



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 (2026 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2026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，加强拔尖创新人才培养要求，制定我校2026级人工智能技术与应用专业人才培养方案。



目录

一、基本信息与职业面向	4
1. 基本信息	4
2. 职业面向	4
二、培养目标与规格	4
1. 培养目标	4
2. 培养规格	5
三、课程体系	6
1. 公共基础课基本要求	6
2. 专业课基本要求	11
(1) 专业基础课	11
(2) 专业核心课	12
(3) 专业拓展课	13
3. 课程描述	15
四、教学进程	15
1. 基本要求	15
2. 进程安排(教学进度计划表)	15
五、师资保障	18
1. 基本要求	18
2. 工作机制	19
3. 专业带头人	19
4. 队伍结构	19
六、教学条件	21
1. 教学设施	21
(1) 校内实训条件配置	21
(2) 校外实训条件配置	21
2. 教学资源	22
3. 教学方法	24
七、质量保障和毕业要求	25
1. 质量保障	25
2. 毕业要求	25
八、办学特色	26



人工智能技术与应用专业人才培养方案（修订稿）

一、基本信息与职业面向

1. 基本信息

- (1) 专业名称：人工智能技术与应用
- (2) 专业代码：710212
- (3) 入学要求：初级中等学校毕业或具备同等学力
- (4) 修业年限：三年

2. 职业面向

所属专业大类（代码）	电子与信息大类（71）
所属专业类（代码）	计算机类（7102）
对应的行业（代码）	互联网和相关服务（64）；软件和信息技术服务业（65）
主要职业类别（代码）	人工智能训练师（4-04-05-05）；信息通信网络运行管理员（4-04-04-01）；网络与信息安全管理员（4-04-04-02）；数据标注员（4-04-05-05）
主要岗位类别（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、数据标注员、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
职业资格证书或技能等级证书	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、人工智能训练师（初/中级工）

二、培养目标与规格

1. 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，具有基础的人工智能数据训练、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。

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”人才培养模式。一年级注重“素质养成”，二年级注重“实境训练”，三年级实行“顶岗历练”。

2. 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，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，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 and 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；

（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；

（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）掌握数据库应用和数据处理技术等基础知识，具备数据标注处理、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。

三、课程体系

1. 公共基础课基本要求

公共基础课：思想政治 240 学时（中国特色社会主义 40 学时、习近平新时代中国特色社会主义思想学生读本 20 学时、心理健康与职业生涯 60 学时、哲学与人生 60 学时、职业道德与法治 60 学时）、语文 200 学时、数学 240 学时、英语 240 学时、信息技术 120 学时、体育与健康 200 学时、历史 80 学时、艺术 40 学时、人工智能通识 40 学时、劳动教育 20 学时、中华优秀传统文化 20 学时、职业发展与就业指导 20 学时、创新创业教育 40 学时等公共必修课程。

按照国家有关规定开齐开足公共基础课程。将思想政治、语文、历史、数学、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。

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容和要求	参考学时
1	中国特色社会主义	教育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。	以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，阐释中国特色社会主义的开创与发展，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。	40



2	习近平新时代中国特色社会主义思想学生读本	落实立德树人根本任务，引导学生理解习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义与精神实质；增强四个意识、坚定四个自信、做到两个维护；厚植爱国情怀、树立远大理想，将个人发展融入民族复兴伟业，培养担当民族复兴大任的时代新人。	引导学生了解习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义，系统阐述关于新时代坚持和发展中国特色社会主义的总目标、总任务、总体布局、战略布局和发展方向、发展方式、发展动力、战略步骤、外部条件、政治保证等基本观点，全面介绍习近平总书记对经济、政治、法治、科技、文化、教育、民生、民族、宗教、社会、生态文明、国家安全、国防和军队、“一国两制”和祖国统一、统一战线、外交、党的建设等方面作出的理论概括和战略指引。引导学生树立中国特色社会主义共同理想，深刻认识习近平新时代中国特色社会主义思想是实现中华民族伟大复兴的行动指南。	20
3	心理健康与职业生涯	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。	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。根据社会发展需要和学生心理特点进行职业生涯规划指导，为职业生涯发展奠定基础。	60
4	哲学与人生	学生能够了解马克思主义哲学基本原理，运用辩证唯物主义和历史唯物主义观点认识世界，坚持实践第一的观点，一切从实际出发、实事求是，学会用具体问题具体分析等方法，为学生成长奠定正确的世界观、人生观和价值观基础。	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。	60
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，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。	对学生进行职业道德和法治教育，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法规。	60



