

# 厦门大学嘉庚学院鸿蒙系统工程应用微专业招生简章 (2025 年秋季学期)

## 一、培养目标

本微专业致力于培养学生在鸿蒙系统工程应用领域的专业知识和实践能力，使学生能够在鸿蒙相关的手机应用开发、智能家居设备开发、车载系统开发、智能穿戴设备开发等热门领域从事相关工作，具备解决复杂实际问题的能力和创新思维。通过系统化的课程体系，学生将熟练掌握鸿蒙系统的架构、开发框架及各类开发工具，具备独立完成鸿蒙应用程序、智能终端设备适配开发的综合能力。此外，借助一系列实践项目，学生将锻炼团队协作能力，熟练掌握项目管理的基本流程与方法，全方位提升自身素养，为未来的职业发展奠定坚实基础。

## 二、学制及学分修读要求

本微专业学制为 1 年，学分修读要求为 10 学分。

## 三、课程设置

| 课程名称                  | 学分 | 总学时 | 课程性质 | 开课学期         | 考核方式 |
|-----------------------|----|-----|------|--------------|------|
| Web 前端开发技术            | 2  | 32  | 必修   | 25-26 (1) 学期 | 机考   |
| HarmonyOS (鸿蒙) 开发入门   | 3  | 48  | 必修   | 25-26 (1) 学期 | 课程设计 |
| HarmonyOS (鸿蒙) 应用系统开发 | 3  | 48  | 必修   | 25-26 (2) 学期 | 课程设计 |
| HarmonyOS (鸿蒙) 项目综合实战 | 2  | 32  | 必修   | 25-26 (2) 学期 | 作品   |

## 四、教学特色

**理论与实践结合：**课堂上进行理论知识讲解，课堂及课后布置实践作业，让学生及时将所学理论应用于实际开发中。例如，在讲解完 UI 设计课程后，学生立即进行应用界面设计实践。

**项目驱动学习：**以项目为导向，组织学生分组完成不同类型的鸿蒙开发项目，培养团队协作与项目管理能力。如开发一个智能校园综合服务鸿蒙应用项目。

**校企合作培养：**与软通动力企业合作，引入企业实际项目，安排企业工程师进行实践指导，让学生接触行业前沿技术与实际业务流程。

**职业技能认证：**鼓励学生考取华为鸿蒙开发者相关认证，如 HarmonyOS 应用开发者基础认证和 HarmonyOS 应用开发者高级认证等，将认证结果纳入评价体系，

提升学生在就业市场的竞争力。

## **五、招生对象及计划**

面向 2024 级本科生，主要招收电子信息工程、通信工程、光电信息科学与工程、计算机科学与技术、软件工程、物联网工程、智能科学与技术、数据科学与大数据技术专业的学生。要求学生具备一定的编程基础，如掌握 C、Java 等编程语言。本微专业原则上一年一招，本次计划招生 50 人，录取人数 30 人以上方开设。

## **六、学分认定与学习证明**

### **（一）学分认定**

由微专业修读学生所在院系负责学分认定工作。

学生在本微专业中修读合格的课程学分，原则上认定为所在专业人才培养方案中的专业选修课学分，若专业选修课学分已满，则依次认定为技能选修课、通识选修课学分。

### **（二）学习证明**

学生在主修专业在籍期间，修读完成微专业培养方案所规定的课程且成绩合格者，将获得学校统一出具的微专业学习证明。

## **七、联系方式**

联系人：曾党泉

联系电话：0596-6288743

邮箱：dqzeng@xujc.com

办公地址：理工 2F-05

# 附录：课程简介

## 一、Web 前端开发技术

本课程主要包含 HTML、CSS 和 JavaScript 三个方面的内容。其中 HTML 主要学习 HTML5 技术，具体包括 Web 前端基础架构、HTML 基本语法与文档结构、超链接、图像与多媒体文件、表单、DIV（层）等常用标记及其属性。CSS 包括有 CSS 的语法结构、CSS 样式属性与定义以及 CSS+DIV 的网页布局等。JavaScript 包括 JavaScript 的基本语法结构、JavaScript 事件分析与处理及各种基于 JavaScript 的交互技术等。

## 二、HarmonyOS (鸿蒙) 开发入门

本课程主要内容包含 HarmonyOS 概述、DevEco Studio 开发工具安装与环境搭建、项目运行与调试工具介绍、ArkUI 开发框架、Stage 模型、通知、HTTP 网络开发、数据持久化、服务卡片开发等内容。

## 三、HarmonyOS (鸿蒙) 应用系统开发

本课程深度融合 HarmonyOS 核心技术与嵌入式系统开发，系统讲解鸿蒙系统架构、分布式特性等核心知识，结合嵌入式硬件原理，深入学习网络编程、硬件接口编程等关键技术。以智能校园综合服务系统或智能健康监测系统等开发项目为载体，模拟真实业务场景，贯穿商品展示、交易支付等全流程开发，助力学生构建完整的软硬件协同应用系统开发能力。

## 四、HarmonyOS (鸿蒙) 项目综合实战

本课程结合鸿蒙信创实验室设备，融合鸿蒙设备开发的部分内容，将实际的项目进行拆解，以模块化、分阶段的形式进行项目开发，涵盖 ArkUI 界面构建、页面渲染、网络通信、数据存储等多项内容，最后整合成为一个整体的智能家居或智能穿戴或智能交通项目。通过本课程的学习，学生综合以前所学的各种知识点在真实项目中的使用，本课程引入软通动力的企业资源，结合行业实验项目来展开教学。