

湖南信息职业技术学院移动应用开发专业 技能考核标准

一、专业名称及适用对象

1. 专业名称

移动应用开发（专业代码：610115）。

2. 适用对象

高职全日制在籍毕业年级学生

二、考核内容

依据本专业人才培养方案，移动应用开发专业学生需要熟练掌握软件项目文档的撰写，源代码阅读，简单算法的分析与设计，Web 前端开发，Android 应用程序开发，数据库管理、应用和设计，软件测试等职业技能，达到培养服务地区经济的高素质高技能的移动应用开发技能型人才的目标。提高专业教学质量和专业办学水平，培养出适应信息时代发展需要的软件技术高素质技术技能人才，服务好地区经济产业。

本技能考核内容包括四个模块，分别是移动应用系统分析与设计、移动应用系统开发、移动 Web 前端开发、PC 端 Web 开发四个模块。主要考核学生的 Android 应用开发，Web 前端开发、数据库开发、软件测试等职业技能，以及从事软件开发工作的团队合作、程序编写规范、技术文档编写、交流与沟通、严谨的工作作风，良好的职业道德等职业素养。

（一）专业基本技能

模块一 移动应用系统分析与设计

1. Android 系统分析与设计

本项目以企事业单位Android应用程序开发为背景，完成Android项目开发环境、工具和技术的选取、需求分析、系统设计、文档撰写等工作内容。

（1）技能要求

1) Android项目开发环境、工具和技术的选取

- 能根据用户需求选择正确的Android应用程序开发环境、工具以及技术。

2) 需求分析

- 根据项目需求确定系统目标。

- 能正确分析功能需求。
- 能使用UML图进行需求分析。

3) 系统设计

- 根据项目需求，将系统分解成具有独立功能的模块。
- 能够根据软件需求定义每个模块的功能。
- 能够根据功能需求设计出相应的数据结构及数据库表。

4) 文档撰写

- 能够编写需求文档。
- 能够编写产品说明文档。

(2) 素养要求

1) 遵守国家软件与信息技术的相关法律法规，具有做事严谨的工作作风，具备良好的职业道德。

2) 遵守软件开发职业规范，具备良好的文档编写习惯。

3) 具备开放分享的互联网思维。

模块二 移动 Web 前端开发

2. 移动端网页开发

本项目以企事业单位基于移动端网页开发为背景，完成网页开发环境的配置与使用、构建响应式布局、移动端适配器及调试、页面交互、网页测试等工作内容。

(1) 技能要求

1) 网页开发环境的配置与使用

- 能够根据用户需求选择合适的开发工具，如HBuilder，VSCode等开发工具。
- 能够正确配置所用的开发工具，快速搭建开发环境。

2) 构建响应式页面布局

- 能够根据需求完成页面架构布局。
- 能够用flex弹性盒子进行网页内容布局设置。
- 页面架构能够自适应主流移动终端设备。

3) 移动端适配器及调试

- 根据已有的页面架构布局，将所需页面标签元素填充到页面中。

- 能够灵活运用文字、表格、图像、多媒体、超链接等元素进行网页设计。
- 能够利用CSS进行网页内容的美化。

4) 页面交互

- 能够熟练使用JavaScript基本语法、DOM 、BOM、事件驱动和面向对象思想进行JavaScript编程，实现页面交互。
- 能使用主流前端库进行快速开发，能运用前端主流框架进行页面数据渲染。

5. 网页测试

- 能够运用软件测试技术或软件测试工具验证页面是否符合题目相关要求。
- 能够根据项目需求要求编写测试用例。

(2) 素养要求

1) 遵守国家软件与信息技术的相关法律法规，具有做事严谨的工作作风，具备良好的职业道德。

2) 遵守软件开发职业规范，符合软件工程相关要求。

3) 具备移动端网页开发的相关规范。

(二) 岗位核心技能

模块三 移动应用系统开发

3. Android 系统开发

本项目以企事业单位 Android 应用程序开发为背景，完成 Android 应用项目开发环境的安装与配置、Android 的编程实现、网络协议编程、数据库应用能力、代码调测试以及 Android 应用程序的打包、发布和部署等工作内容。

(1) 技能要求

1) Android 应用开发环境的安装与配置与使用

- 能根据用户需求选择搭建正确的 Android 应用项目开发平台。
- 能配置开发 Android 应用所需的环境，包括编程语言编译与运行环，集成开发工具，设计工具，数据库管理系统。
- 能根据开发需要，正确安装、配置、运行集成开发工具，连接数据库。
- 在选择开发平台及配置、使用过程中，具有程序员必备的版权意识、工具及环境备份意识、规范化操作与生产意识。