6	语文	引导学生掌握语言基础知识，规范读写说，具备日常与职场语言应用能力。提升学生逻辑思维、思辨能力，学会分析、归纳与表达观点。引导赏析中外文学作品，提高审美情趣与人文修养。传承优秀文化，厚植家国情怀、劳动精神与工匠精神，适配职业发展。	侧重学生的读写听说、文学赏析与综合实践；聚焦职场文书、口语沟通及专业相关语文应用；兼顾文化研读、升学与创意表达，全面提升学生语文能力与职业素养。	200
7	数学	掌握必备数学基础知识与技能，形成理性思维与科学精神；提升运算、数据处理、空间想象与逻辑推理能力；能用数学知识解决生活与专业相关实际问题，增强应用意识；为专业学习、就业创业、升学深造及终身发展奠定数学基础。	课程侧重培养数学核心素养，提升运算、推理与实操应用能力，助力学生升学与就业，主要讲授数式、函数、几何、统计概率等内容，结合专业开展数学应用教学。	240
8	英语	聚焦语言能力、文化意识、思维品质、学习能力四大核心素养。掌握基础英语知识与听说读写技能，培养日常交际与职场英语应用能力；了解中外文化，养成良好学习习惯，服务专业学习、岗位就业与可持续发展。	学习词汇、语法及日常听说读写；侧重职场会话、单据读写与行业用语。课程着力培养英语综合应用能力、跨文化意识与学习能力，支撑学生就业与长远发展。	240
9	信息技术	落实立德树人根本任务，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。认识信息技术对当今人类生产、生活的重要作用，理解信息技术、信息社会等概念和信息社会特征与规范，掌握信息技术设备与系统操作、网络应用、图文编辑、数据处理、程序设计、数字媒体技术应用、信息安全和人工智能等相关知识与技能，综合应用信息技术解决生产、生活和学习情境中各种问题；在数字化学习与创新过程中培养独立思考 and 主动探究能力，不断强化认知、合作、创新能力，为职业能力的提升奠定基础。	由基础模块和拓展模块两部分构成。基础模块包含信息技术应用基础、网络应用、图文编辑、数据处理、程序设计入门、数字媒体技术应用、信息安全基础、人工智能初步 8 个部分内容。拓展模块包括计算机与移动终端维护、小型网络系统搭建、实用图册制作、三维数字模型绘制、数据报表编制、数字媒体创意、演示文稿制作、个人网店开设、信息安全保护、机器人操作 10 个专题，可根据专业选择其中一个专题进行拓展。	120



10	体育与健康	落实立德树人，发展素质教育，聚焦学生核心素养发展。传授体育与健康的基本文化知识、体育技能和方法，培养学生适应未来发展的正确价值观、必备品质和关键能力，养成终身体育锻炼的意识、能力与习惯，提高生活质量，为全面促进学生身体健康、心理健康和社会适应能力服务。成长为全面发展的建设者和接班人。	本课程包含基础与拓展模块，讲授健康保健知识、体能、球类、田径、武术等内容。课程传授运动技能，增强学生体魄，培养锻炼习惯、规则意识与协作精神，结合岗位开展职业体能训练，守护身心健康，适配学习与职场发展需要。	200
11	历史	围绕唯物史观、时空观念、史料实证、历史解释、家国情怀五大核心素养开展教学。掌握中外历史基础脉络与重要史实，认清历史发展规律；传承中华优秀传统文化、革命文化，厚植家国情怀，拓宽国际视野，树立正确历史观、民族观、国家观，提升综合人文素养。	本课程分为基础与拓展两大模块，基础模块系统学习中国古代、近代、现代史和世界通史，梳理历史脉络、识记重大史实；拓展模块围绕历史专题、地方史、文化交流等内容开展探究学习，丰富知识储备，拓宽历史视野。	80
12	艺术	使学生在艺术感知、审美鉴赏、创意表达和文化理解与传承等艺术核心素养方面获得发展，成为具有高尚道德情操和健康审美情趣的高素质技术技能人才。	使学生掌握书法的学习方法和能力，了解书法艺术的性质和特点，了解主要书法艺术的特点，提高学生的审美水平。学习书法的基本概念、楷书的基本笔法、隶书的基本笔法、行书的基本笔法。让学生一个学期初步掌握书法的基础结构、书写的节奏、完整的章法。	40
13	党史国史	引导学生了解中国共产党历史、新中国史、改革开放史和社会主义发展史，深刻认识中国共产党领导是中国特色社会主义最本质的特征，增强对党的政治认同、理论认同和情感认同，树立正确的党史观，传承红色基因，坚定理想信念，厚植爱党爱国情怀。	以中国共产党的百年奋斗历程为主线，系统讲授党的重大历史事件、重要会议和关键人物，围绕新民主主义革命、社会主义革命和建设、改革开放及新时代四个阶段，重点讲解共产党人的精神谱系、理论创新和实践经验。结合泉州地方党史和革命遗址教育资源，开展实地研学、红色故事分享等实践活动。	20
14	人工智能通识	对标《中小学人工智能通识教育指南（2025 年版）》，搭建分层递进 AI 通识体系。让学生掌握 AI 基础实操技能，培养创新、批判性思维与人机协作能力，树立 AI 伦理、数据安全与社会责任意识，能结合专业运用智能工具解决岗位实际问题。	1. AI 基础认知：发展历程、主流技术与行业应用，客观看待 AI 利弊； 2. AI 工具实操：通用生成式 AI、专业轻量化智能软件操作，完成专业辅助任务； 3. 数据与算法基础：基础数据处理、数据真伪辨别、信息安全规范； 4. 人机协同实践：结合专业开	40



