20					2	
课	5	机器学习基 础		В	2	40	40					4	
	6	校内技能实训		С	9		180						30 (6 周)
	7	岗位实习		С	21		420						30 (1 4 周)
		小计			38	100	740					12	
	总学时数				190	1880	1920	32	32	32	32	32	30

	课型	课时	占总学时比例
() (1)	公共基础课	1480	38.9%
统计	专业(技能)课	2320	61.1%
	(含教学实习)		



理论	1880	49.5%
实践	1920	50.5%
必修课	3380	89%
选修课	420	11%

公共基础课学时约占总学时的 1/3, 允许根据行业人才培养的实际需要在规定的 范围内适当调整, 但必须保证学生修完公共基础课的必修内容和学时。

专业(技能)课学时约占总学时的 2/3 ,课程设置中应设选修课 ,其学时数占总学时的比例应不少于 10%。

八、实施保障

(一) 师资队伍

根据教育部颁布的《中等职业学校教师专业标准》和《中等职业学校设置标准》的有关规定,进行教师队伍建设,合理配置教师资源。围绕人工智能技术与应用专业核心技术打造教学团队,培养专业带头人和专业教师、兼职教师,提升团队教学能力、社会服务能力,以良好的制度环境、文化氛围和评价机制推进师资队伍建设。专任教师应具有中等职业学校教师任职资格;了解行业发展需求,熟悉企业情况;关注学生发展;对本专业课程有全面了解,熟练掌握系统的专业知识;具备良好的语言表达能力和知识传授能力;良好的师德和终身学习能力;具有一定的实践经验。专业实训实习应配备实训实习指导教师。实训实习指导教师应具有行业、企业工作经历或经过行业、企业培训。可聘请企业具有丰富经验的业务骨干人员承担。目前我校人工智能技术与应用专业专任教师 22 人,其中:高级讲师 6 人,占比 28%;双师型教师 19 人,占比 86%;省级专业带头人 1 人、泉州市专业带头人 2 人。晋江是骨干教师 7 人。2025 级人工智能技术与应用专业招生人数为 45 人,学生与专任教师比例约为 2:1。

通过落实教师在职进修和进企业实践制度,开展专业建设、课程建设和校企合作项目等途径,实现"双师型"专业教学团队建设与人才培养模式相结合,教师的专业理论水平提高与实践技能提高相结合,校内培养和校外培养相结合,提升教师教学专业能力。

1.专任教师

序号	教师姓名	专业科	最后学历/学位	职称	是否双师	省市校级专业带头
						人或者骨干教师
1	- 新年ド	计算机 大学本科 京州		급 北	日	少年七世半年
	1 颜远近	网络	工学学士	高讲	是	省级专业带头人
	上 F白 和	计算机	大学本科	古바	日	泉州市级专业带头
	许碧黎	网络	工学学士	高讲	是	人
3	廖甫明	计算机	大学本科	高讲	是	泉州市级专业带头



		网络	工学学士			人
4	十小小	计算机	大学本科	沖冲	日	亚丁士里工业压
4	方剑清	网络	工学学士	讲师	是	晋江市骨干教师
	日本社	计算机	大学本科	古洲	曰.	亚江古馬工料师
5	吴英林	网络	工学学士	高讲	是	晋江市骨干教师
6	 王丽忍	计算机	大学本科	高讲	是	晋江市骨干教师
	上阴危	网络	工学学士	问听	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	日工中月一致州
7	 侯聪海	计算机	大学本科	高讲	是	 校级骨干教师
,	八和八	网络	工学学士	10, 01	<u> </u>	1X-1X FI 1 3X 74
8	 洪天配	计算机	大学本科	讲师	是	 晋江市骨于教师
	7/7	网络	工学学士	9171		
9	 张金斗	计算机	大学本科	讲师	是	 晋江市骨干教师
	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	网络	工学学士	9171		1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
10	王新国	计算机	大学本科	助师	是	 校级骨干教师
		网络	工学学士	- 74 7 1		DC9214 1 QC71
11	黄晓雄	计算机	大学本科	助师	是	 校级骨干教师
	,,,,,,,,	网络	工学学士	,,,,) C % = 11
12	 姚金沯	计算机	大学本科	助师	是	 校级骨干教师
	77-2	网络	工学学士	,,,,		, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
13	 林森	计算机	大学本科	讲师	是	校级骨干教师
		网络	工学学士			
14	 郭辉煌	计算机	大学本科	助讲	是	晋江市骨干教师
		网络	工学学士			
15	张龙辉	计算机	大学本科	助讲	是	晋江市骨干教师
		网络	工学学士			
16	柯一峰	计算机	大学本科	助讲	是	校级骨干教师
		网络	工学学士			
17	许雅茹	计算机	大学本科工学学上	助讲	是	校级骨干教师
		网络	工学学士			
18	18 陈玉珊	计算机 网络	大学本科 工学学士	助讲	是	校级骨干教师
		计算机				
19	张芷涵	网络	工学学士	助讲	是	校级骨干教师
20	上 上 上 上 海 派	计算机	大学本科	助讲	 否	校级骨干教师
	111411	*1 7T 7J 1	70 4 77 71	-N 101		1/2/// 1/2//



