

湖南中医药大学鸿蒙应用开发微专业 人才培养方案

一、微专业信息

| | | | |
|--------|---|-------|--------------------------------|
| 所属单位 | 信息科学与工程学院 | 专业负责人 | 严承 |
| 所属学科 | 计算机科学与技术 | 涉及学科 | 计算机科学与技术、医学信息工程、人工智能、信息管理与信息系统 |
| 修读学分 | 12 学分 | 修读年限 | 1 年 |
| 主修专业要求 | 全日制在校计算机科学与技术、医学信息工程、人工智能、信息管理与信息系统等相关专业本科生，具体修读对象及年级范围以学校后续正式通知为准。 | | |

二、微专业背景

“鸿蒙应用开发”微专业面向国家信创产业发展战略和湖南省“三高四新”战略需求，依托学校计算机科学与技术国家级一流本科专业建设点、医学信息工程省级一流本科专业建设点，以及信息科学与工程学院软件开发、人工智能、医学信息学等方向课程基础开设。随着国产操作系统生态加快发展，行业终端及智慧医疗领域对鸿蒙开发复合型人才的需求持续增长。掌握鸿蒙应用开发技术，将有助于拓展职业发展空间，提升就业竞争力。

本微专业对接鸿蒙生态和 OpenHarmony 相关产业需求，联合鸿蒙生态企业和校内软件开发、医学信息工程、人工智能等方向教师，围绕 ArkTS 语言、界面开发、应用开发、分布式应用、驱动开发和综合项目实战等内容，构建“课程学习+项目实践+企业案例”的培养路径。课程项目将结合智慧中医、健康管理、智能医疗终端、医院信息

化、中药溯源等场景开展训练，服务学校医工融合人才培养和区域数字经济发展。

三、培养目标

本微专业面向鸿蒙生态应用开发岗位需求，培养学生掌握 ArkTS 编程语言、鸿蒙应用框架、界面开发、应用开发、分布式协同、驱动开发和综合项目实战等核心技能，具备面向全场景智慧终端和中医药数字化场景开展应用设计、开发、测试与优化的能力，形成“懂技术、能开发、会协作、可实践、能展示”的复合型应用开发能力。

四、培养特色

- 1. 产业需求导向：**课程内容对接鸿蒙生态应用开发、智能终端开发和国产操作系统应用场景，帮助学生补齐移动应用开发向鸿蒙生态迁移所需的关键能力。
- 2. 校企协同培养：**结合拓维信息系统股份有限公司、湖南开鸿智谷数字产业发展有限公司等企业资源，引入企业案例、工程规范、技术文档和项目实训任务。
- 3. 技术链条完整：**课程覆盖 ArkTS 语言、UI 界面、应用架构、网络编程、分布式协同、驱动开发和综合项目发布，形成由基础到综合的递进式课程体系。
- 4. 医工场景融合：**结合学校中医药办学特色，引导学生围绕智慧中医、健康管理、智能医疗终端、中药溯源等场景开展项目训练。
- 5. 实践考核突出：**各课程配套实验和项目任务，综合实战课程以完整应用为成果载体，重点考查需求分析、代码实现、联调测试、文档编写和团队协作能力。

五、适合修读对象

1. 主修专业要求：本微专业主要适合计算机科学与技术、医学信息工程、人工智能、信息管理与信息系统等相关专业本科生修读，原则上要求具备一定计算机编程基础。具体修读对象、年级范围及相关要求以学校后续正式通知为准。

2. 主修专业课程成绩要求：主修专业课程成绩合格，无明显学业预警；已修读 C 语言、Java、Python、数据结构、面向对象程序设计或移动应用开发等相关课程者优先。

3. 其他要求：能够按照微专业教学安排参加课程学习、实验训练和项目实践；对国产操作系统生态、移动应用开发和医药数字化场景相关学习与实践有较强兴趣。

六、课程设置

| 序号 | 课程名称 | 学分 | 学时 | 修读学期 | 授课方式 | 考试形式 |
|----|------------|----|----|------|------|---------------|
| 1 | 鸿蒙程序设计基础 | 2 | 32 | 1 | 线下 | 考查 (项目制考核) |
| 2 | 鸿蒙界面开发 | 2 | 32 | 1 | 线下 | 考查 (项目制考核) |
| 3 | 鸿蒙应用开发 | 2 | 32 | 1 | 线下 | 考查 (项目制考核) |
| 4 | 鸿蒙分布式应用开发 | 2 | 32 | 2 | 线下 | 考查 (项目制考核) |
| 5 | 鸿蒙驱动开发 | 2 | 32 | 2 | 线下 | 考查 (项目制考核) |
| 6 | 鸿蒙综合应用开发实战 | 2 | 32 | 2 | 线下 | 考查(综合项目) |

七、修读年限

学制为 1 年，学生应在主修专业毕业前完成培养方案规定课程并通过考核。

八、修读证书

学生修读完成本微专业培养方案规定的全部课程且成绩合格者，经学院审核、教务处审定后，可获得湖南中医药大学颁发的鸿蒙应用开发微专业修读合格证书。