			展 AI 应用小项目，学会校验 AI 输出内容； 5. AI 伦理法规：隐私保护、算法公平、版权与职业使用规范； 6. 综合实训：依托岗位场景完成 AI 实操并提交实践报告。	
15	劳动教育	作为中职技能人才培养核心载体，依托劳模讲座、实训劳动、岗位见习等载体，树立正确劳动观，掌握基础劳动与岗位安全技能，涵养爱岗敬业、精益求精的工匠精神，养成踏实肯干、乐于奉献的劳动品质	1. 劳动精神学习：劳模、工匠精神内涵解读，破除职业偏见； 2. 工匠专题分享：行业工匠经验交流，撰写学习心得； 3. 校内实训劳动：场地、工具标准化整理维护； 4. 企业岗位见习：观摩岗位标准作业流程、安全操作要点； 5. 公益志愿服务劳动，锻炼协作与责任意识； 6. 过程考核：完成劳动手册、岗位实操评定。	20
16	中华优秀传统文化	以“习字知礼，文心筑梦”为主线，通过七大板块教学，使学生掌握传统文化核心内涵，建立中国特色审美，厚植民族自信与家国情怀，将传统礼仪、匠人精神融入职业日常，传承弘扬中华人文精神。	共 7 章节，分三条主线教学： 核心精神主线：汉字书法、传统职场礼仪、民族精神，能规范践行礼仪； 文化载体支线：古代艺术赏析、民俗节日、基础茶酒待客礼仪； 思想根基支线：传统哲学修身立业思想；开展文化展示、手工实践，结合专业分享文化融合思路。	20
17	职业发展与就业指导	树立正确的职业观、就业观、创业观与劳动观。认识自我与职业环境，掌握职业规划、求职就业、职场适应、创新创业相关知识和技能。提升职业素养、择业能力与风险防范意识，实现高质量就业与可持续职业发展。	讲授职业认知、生涯规划、求职面试、职场适应及劳动法律知识；内容涵盖创新创业、升学与权益保护等。帮助学生掌握就业实用技能，提升职业素养，拓宽发展渠道。	20
18	创新创业教育	培育创新精神、创业意识和创造能力，树立正确创业观。掌握创新思维方法、创业基础知识与实操技能，了解创业政策、流程与风险。提升团队协作、问题解决能力，鼓励立足专业开展微创新、小微创业，拓宽职业发展路径。	学习创新思维、创业常识、政策法规与职业素养；开展项目选择、市场调研、商业计划书撰写及模拟运营等实训。引导学生活学专业知识，完成创意设计与创业实践，强化综合应用能力。	40



2. 专业课基本要求

专业技能课程包括专业基础课程、专业核心课程、专业拓展课程，同时注重人文素养与科技伦理的融合，增设人工智能伦理与法律等人文社科类拓展课程，培养学生正确的科技伦理观和社会责任感。