		网络	工学学士			
21	陈宝源	计算机 网络	大学本科 工学学士	助讲	否	校级骨干教师
22	王江涛	计算机 网络	大学本科 工学学士	助讲	否	校级骨干教师

(二)教学设施

1、校内实训条件

序		主要	设施与工。	具
号	校内实训室	名称	数量	基本配置
1	计算机组装维修 实训室	组装用计算机 维修工具 电脑配件 多媒体教学一体机	45 台 45 套 45 套 1 台	组装用计算机用 于硬件折装和软 件安装与维护
		综合布线实训装置 (实训墙)	8套	
		配线架	8套	
2	网络综合布线室	操作台、梯子	8套	
		布线工具箱	8套	
		光纤熔接器	2套	热冷熔各1套
		连路测试议	1套	
3	网络综合实验实验室	每组有2台防火墙, 2台二层交换机,2 台路由器,1台无线 路由器。	6组	品牌可为思科华 为、神码、锐捷 等主流之一。
		多媒体教学软件	1套	
		品牌主流电脑	45 套	 机房中的每台计
4	 教学专用机房	局域网连接设备	1台	加历十的每日日 算机可以连接因
	3V 2 4 \14 \\10\\1	多媒体教学软件	1套	特网。
		虚拟机软件	45 套	14 1 4 0



2、校外实训条件配置

根据实训和顶岗实习的需求,选择行业特点突出、具有行业引领作用、经济增长势头强劲、 人才需求量大的企业作为校外实训基地,开展企业认知实习、工学结合、顶岗实习。 校外实训基地应具备的基本条件:

- (1)具有一定规模的大中型企业;
- (2)能接受学生认知实习,实训教学和顶岗实习;
- (3)具备能结合企业设备指导学生完成顶岗实习任务的师傅或技师;
- (4)能接受专业教师下企业实践锻炼。
- (5)本专业建有3家较大规模、比较稳定的校外实训基地

序号	企业名称
1	北京新奥时代科技有限公司
2	星网锐捷有限公司
3	泉州职业技术大学

(三)教学资源

1. 教材

依据教育部《中小学校教材管理办法》《职业院校教材管理办法》《学校选用境外 教材管理办法》和福建省教育厅相关实施细则等文件要求,经过规范程序优先选用国家规 划教材和国家优秀教材。专业课程教材体现本行业新技术、新规范、新标准、新形态,并 通过数字教材、活页式教材等多种方式进行动态更新。

教材名称	书号	出版者	是否
			国规
语文 基础模块 下册	9787040609141	高等教育出版社	是
语文 基础模块 上册	9787040609158	高等教育出版社	是
语文 职业模块	9787040609134	高等教育出版社	是
学生学习用书语文基础模块上册	9787518718054	高等教育出版社语文出版社	是
学生学习用书语文基础模块下册	9787518718047	高等教育出版社语文出版社	是
学生学习用书语文职业模块	9787518717927	高等教育出版社语文出版社	是
数学 基础模块 (上册)	9787040562590	高等教育出版社	是
数学 拓展模块一(上册)	9787040584783	高等教育出版社	是



