

专科课程教学大纲（实验课）

一、课程基本信息

课程名称	移动应用软件开发				
	Mobile Application Development				
课程代码	0050179	课程学分		3	
课程学时	48	理论学时	0	实践学时	48
开课学院	职业技术学院	适用专业与年级		计算机应用 二年级	
课程类别与性质	专业基础课程 选修	考核方式		考查	
选用教材	Android 应用程序开发 汪杭军 机械工业出版社 2021 年 1 月			是否为马工程教材	否
先修课程	Java 程序设计				
课程简介	<p>本课程是计算机应用技术专业的专业课程，目的是为了培养学生在移动设备上的 Android 应用程序开发能力。Android 开发所使用的开发语言为 JAVA，因此在修该课程前，应先掌握 JAVA 的基本语法知识，并对数据库有一定的了解，能熟练使用简单的 SQL 查询语句。</p> <p>通过本课程的学习，使学生掌握移动软件开发的基本特点、基本流程和方法。可以独立完成 Android 开发环境的搭建，Android 用户界面的布局、控件和事件的使用方法，Android 生命周期的概念与作用，组件通信机制，数据存储的 SQLite 数据库和文件存储方法。通过课程案例，使学生具备 Android 软件开发的基本能力，提高学生在手机软件开发方面的动手能力和解决问题的能力。</p>				
选课建议与学习要求	该课程适合各计算机学科类专业，学生需具备一定的理科基础及计算机基本操作能力，在修完 Java 语言和数据库相关课程以后修学。				
大纲编写人	刘俊侠	(签名)	制/修订时间	2024 年 1 月	
专业负责人	马妮娜	(签名)	审定时间	2024 年 2 月	
学院负责人		(签名)	批准时间		

二、课程目标

类型	序号	内容
知识目标	1	了解 Android 程序设计基础、熟悉用户界面开发概念、框架与组建。
	2	掌握 Android 数据存储知识和 Android 网络与通信编程知识。
技能目标	3	Android 开发环境搭建与调试技巧
	4	Android 数据存储技术和 Android 网络与通信编程技术
素养目标 (含课程思政目标)	5	沟通表达能力和文档撰写能力。能领会用户诉求，正确表达自己的观点，具有专业文档的撰写能力；
	6	自主学习能力。培养学生自主学习移动开发技能，实践案例不仅限于书本知识。

三、实验内容与要求

(一) 各实验项目的基本信息

序号	实验项目名称	实验类型	学时分配		
			理论	实践	小计
1	用户界面 (UI) 实验	设计型	0	14	14
2	Activity 组件通信实验	设计型	0	12	12
3	Android 数据存储	设计型	0	22	22

实验类型：①演示型 ②验证型 ③设计型 ④综合型

(二) 各实验项目教学目标与教学内容以及要求

<p>实验 1：用户界面 (UI) 实验</p> <p>教学目标：理解常用控件的使用方法；理解用户事件的处理；理解 Android 布局文件的结构；理解 LinearLayout、RelativeLayout、TableLayout 的使用。</p> <p>教学内容：Android 移动应用开发的基本知识，Android 集成开发环境安装与配置，JDK 安装与环境变量配置等。Android 应用的基本构成，掌握创建 Android 应用程序的具体步骤、启动 Android 模拟器，通过模拟器运行项目。Android 基本 UI 控件的使用方法，包括 TextView、EditText、Button、ImageView 等。</p> <p>教学要求：完成课堂实验、课后习题和实验报告等。</p>
--

实验 2: Activity 组件通信实验
<p>教学目标: 理解 Intent 的作用及用法, 学会通过 Bundle 进行数据的传递。</p> <p>教学内容: 了解 Android 生命周期的基本概念, 掌握 Android 程序的 4 大基本组件, Activity、Fragment 的创建, Activity、Fragment 的生命周期; 掌握 Intent 的使用和组件通信; 掌握广播的使用;</p> <p>教学要求: 完成课堂实验、课后习题和实验报告等。</p>
实验 3: Android 数据存储
<p>教学目标: 知道 Android 数据存储的 4 中方式, 掌握 SharedPreferences、File、SQLite 存储方式的使用。</p> <p>教学内容: 数据存储常用的多种方式, 包括文件存储、Preferences 存储、数据库 (SQLite) 存储、Content Providers 存储及 HTTP 方式网络访问数据。</p> <p>教学要求: 完成课堂实验、课后习题和实验报告等。</p>

(三) 各实验项目对课程目标的支撑关系

课程目标 实验项目名称	1	2	3	4	5	6
用户界面 (UI) 实验	√		√		√	√
Activity 组件通信实验		√		√	√	√
Android 数据存储		√		√	√	√

四、课程思政教学设计

<p>课程思政引入</p> <p>方法一、案例分享, 引发学生思考, 精点点播, 合作探究然后精炼反馈的方式让学生受到启发。</p> <p>方法二、元素融入。结合章节内容, 搜集生活中的典型片段或者样板标杆, 通过对比、树立典型或者总结分析的方法进行引入。</p> <p>方法三、小组制和分工合作式引入。通过设计合理的分工原则和配合流程, 让学生体会诚信尽责、爱岗敬业、服务他人、服务社会的社会价值和积极意义。</p>
--

--

五、课程考核

总评构成	占比	考核方式	课程目标						合计
			1	2	3	4	5	6	
X1	40%	综合测验	30%	30%	20%	20%	0%	0%	100
X2	20%	综合大作业	10%	10%	10%	10%	30%	30%	100
X4	20%	实验报告	0%	0%	50%	50%	0%	0%	100
X5	20%	单元作业	30%	30%	20%	20%	0%	0%	100

评价标准细则 (选填)

考核项目	课程目标	考核要求	评价标准			
			优 100-90	良 89-75	中 74-60	不及格 59-0
X1						
X2						
X3						
X4						

六、其他需要说明的问题

--