(1) 专业基础课

序号	课程	主要内容和要求	学时
1	人工智能基础	【课程目标】掌握人工智能基本概念与技术体系，理解机器学习、深度学习等核心技术原理，具备人工智能技术选型与基础应用能力；培养智能系统思维与创新意识。 【教学内容】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技术理论；提升学生的学习兴趣，使学生了解人工智能关键技术、人工智能的运维服务、人工智能的技术应用等基本知识；初步了解人工智能应用领域。	160
2	计算机网络技术	【课程目标】掌握计算机网络基本原理与 TCP/IP 协议体系，具备网络组建、管理与维护的实践能力；理解网络通信技术在各行业中的应用场景。 【教学内容】熟悉计算机网络的基本概念和原理、网络计算机网络技术协议、网络操作系统、LAN 技术、WAN 技术、网络互联设备以及 Internet 技术的应用（包括电子邮件服务、文件传输服务、WWW 技术、企业内部网技术等）。	180
3	Python 程序设计基础	【课程目标】掌握 Python 编程基础语法与面向对象程序设计方法，具备使用 Python 进行数据处理与脚本开发的能力；培养计算思维与编程实践素养。 【教学内容】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 Python 基本知识、基本理论和基本程序设计方法，同	80



		时着重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，有针对性地进行数据的清洗，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，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知识，掌握数据标注的实际操作技能，可熟练地完成图像、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，必须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。	80
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。	160
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。	80
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
8	智能系统部署与配置	要求学生掌握能根据技术方案要求进行安装、配置、调试设备参数；能完成服务器搭建、数据库、应用程序的部署、安装与维护；能熟练应用设备测试软件、串口服务助手、IP扫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。	80

(3) 专业拓展课

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	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及关键技术；了解智慧工业软件系统架构。能设计制作智慧技术方案，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、小型柔性生产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，设计翔实的实验指导教程，指导学生在学算法理论的同时，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，使学生学会感恩、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



3. 课程描述

本专业课程设置涵盖公共基础课、专业基础课、专业核心课及实训拓展课程。公共基础课程重在夯实学生文化基础，培育思想品德、法治意识、身心健康与综合人文素养，养成良好行为习惯与学习能力。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。

四、教学进程

1. 基本要求

本方案适用三年制专业，每学年安排 40 周教学活动（含复习考试），其中教学周按每学期 18 周计算（不含复习考试周）。平均每周 27-33 学时，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：3636 左右。

2. 进程安排(教学进度计划表)



		课程名称		课程类别		总课时		建议教学安排（周课时）					
				A理论									
				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
	1	中国特色社会主义	必修	A	2	40		2					
	2	习近平新时代中国特色社会主义思想学生读本		A	1	20		1					
	3	心理健康与职业生涯		A	3	60			3				
	4	哲学与人生		A	3	60				3			
	5	职业道德与		A	3	60					3		
		法治											
	6	语文		A	10	200		2	2	3	3		
	7	数学		A	12	240		3	3	3	3		
	8	英语		A	12	240		3	3	3	3		
	9	信息技术		B	6	60	60	3	3				
	10	人工智能通识		B	2	20	20	1	1				
	11	体育与健康		C	10		200	2	2	2	2	2	
	12	历史		A	4	80		1	1	1	1		
	13	物理		B	4	60	20	1	1	1	1		
	14	艺术		B	2	20	20					2	
	15	党史国史		A	1	20		1					
	16	中华优秀传统文化		A	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	
	1	计算机网络技术		A	10	100	80	3	3	2	2		
	2	人工智能基础		B	9	80	80	3	3	2	2		
	3	Python程序设计基础		B	4	40	40					4	
		小计			23	220	200	6	6	4	4	4	
	1	数据采集		B	6	40	120	4	4				
	2	数据标注与处理		B	4	20	60	2	2				
	3	深度学习技术应用		B	4	20	60			4			
	4	智能机器人装调与维护		B	4	40	40				4		
	5	计算机视觉技术应用		B	6	60	100				4	4	
	6	智能语音技术应用	必修	B	4	40	40			4			
	7	自然语言处理技术应用		B	4	40	40					4	
	8	智能系统部署与配置		B	6	20	60					4	
		小计			38	280	520	6	6	8	8	12	
	1	入学教育与军训	必修	C				56学时					
	2	人工智能训练师（初/中级工）		C	2	20	20					2	



	3	人工智能前端设备应用 (初级)		B	2	20	60					4	
	4	机器人控制技术		C	2	20	20					2	
	5	机器学习基础		B	2	40	40					4	
	6	校内技能实训		C	9		180						30 (6周)
	7	岗位实习		C	21		420						30 (14周)
		小计			38	100	740					12	
总学时数					1792	1760	1740	32	32	32	32	32	30

统计	课型	课时	占总学时比例
	公共基础课	1480	42.3%
	专业(技能) 含教学实习)	2020	57.7%
	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%。