数学 拓展模块一(下册)	9787040584806	高等教育出版社	是
数学学习指导与练习拓展模块一 (上册)	9787040586930	高等教育出版社	是
数学学习指导与练习拓展模块一 (下册)	9787040587975	高等教育出版社	是
数学 基础模块(下册)	9787040562606	高等教育出版社	是
数学学习指导与练习基础模块 (上册)	9787040567700	高等教育出版社	是
数学学习指导与练习基础模块 (下册)	9787040572650	高等教育出版社	是
数学 基础模块 (上册)	9787040562590	高等教育出版社	是
英语基础模块1 学生用书	9787521324570	外语教学与研究出版社	是
英语基础模块1 教师用书	9787521327557	外语教学与研究出版社	是
英语基础模块1练习册(福建版)	9787548082240	中职英语福建版练习册编写组	
《时事(职教)》(上学期、下 学期)全年	中宣部《时事报告》 杂志社	9772096215217	是
习近平新时代中国特色社会主义 思想学生读本(高中)	人民出版社	9787010235318	是
思想政治 基础模块 中国特色社会主义	高等教育出版社	9787040609073	是
思想政治 基础模块 心理健康与职业生涯	高等教育出版社	9787040609080	是
思想政治 基础模块 哲学与人生	高等教育出版社	9787040609097	是
思想政治 基础模块 职业道德与法治	高等教育出版社	9787040609103	是
信息技术	华东师范大学出 版社	9787576017274	
物理练习册(通用类)(第三版)	高等教育出版社	9787040544039	是
人工智能通识(高中版)	清华大学出版社	9787302688457	是
历史基础模块(中国历史)	高等教育出版社	978704069127	
历史基础模块(世界历史)	高等教育出版社	9787040609110	
python 语音处理实战(中职教育版)	人民邮电出版社	9787115602883	是

计算机网络/人工智能技术(第4版)	高等教育出版社	9787040569032	是
智能机器人组装与调试(中职项目化教程)	电子工业出版社	9787121467789	是
工业智能系统配置(中职)	高等教育出版社	9787040618759	是
微信公众号、小程序、朋友圈运 营完全操作手册	清华大学出版社	9787302529262	
计算机类学业水平考试技能测试 精品练习	江苏凤凰教育出 版社	9787549998086	
Windows Server 2008 网络/人工智能操作系统	科学出版社	9787030317320	是
VB 语言程序设计	电子科技大学出 版社	9787121296918	
PhotoshopCS5 图形图像项目教程	电子科技大学出 版社	9787564781484	是
python 自然语言处理入门(中职)	人民邮电出版社	9787115608889	
数字媒体基础与实践	华东师范大学出 版社	9787576028874	
内容规划 文案创作运营推广	人民邮电出版社	9787115611178	

2. 图书文献配备

全校图书配备为 61044 余册, 生均图书超 25 册,包括数字多媒体技术与实际应用、数字技术与应用等专业期刊,满足本专业师生的使用。

3. 数字教学资源

配备网络教学服务平台和教学资源库平台,加强专业教学资源库建设和共享性专业教学资源库建设,目前已完成的教学资源库包括《计算机网络技术》、《信息技术基础》。

(四)教学方法

- 1. 依据专业培养目标、课程教学要求、学生能力与教学资源,采用适当的教学方法, 以达到预期的教学目标。
- 2. 公共基础课可以采用理论讲授式教学、启发式教学、问题探究式教学等方法,通过 集体讲解、师生对话、小组讨论、案例分析、演讲竞赛等形式,从兴趣入手,以人为本, 服务于学生,为专业基础课和专业技能课的学习以及再教育奠定基础。
- 3. 专业核心课可以采用启发式教学、案例式教学、项目式教学等方法,利用集体讲解、师生对话、小组讨论、案例分析、模拟实验、企业参观等形式,配合实物教学设备、多媒

体教学课件、数字化教学资源等手段,使学生更好地理解和掌握比较抽象的原理性知识,具备数控技术应用的基础技能,为后续课程的学习奠定扎实的基础。

- 4. 技能方向课可以采用理实一体化教学、任务驱动式教学、项目式教学等方法组织教学,利用集体讲解、小组讨论、案例分析、分组训练、综合实践等形式,配合实物教学设备、多媒体教学课件、数字化教学资源、仿真模拟软件等手段,把计算机网络技术展现在学生面前,提高教学效果。
 - 5.任意选修课可以根据课程特点肯学校特色,灵活采用各种教学方法开展教学。

