

智慧康养大数据微专业培养方案

一、基本信息

微专业名称：智慧康养大数据

所属单位：人工智能产业学院

学制：2 年

开设面向专业及年级：数据科学与大数据技术、智能科学与技术、人工智能、电气信息学院、健康产业学院、文化创意产业学院等相关专业，二年级学生

二、微专业简介

智慧康养大数据微专业依托人工智能产业学院，以数据科学与大数据技术、智能科学专业为支撑，借力遨博现代产业学院及人工智能专业集群，构建了坚实的办学基础。课程体系涵盖 8 门核心课程，其中《康养大数据采集与清洗综合实训》等 3 门实践课程由企业导师授课，依托校内实训中心开展实操教学，形成“校内实训 + 行业认证”的实践平台支撑。

本专业特色鲜明，采用“两学年四阶段”进阶培养模式，从基础认知到综合提升，构建“认知 - 技术 - 实践”闭环，强化跨学科协作与医疗数据隐私伦理教育，实现大数据技术与康养服务的深度融合。

专业面向智慧康养产业数字化转型需求，主要服务于人工智能、健康产业、文化创意、电气信息等领域相关专业学生，培养能胜任康养机构数据主管、智慧养老平台产品经理等岗位的复合应用型人才，助力“技术赋能 + 精准服务”的智慧康养生态建设。

三、培养目标

本微专业立足“双千计划”产教融合要求，面向智慧康养产业数字化转型需求，旨在培养掌握大数据技术与康养服务深度融合的复合应用型人才。学生需系统掌握健康医疗数据采集、清洗、建模核心技术，熟悉智慧康养平台架构与老年健康评估体系，具备运用算法解决失能风险预测、个性化康养方案生成等实际问题的能力，能胜任康养机构数据主管、智慧养老平台产品经理等岗位，助力推动“技术赋能 + 精准服务”的智慧康养生态建设。

四、结业要求

结业要求 1：在知识层面，学生需系统构建“大数据技术 + 康养服务”的交叉知识体系。具体而言，要扎实掌握程序设计的语法逻辑与开发技巧，深入理解算法基础中的数据处理、模型构建等核心概念；同时需熟悉健康医疗数据的国家标准、行业规范及数据共享机制，全面掌握健康管理学中老年人健康评估、慢性病管理、康养服务流程等核心知识。这一知识体系的形成需以《智慧康养大数据导论》、《数据编程基础》、《康养数据库技术》等课程为载体，通过课堂理论学习、案例研讨及阶段性测验等方式逐步夯实，最终需通过上述课程的综合考核，确保对大数据技术与康养服务交叉领域的基础理论、核心框架及关键标准形成清晰认知与准确把握。

结业要求 2：在能力层面，学生需具备运用 SQL 技术完成康养数据清洗的实操能力，并通过《康养大数据采集与清洗综合实训》的严格检验。要熟练掌握 SQL 语言的查询、插入、更新、删除等操作，能针对康养场景中常见的非结构化数据、重复数据、异常数据等进行精准识别与规范处理，实

现数据的结构化存储与标准化管理。实训过程中，需依托校内实训中心的真实康养数据场景，将《数据编程基础》中的 Python 技术与《康养数据库技术》中的存储逻辑相结合，独立完成从数据采集、格式校验、缺失值填补到清洗后数据校验的全流程任务，最终实操成果需达到行业数据处理的基本标准，体现对理论知识的灵活应用与实际问题的解决能力。

结业要求 3：在能力层面，学生需独立完成《康养信息管理项目实战》的全流程任务，展现跨学科协作解决复杂康养问题的综合能力。项目实战中，需整合前序课程的核心技能——以《康养大数据分析及可视化》的分析方法为支撑，基于清洗后的健康医疗数据，运用数据分析模型开展失能风险预测、健康趋势研判等工作；以可视化技术呈现分析结果，为个性化康养方案生成提供数据支撑。过程中需主动与健康产业学院、人工智能产业学院等跨学科团队协作，明确不同领域在项目中的角色与协作逻辑，最终形成完整的项目报告并通过公开展示与专业评估。评估维度将涵盖技术应用的准确性、方案的可行性、跨学科协作的有效性等，确保学生具备胜任康养机构数据主管、智慧养老平台产品经理等岗位的核心履职能力。

结业要求 4：在素质层面，学生需将医疗数据隐私伦理与康养服务责任感贯穿学习与实践全过程，并通过结业设计的伦理审查。具体而言，要严格遵守《中华人民共和国个人信息保护法》、《健康医疗数据安全指南》等法律法规，在数据采集、存储、分析等环节中坚守隐私保护底线，杜绝数据泄露、滥用等行为；在康养方案设计、服务需求研判中，需体现对老年人身心特点的关注与尊重，强化“技术服务于人”的责任意识。结业设计需专门包含伦理评估章节，说明数据来源的合规性、隐私保护措施的有效性、方案及服务对象权益的保障机制，经跨学科导师组审查通过后，方可认定达到行业对职业素养的基本要求，具备进入智慧康养领域从业的素质基础。

五、结业学分

10 学分

六、结业方式

授予智慧康养大数据微专业证书

七、课程设置及学时分配表

序号	课程编号	课程名称	总学时	总学分	总学时分配		考核方式	开设时间
					理论教学	实践教学		
1	ZH01	智慧康养大数据导论	8	0.5	8	0	考查	1
2	ZH02	数据编程基础	24	1.5	8	16	考查	1
3	ZH03	康养数据库技术	24	1.5	8	16	考查	2
4	ZH04	机器学习在康养大数据中的应用	16	1	4	12	考查	2
5	ZH05	智慧康养数据伦理与法规	16	1	16	0	考查	3
6	ZH06	康养大数据采集与清洗综合实训	24	1.5	4	20	考查	3
7	ZH07	康养大数据分析及可视化	24	1.5	4	20	考查	4
8	ZH08	康养信息管理项目实战	24	1.5	4	20	考查	4
合计			160	10	56	104		