五、师资保障

1. 基本要求

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。

专任教师应具有中等职业学校教师资格；了解行业发展需求，熟悉企业情况；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。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。

通过落实教师在职进修和进企业实践制度，实现“双师型”专业教学团队建设与人才培养模式相结合，提升教师教学专业能力。

2. 工作机制

建立常态化校企联合教研机制：每学期至少组织 2 次校企联合备课或技术讲座，每学年开展 1 次企业专家参与的教学研讨会；聘请企业高级技术人员担任兼职教研员，参与课程开发、实训项目设计和教学质量评估，形成校企协同、专兼结合的教学研究共同体。

3. 专业带头人

本专业配备专业带头人 1 名，具有高级讲师职称和“双师型”资格，熟悉人工智能行业发展趋势，具有组织开展专业建设、课程开发和教学改革的能力。

4. 队伍结构

目前我校人工智能技术与应用专业专任教师 22 人，外聘兼职教师 3 人，学生数与专任教师比不超过 20:1。本专业教师归属人工智能技术与应用教研组。

4. 教师队伍结构：

专任教师一览表：

序号	姓名	专业科	学历/学位	职称	双师	带头人/骨干
1	颜远近	人工智能技术与应用	大学本科/工学学士	高讲	是	省级专业带头人
2	许碧黎	人工智能技术与应用	大学本科/工学学士	高讲	是	泉州市级专业带头人
3	廖甫明	人工智能技术与应用	大学本科/工学学士	高讲	是	泉州市级专业带头人
4	方剑清	人工智能技术与应用	大学本科/工学学士	讲师	是	晋江市骨干教师
5	吴英林	人工智能技术与应用	大学本科/工学学士	高讲	是	晋江市骨干教师
6	王丽忍	人工智能技术与应用	大学本科/工学学士	高讲	是	晋江市骨干教师



7	侯聪海	人工智能技术与应用	大学本科/工学学士	高讲	是	校级骨干教师
8	洪天配	人工智能技术与应用	大学本科/工学学士	讲师	是	晋江市骨干教师
9	张金斗	人工智能技术与应用	大学本科/工学学士	讲师	是	晋江市骨干教师
10	王新国	人工智能技术与应用	大学本科/工学学士	助讲	是	校级骨干教师
11	黄晓雄	人工智能技术与应用	大学本科/工学学士	助讲	是	校级骨干教师
12	姚金砦	人工智能技术与应用	大学本科/工学学士	助讲	是	校级骨干教师
13	林森	人工智能技术与应用	大学本科/工学学士	讲师	是	校级骨干教师
14	郭辉煌	人工智能技术与应用	大学本科/工学学士	助讲	是	晋江市骨干教师
15	张龙辉	人工智能技术与应用	大学本科/工学学士	助讲	是	晋江市骨干教师
16	柯一峰	人工智能技术与应用	大学本科/工学学士	助讲	是	校级骨干教师
17	陈玉珊	人工智能技术与应用	大学本科/工学学士	助讲	是	校级骨干教师
18	朱海泳	人工智能技术与应用	大学本科/工学学士	助讲	否	校级骨干教师
项目		数量			占比	
专任教师总数		22 人			—	
高级讲师		6 人			28%	
“双师型”教师		19 人			86%	
省级专业带头人		1 人			—	
泉州市专业带头人		2 人			—	
晋江市骨干教师		7 人			—	

兼职教师一览表:

序号	姓名	所在专业	学历	所在企业	职称/技能证书
1	张亦荣	人工智能技术与应用	本科	厦门大拇指动漫股份有限公司	网络工程师
2	陈宜军	人工智能技术与应用	本科	星网锐捷有限公司	网络工程师
3	方明亦	人工智能技术与应用	本科	星网锐捷有限公司	网络工程师



六、教学条件

1. 教学设施

实训实习环境具有真实性或仿真性，与企业的真实工作情境相一致。校内实训基地应满足岗位技能实训和综合技能实训的要求，校外实训基地应满足专业教学要求。

(1) 校内实训条件配置

校内配备计算机基础实训室、计算机网络技术实训室、人工智能技术应用实训室等专业教学场所。其中人工智能技术应用实训室为本专业核心实训场所，配备 GPU 计算工作站、深度学习开发平台、数据标注平台等。实训室按照“教、学、做”一体化模式设计，可同时满足 40 人规模的理实一体化教学需求。