(五)学习评价

以人才培养方案、教学实施、顶岗实习落实情况、双证书获取率与获取质量、毕业生 就业率与就业质量、生产性实训基地建设以及专兼结合专业教学团队建设为主要评价对象, 开展全方位、多层面的教学质量评价。

- 1.课程考核采取综合评价办法,坚持过程评价与结果评价相结合、定性评价与定量评价相结合、主观评价与客观评价相结合的多元化评价原则。
- 2.实行理论考试、实训考核与日常操行表现评价相结合的评价方式,以利于学生综合 职业能力的发展。
- 3.理论部分的考核可以采用课堂综合表现评价、作业评价、学习效果课堂展示、综合 笔试等多元评价方法。笔试主要针对各部分的基本知识进行命题。
- 4.实践部分采用过程性评价和成果考核相结合的方式。实践考试要设计便于操作的考 题和细化的评分标准。实训课程成绩评定由平时成绩结合考核成绩综合确定。实训课程规 定的实训项目,学生应全部完成,凡缺做三分之一实训项目者必须在本课程考核前补做, 否则实训课程为不合格。
- 5.考查课程的成绩评定以过程控制为主,由任课教师综合评定。其成绩结合课堂出勤、 平时作业、小测验、实验报告、课程总结、笔试、口试、答辩、上机操作等综合衡量。
- 6. 要根据课程的特点,注重评价内容的整体性,既要关注学生对知识的理解、技能的掌握和能力的提高,又要关注学生养成规范操作、安全操作的良好习惯,以及爱护设备、节约能源、保护环境等意识与观念的形成。
 - 7.顶岗实习考核主要由企业评价与顶岗实习报告两部分组成。

(六)质量管理

- 1.优化教学质量管理体系:成立企业及学校主要领导在内在领导工作小组,组建工作 专班,聘请企业能工巧匠全面负责教学质量管理过程在决策、实施、监控与评价。
- 2.优化教学质量标准体系:与企业共同优化专业教学质量标准体系,制定专业教学标准、课程标准。严格执行学校规定教师教学工作规范、教材选用、授课计划编写、教案编写、课堂教学、辅导答疑、作业批改、课程考试与成绩评定,以及实训、实习、毕业论文(设计)有等环节在质量标准,并制定符合专业人才培养计划在实施细则。



3.优化教学质量监控体系:与企业公共制定《座谈会制度》、《教学检查制度》、《听课制度》、《学生教学信息员制度》、《专兼教师考核制度》、《考试管理制度》和《顶岗实习管理实施细则》等。

九、毕业要求

- 1. 根据《福建省中等职业学校学生学籍管理实施细则(试行)》第八章"毕业与结业"第三十五条的规定,必须满足以下三个条件:
- (1)全日制学历教育学生综合素质总评合格,非全日制学历教育学生思想品德评价评定合格;
 - (2)修满专业人才培养方案规定的全部课程且成绩合格,或修满规定学分;
 - (3) 实习考核合格。
- 2.学业水平考试:中职学考不再分为合格性与等级性考试。全省统一组织考试,采取书面闭卷笔试方式,考试内容包括公共基础知识、专业基础知识两部分。
- (1)公共基础知识考试。考试科目设思想政治(含职业素养)、语文、数学、英语等4门。其中,语文、数学考试时长90分钟,思想政治(含职业素养)、英语考试时长70分钟。各科单独成券、卷面满分100分。
- (2)专业基础知识考试。考试科目为信息技术基础,考试时长 150 分钟,满分 150分。
- (3) 职业技能赋分。根据考生中职阶段获取的各类技能证书(证明)情况,分等级进行成绩认定,为学生职业技能赋分,不再组织全省统一职业技能测试。考生可自主选择以下三类的任意一类进行职业技能赋分,满分200分。考生取得的职业技能证书、技能竞赛证书或学校职业技能测试类别需与报考的招考类别相关,方可赋分。考生取得多本技能证书(证明)的,成绩就高赋分,不重复计分。