2) Android 系统开发

- 能够进行模块的开发工作。
- 能够利用 Android 的四大组件进行基本功能编程。

3) 数据库应用开发

- 能使用文件存储方式存储文件。
- 能使用 SharedPreferences 存储文件。
- 能使用 SQLite 实现对本地文件的增删改查。

4) 代码调测试及程序发布

- 能够对代码进行单元测试，保证代码覆盖率在 80%以上。
- 能够完成一个 Android Application 的开发过程，包括：编码、测试、签名和发布。

5) 系统测试

- 能够运用软件测试技术或软件测试工具验证代码的正确性。
- 能够根据项目需求设计测试用例。

(2) 素养要求

1) 遵守国家软件与信息技术的相关法律法规，具有做事严谨的工作作风，具备良好的职业道德。

2) 遵守软件开发职业规范，具备良好的文档编写习惯。

3) 具备开放分享的互联网思维。

4) 具备良好的 Android 应用程序开发习惯。

(三) 跨岗位综合技能（可选择）

模块四 PC端Web开发

本项目以企事业单位前端网页开发为背景，完成网页开发环境的配置与使用、构建前端页面架构、页面内容填充及美化、页面交互、网页测试等工作内容。

4. PC 端网页开发

(1) 技能要求

1) 网页开发环境的配置与使用

- 能够根据用户需求选择合适的开发工具，如 HBuilder，VSCode 等开发工具。
- 能够正确配置所用的开发工具，使之能够高效的完成项目需求。

2) 构建前端页面架构

- 能够根据需求完成页面架构布局。
- 能够用表格、框架以及 CSS+DIV 进行网页内容布局设置。
- 能够使用主流前端框架快速进行页面布局。

3) 页面内容填充及美化

- 根据已有的页面架构布局，将所需页面标签元素填充到页面中。
- 能够灵活运用文字、表格、图像、多媒体、超链接等元素进行网页设计。
- 能够利用 CSS 进行网页内容的美化。

4) 页面交互

- 能够熟练使用 JavaScript 基本语法、DOM 、BOM、事件驱动和面向对象思想进行 JavaScript 编程，实现页面交互。
- 能使用主流前端库进行快速开发，能运用前端主流框架进行页面数据渲染。

5) 网页测试

- 能够运用软件测试技术或软件测试工具开展测试。
- 能够根据项目需求要求编写测试用例。

(2) 素养要求

1) 遵守国家软件与信息技术的相关法律法规，具有做事严谨的工作作风，具备良好的职业道德。

2) 遵守软件开发职业规范，符合软件工程相关要求。

3) 具备前端网页开发的相关规范。

三、评价标准

1. 评价方式：本专业技能考核采取过程考核与结果考核相结合，技能考核与职业素养考核相结合。根据考生操作的规范性、熟练程度和用时量等因素评价过程成绩，根据设计作品、运行测试结果和提交文档质量等因素评价结果成绩。

2. 分值分配：本专业技能考核满分为 100 分，其中专业技能占 90 分，职业素养占 10 分。

3. 技能评价要点：根据模块中考核项目的不同，重点考核学生对该项目所必须掌握的技能和要求。虽然不同考试题目的技能侧重点有所不同，但完成任务的

工作量和难易程度基本相同。各模块的技能评价内容、分配及考核点如表 4.1、表4.2、表4.3、表4.4所示。

模块一 移动应用系统分析与设计

(1) 项目 1 Android 系统分析与设计

表 4.1 Android 系统分析与设计评价标准

评价内容		分值	考核点
职业素养 (10分)		10	1. 注重工作场所的6S管理。 2. 遵守操作规程、操作纪律，操作规范，听从监考老师安排。 3. 保持桌面及工位场地整洁。 4. 文档编写规范。
作品 (90分)	Android项目 开发环境、工具 和技术的 选取 (10分)	5	能根据用户需求选取合适的技术。
		5	能根据所选取的技术选择正确的开发环境和工具。
	需求分析 (30分)	10	能准确描述系统目标，内容简明扼要。
		10	能够准确描述出功能需求，内容简明扼要
		10	能够正确的画出1-2种UML图，例如用例图，类图，对象图，活动图，状态图，序列图等。
	系统设计 (40分)	10	能够根据需求，能合理划分出独立的各功能模块。
		15	能够详细描述每个功能模块。
		15	根据功能模块设计数据库表。
	文档撰写 (10分)	5	按照正确格式编写需求文档，内容完整准确。
		5	按照正确格式编写产品说明文档，内容完整准确。
合计		100	