校内实训室一览表：

序号	校内实训室	主要设施与工具	数量	基本配置
1	计算机组装维修实训室	组装用计算机	45 台	硬件拆装和软件安装维护
1	计算机组装维修实训室	维修工具	45 套	同上
1	计算机组装维修实训室	电脑配件	45 套	同上
1	计算机组装维修实训室	多媒体教学一体机	1 台	课堂教学演示
2	网络综合布线室	综合布线实训装置（实训墙）	8 套	网络布线实操
2	网络综合布线室	配线架	8 套	同上
2	网络综合布线室	操作台梯子	8 套	同上
2	网络综合布线室	布线工具箱	8 套	同上
2	网络综合布线室	光纤熔接器	2 套	热冷熔各 1 套
2	网络综合布线室	链路测试仪	1 套	网络测试
3	人工智能实验室	网络设备组+机器人	6 组	思科/华为/神码/锐捷
3	人工智能实验室	多媒体教学软件	1 套	课堂教学演示
4	教学专用机房	品牌主流电脑	45 套	可连接互联网
4	教学专用机房	局域网连接设备	1 台	同上
4	教学专用机房	多媒体教学软件	1 套	同上
4	教学专用机房	虚拟机软件	45 套	教学实验环境

(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、具有行业引领作用的企业作为校外实训基地。本专业建有 3 家较大规模、比较稳定的校外实训基地。

校外实训基地一览表：

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

2. 教学资源

依据教育部教材管理相关文件要求，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。

公共课教材选用表：

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

专业课教材选用表：



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	
WindowsServer2008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	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	

全校图书配备为 61044 余册，生均图书超 25 册，满足本专业师生的使用。

配备网络教学服务平台和教学资源库平台。目前已建成《计算机网络技术》《信息技术基础》等专业教学资源库。针对人工智能技术与应用专业，正积极开发或引入：人工智能专业在线开放课程、人工智能行业应用案例库、人工智能虚拟仿真实验平台。同时依托国家职业教育智慧教育平台，逐步构建“线上+线下”混合式教学体系。

3. 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。
- （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。
- （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，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。

(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，配合仿真模拟软件等手段，增强教学效果。

七、质量保障和毕业要求

1. 质量保障

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等为主要评价对象，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。

③ 理论部分考核可采用课堂综合表现评价、作业评价、综合笔试等多元评价方法。

④ 实践部分采用过程性评价和成果考核相结合的方式。

⑤ 考查课程的成绩评定以过程控制为主，结合课堂出勤、平时作业、小测验、实验报告等综合衡量。

⑥ 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。

⑦ 优化教学质量管理体系，成立企业及学校主要领导在内工作领导小组，组建工作专班。

⑧ 优化教学质量标准体系，与企业共同制定专业教学标准、课程标准。

⑨ 优化教学质量监控体系，制定相关管理制度和实施细则。

⑩ 建立毕业生跟踪反馈与社会评价机制，形成“评价—反馈—改进”的闭环质量保障体系。

2. 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；

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：全省统一组织考试，采取书面闭卷笔试方式。



① 公共基础知识考试：思想政治（含职业素养）、语文、数学、英语等 4 门，各科单独成卷，卷面满分 100 分。

② 专业基础知识考试：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，满分 200 分。

（3）岗位资格技能要求：学生在毕业前应至少取得一项与本专业相关的职业技能等级证书或职业资格证书。

（4）操行合格，具有健康体质。

八、办学特色

1. 产教融合深，服务地方实。本专业立足晋江区域产业优势，紧密对接泉州“制造强国”战略和晋江鞋服纺织、装备制造、食品加工等支柱产业的智能化转型需求，构建“AI+产业”特色人才培养体系。通过校企共建“人工智能+鞋服智造”“人工智能+装备检测”“人工智能+食品溯源”等模块化特色课程，与晋江云芯数据等科技企业深度合作，创新引入“闽南语人工智能训练师”等特色项目。

2. 培养模式新，成才路径广。积极推行“3+4 中本贯通”培养模式，并与综合高中并行，为学生搭建普职融通、多元成才的立交桥。

3. 师资设施强，育人质量高。学校拥有教职工 338 人，其中高级讲师 57 人、“双师型”教师 98 人；本专业“双师型”教师占比达 86%，拥有省级专业带头人 1 人、泉州市专业带头人 2 人。

4. 学校依托“福建省高水平中职专业群”立项建设 A 类单位及“全国首批职业院校数字校园建设实验校”的雄厚背景，为本专业的发展提供了坚实的平台支撑和资源保障。