

# CS175 - 《安卓应用开发实训》

## 课程大纲

### 学习目标

通过这次实训，学生将参与一系列 Android 软件的开发。从最基础的 Hello, world. 出发，到复杂的app开发，最终同学们可以完成一个简易版的抖音 App。

### 教学大纲

	教学内容	教学方式	作业及要求
第一讲	Android简介： 客户端技术概览； Android Studio 开发环境； 第一个Android应用； 开发移动应用的基本要素	教学与实践	下载安装Android Studio、Android SDK与模拟器。
第二讲	基本用户界面开发： Activity、生命周期、 页面布局、常用UI组件、 RecyclerView		完成一个包含基本 UI组件和Recycler 列表的应用
第三讲	UI开发进阶： Fragment, Animation		完成一个带有动画的应用
第四讲	复杂应用组件： Handler机制、多线程、 自定义View		完成一个时钟 App
第五讲	网络： Resful API、Json解析、Retrofit		完成一个能够访问 Restful API网络接口的 App
第六讲	存储文件： SharedPreferences、数据库、 Content Provider		完成一个 To-do List
第七讲	多媒体基础： 图片加载、图片缓存机制、 视频播放		完成一个可以显示网络图片和视频的 App
第八讲	多媒体进阶： 图片处理、摄像头、录制		完成一个最简单的视频录制app
第九讲	新技术趋势： Jetpack、Kotlin、Flutter	教学	学生做大作业项目
第十讲	大作业讲评	答辩汇报	每组10分钟演示，讲解项目的关键技术和创新点