**Android小实训 大 纲**

## 一、项目流程和文档 （6课时）

**【知识要点】**

### 1.1项目流程（4课时）

1.1.1 立项

1.1.2 需求分析

1.1.3 UI设计

1.1.4 代码编写

1.1.5 项目测试（单元测试和禅道的使用）

1.1.6 项目上线

### 1.2文档（2课时）

1.2.1 需求文档

1.2.2 接口文档

**【目标要求】**

1. 掌握完整的项目开发流程
2. 阅读文档及编写文档的能力

## 版本控制（4课时）

**【知识要点】**

### 2.1 什么是版本控制工具（1课时）

2.1.1 版本控制工具能做什么

2.1.2 常用版本控制工具有哪些

### 2.2版本控制工具Git（3课时）

2.2.1 安装Git

2.2.2 创建代码库

2.2.3 提交本地代码

2.2.4 忽略文件

2.2.5 查看修改内容

2.2.6 撤销未提交的修改

2.2.7 查看提交记录

2.2.8 代码冲突的产生及解决

2.2.9 分支的用法

2.2.10 与远程版本库协作

2.2.11 将代码托管到GitHub上

**【目标要求】**

1. 掌握Git的常用功能
2. 解决代码冲突的能力

## 三、设计模式（5课时）

**【知识要点】**

### 3.1 设计模式的分类（1课时）

3.1.1 创建型

3.1.2 结构型

3.1.3 行为型

### 3.2 常见的设计模式（4课时）

3.2.1 单例模式

3.2.2 观察者模式

**【目标要求】**

1. 理解设计模式的作用
2. 掌握单例模式和观察者模式的使用场景

## 项目框架的搭建（16课时）

**【知识要点】**

### 4.1常见项目架构模型（1课时）

4.1.1 MVC

4.1.2 MVP

4.1.3 MVVM

### 4.2经典的架构模型MVC(2课时)

4.2.1 Mode

4.2.2 View

4.2.3 Controller

### 4.3浅谈MVP（3课时）

4.3.1 View

4.3.2 Mode

4.3.3 Presenter

### 4.4使用MVP模型搭建学国学项目架构（9课时）

4.4.1 业务层抽取 封装网络请求、数据库操作和接口回调 （4课时）

4.4.2 View层抽取 Activity基类、Fragment基类、Adapter基类、公共生命周期方法（4课时）

4.4.3 Persenter层构建（1课时）

**【目标要求】**

1. 理解MVP的作用
2. 搭建简单的MVP框架

## 学国学项目实训（49）

**【知识要点】**

### 5.1 首页轮播图（4课时）

5.1.1 获取网络图片

5.1.2 ViewPager手动切换图片

5.1.3 Handler定时发送消息自动切换图片

5.1.4 手动、自动切换冲突解决

5.1.5 数据缓存

### 5.2搜索（4课时）

5.2.1 关键字搜索

5.2.2 搜索历史

5.2.3 热门搜索

5.2.4 清空历史

### 5.3 首页GridView+固定Item（2课时）

5.3.1 获取网络图片显示

5.3.1 数据缓存

### 5.4 首页ListView（6课时）

5.4.1获取网络列表接口数据

5.4.2 解析数据并显示到listview

5.4.3 listView优化图片

5.4.4 数据缓存

5.4.5 Scrollview和listView冲突解决

### 5.5 用户注册（3课时）

5.5.1 正则验证用户名、密码、邮箱、手机号等

5.5.2 获取手机验证码

5.5.3 发送注册请求

5.5.4 判断是否注册成功，跳转登陆

### 5.6 用户登陆（1课时）

### 5.7私塾（4课时）

5.7.1 页面切换ViewPager+Fragment

5.7.2 ListView分页加载

5.7.3 WebView 加载网页

### 5.8国学馆（8课时）

5.8.1 HorizontalScrollView 动态加载标题栏

5.8.2 排序

5.8.3 动态创建Fragment加载数据

5.8.4 优化加载速度

5.8.5 ListView分页加载

### 5.9 分类（3课时）

5.9.1私家客、百家讲、学艺堂等

5.9.2 listview加载不同item

### 5.10发现（4课时）

5.10.1 收藏

5.10.2 第三方分享

### 5.11版本更新（2课时）

5.11.1 判断是否有新的版本

5.11.2 下载

5.11.3 安装

### 5.12屏幕适配（4课时）

5.12.1 核心概念（屏幕尺寸、分辨率、密度、dp、sp、px、xhdpi、xxhdpi）

5.12.2 weight和相对布局

5.12.3多布局（自定义适配屏幕尺寸）

5.12.4 .9.png图片的使用

### 5.13代码混淆（2课时）

5.13.1 ProGuard的作用

5.13.2 混淆的基本规则

### 5.14项目打包（2课时）

5.14.1 简单签名打包apk

5.14.2 多渠道打包

### 5.15项目上线（1课时）

5.15.1发布APP至应用市场

**【目标要求】**

1. 独立完成整个项目
2. 屏幕适配
3. 代码混淆
4. 项目打包
5. 项目发布
6. 使用git托管项目到gitHub