模块二 移动 Web 前端开发

(1) 项目 2 移动端网页开发

表 4.2 移动端网页开发评价标准

评价内容	分值 比例	考核点
职业素养 (10分)	10	1. 注重工作场所的6S管理。 2. 遵守操作规程、操作纪律，操作规范，听从监考老师安排。 3. 保持桌面及工位场地整洁。 4. 符合移动端网页开发规范。

作品 (90分)	网页开发环境的配置与使用 (10分)	5	能根据需求选取正确的开发环境和工具。
		5	能够正确配置选取的开发环境和工具。
	构建响应式布局 (25分)	10	能够根据用户需求搭建页面架构
		15	使用移动端主流网页布局相关技术完成页面，例如flex等。
	移动端适配及调试 (20分)	10	能够灵活运用HTML标签对页面进行填充
		10	能够运用CSS对界面进行美化，使得页面美观，符合需求
	页面交互 (25分)	5	能够使用 JavaScript 获取页面元素
		10	能够灵活运用 JavaScript 事件
		10	能够使用 Vue. js 动态展示数据
	网页测试 (10分)	5	能够根据项目需求，运用等价类划分法、边界值分析法、因果图法、场景法、正交试验法、错误推测法设计测试用例。
5		根据测试用例测试页面功能的正确性。	

模块三 移动应用系统开发

项目 2 Android 系统开发

表 4.3 Android 系统开发评价标准

评价内容	分值	考核点	
职业素养 (10分)	10	1. 注重工作场所的6S管理。 2. 遵守操作规程、操作纪律，操作规范，听从监考老师安排。 3. 保持桌面及工位场地整洁。 4. 文件存放结构符合Web应用程序开发规范。	
作品 (90分)	Android应用程序开发环境的配置与使用 (10分)	5	能根据需求选取正确的开发环境和工具。
		5	能够正确配置选取的开发环境和工具。
	Android系统的开发 (30分)	15	能够进行模块的开发工作。
		15	能够利用Android的四大组件进行基本功能编程。
	数据库应用开发 (30分)	10	能使用文件存储方式存储文件
		10	能使用 SharedPreferences 存储文件
10		能使用 SQLite 实现对本地文件的增删改查	

	代码调测试及程序发布 (10分)	5	能够对代码进行单元测试，保证代码覆盖率在80%以上。
		5	能够完成一个Android Application的开发过程，包括：编码、测试、签名和发布。
	系统测试 (10分)	5	能够运用软件测试技术或软件测试工具验证代码的正确性。
		5	根据测试用例测试程序的正确性。

模块四 PC 端 Web 前端开发

(1) 项目 4 PC 端网页开发

表 4.4 PC 端网页开发评价标准

评价内容		分值比例	考核点
职业素养 (10分)		10	1. 注重工作场所的6S管理。 2. 遵守操作规程、操作纪律，操作规范，听从监考老师安排。 3. 保持桌面及工位场地整洁。 4. 符合PC端网页开发规范。
作品 (90分)	前端开发环境的配置与使用 (10分)	5	能根据需求选取正确的开发环境和工具。
		5	能够正确配置选取的开发环境和工具。
	构建前端页面架构 (25分)	10	能够根据用户需求搭建页面架构。
		15	使用PC端主流网页布局相关技术完成页面，例如CSS+DIV等。
	页面内容填充及美化 (20分)	10	能够灵活运用HTML标签对页面进行填充。
		20	能够运用CSS对界面进行美化，使得页面美观，符合需求。
	页面交互 (25分)	5	能够使用 JavaScript 获取页面元素。
		10	能够灵活运用 JavaScript 事件。
		10	能够使用 Vue. js 动态展示数据。
	网页测试 (10分)	5	能够根据项目需求，运用等价类划分法、边界值分析法、因果图法、场景法、正交试验法、错误推测法设计测试用例。
5		根据测试用例测试页面功能的正确性。	

四、抽考方式

技能考核为现场操作考核，成绩评定采用过程考核与结果考核相结合。具体方式如下：

(一) 模块抽取

参考学生按规定比例随机抽取考试模块，25%考生参考模块一，25%考生参考模块二，25%考生参考模块三，25%考生参考模块四，各模块考生人数按四舍五入计算。

(二) 试题抽取

学生在相应模块题库中随机抽取1道试题考核。