

暨南大学 2025 年全日制本科学生微专业开设情况表

开设学院	信息科学与技术学院				
微专业名称	人工智能应用				
开设地点（校区）	番禺校区	拟招生人数	50		
招生对象年级及是否有专业要求	2024 级、2023 级、不限专业				
招生条件及先修课要求	先修课：线性代数，具备一定的数学基础和编程基础				
修读总学分	10	修读总学期	2	课程门数	5
微专业咨询群 QQ 号码	1036972727		群名称	人工智能应用微专业	
学生报名地点、咨询联系人及电话	报名地点：番禺校区知识产权楼 1319 咨询联系人及电话：郑南、(020)37332576				
教务管理人员	郑南		联系方式	(020)37332576	
选拔程序和方式	面向 2023 级、2024 级本科生开放报名，不限专业。要求具备线性代数基础，以及一定的数学和编程能力。学生通过学校系统报名，重点考虑学习动机与相关课程背景。如报名人数超过招生限额，将组织基础能力测试或面试，综合评估后择优录取。				
微专业简介					
<p><b>专业定位：</b>紧跟学校“以‘人工智能+’为新突破口，探索文理工医多学科交叉融合发展”的方针战略，主要依托信息科学技术学院师资力量以及教学科研平台，并充分利用合作企业的实践平台。培养具备人工智能基础理论与实践能力的复合型人才，提升本校毕业生未来在升学以及就业中的竞争力。</p> <p><b>特色优势：</b>本微专业突出“灵活、跨界、实战”的特点，主要优势包括：（1）跨学科融合与产教实践：以“学科交叉+产业需求”为导向，整合多学科知识设计特色课程体系，结合企业实践平台对接产业前沿技术，促进复合型、创新型人才培养；（2）灵活高效的培养机制：遵循分层教学与个性学习化路径，满足不同基础与专业背景的学生。实行校企双导师制度，校企联合实现“理论+实践+认证”闭环，强化学生技术落地能力。</p>					
课程设置					
课程名称	学分		考核方式		开课学期
Python 程序设计基础	2		闭卷考试		1

人工智能导论	2	课程论文	1
机器学习与深度学习	2	课程论文	1
数据工程原理与实践	2	课程论文	2
人工智能应用与实践	2	课程论文	2
课程简介			
<p>1. Python 程序设计：本课程为专业基础课程。内容包括：Python 快速入门、语法与数据类型、表达式及序列类型、控制流语句、函数式编程、面向对象编程等。能力目标：掌握程序设计的方法，具备程序编写和调试的能力；能够阅读和分析程序，并加以改进和应用。</p>			
<p>2. 人工智能导论：本课程为专业导论课程。内容包括：人工智能的起源，人工智能的分类，人工智能的应用，人工智能的挑战和风险，人工智能的发展趋势等。能力目标：激发人工智能专业学生的兴趣，掌握相关的基础知识，具有一定的应用基础技术的能力。</p>			
<p>3. 机器学习与深度学习：本课程为专业核心课程。内容包括：机器学习必要的数学基础知识、常用机器学习算法原理，包括线性回归、逻辑回归、SVM、KNN、Kmeans、朴素贝叶斯、决策树、随机森林等；深度学习方面的多层神经网络的计算、卷积神经网络、生成对抗网络、迁移学习等，以及 PyTorch 在机器学习和深度学习中的应用。能力目标：掌握机器学习与深度学习的基本内容与方法，了解其主要应用领域，提高学生分析问题，能够运用相应的算法，提高建模和抽象思维能力，具备一定的实践动手能力。</p>			
<p>4. 数据工程应用与实践：本课程为专业方向应用基础课程。内容包括：重点培养学生数据收集、抽取、清洗、转换、加载等整个数据预处理流程能力。数据类型涵盖结构化数据（数据库表格、时间序列）、非结构化数据（图像、视频、文本）。能力目标：旨在培养学生认知数据如何处理，并以综合实例数据处理完整实操，完成数据处理流程的认知。</p>			
<p>5. 人工智能应用与实践：本课程为专业方向应用综合课程。内容包括：使用程序设计、机器学习、深度学习和数据工程应用与实践等知识，能够在计算机视觉、自然语言处理、智能体等真实项目场景下的应用，完成需求分析、设计解决方案、使用现代开发工具、采用前沿开发技术，实现系统的功能开发，符合应用的需求。能力目标：掌握人工智能的常见应用领域和案例，培养学生的创新思维、逻辑思维和解决问题的能力，同时加强学生团队合作和沟通能力。能力目标：掌握人工智能的常见应用领域和案例，培养学生的创新思维、逻辑思维和解决问题的能力，同时加强学生团队合作和沟通能力。</p>			