



教学模式

本课程重视学生在校学习与 Android 手机软件开发工作的一致性，推行项目教学、案例教学、工作过程导向教学等教学模式，运用探究式、线上线下混合式等教学方式方法。强化信息化教学设计和教学实施，充分、合理运用信息技术、数字资源和信息化教学环境，系统优化教学过程。

一、采用项目教学，改变传统讲授知识点模式

本课程采用项目教学、任务驱动，以实际手机 APP 项目为导向，引导学生在“活动”中学习，在“主动”中发展。

根据学生认知规律，采用简易计算器、电子拍卖系统和酷欧天气三个项目作为课程载体，并将知识点融合在小案例中，课程提炼出制作用户登录界面、Android 手机应用市场、图片浏览器、视频播放器等案例，让学生在案例中理解知识点，为综合项目奠定基础。



项目一 简易运算器

知识储备一 Android简介
知识储备二 UI用户界面开发
知识储备三 探究Activity

项目二 电子拍卖系统

知识储备一 认识数据存储
知识储备二 运用广播机制
知识储备三 使用内容提供者
知识储备四 Service的用法

项目三 酷欧天气

知识储备一 使用网络技术
知识储备二 运用手机多媒体

将校企合作项目、创新大赛项目等，经过整理、解析等手段，改造为项目案例库。学生从中自主选择一个项目，经教师审批后，作为自主“生产创新”项目，借助工作室，按照软件开发流程由学生不断完善。

目前案例库有：

◆ 《智能交通系统》	◆ 《智慧旅游》
◆ 《智能农业系统》	◆ 《网上点餐》
◆ 《酷欧天气》	◆ 《象棋游戏》
◆ 《电子拍卖系统》	◆ 《贪吃蛇》……



二、依托在线教学平台，运用翻转课堂模式



1. 课前知识储备

课前，教师将微课、教案等资源上传到课程平台上，要求学生学习微课、教学课件等资料，熟悉知识点，完成测试练习。自学知识点和技能点，做好课前准备。

【学习资源（视频、动画类）】	
教学视频	(1) 认识Intent (2) 显式Intent和隐式Intent (3) 使用Intent传递数据1 (4) 使用Intent传递数据2
移动终端快捷通道	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  认识Intent </div> <div style="text-align: center;">  显式Intent和隐式Intent </div> <div style="text-align: center;">  更多微课请登录 掌上日照APP </div> </div>
原理动画	(1) 四种交换技术的工作时序 (2) 停止等待ARQ协议 (3) 虚拟电路 (4) 级联逐次比较线性编码 (5) 量化过程 (6) 增量调制
动画特效	(1) bezier实现粘连效果 源码下载: bezier实现粘连效果.zip (2) 月视图与周视图之间切换 源码下载: 月视图和周视图之间切换.zip
案例运行效果	使用Intent在活动之间穿梭
案例源码	ActivityTest

数据存储

考试时间: 2019-11-20 20:30至2020-04-26 11:01

题量: 5

提交数: 37

状态: 进行中

二维码
查看

期中测试

考试时间: 2019-11-20 20:38至2020-04-14 07:57

题量: 16

提交数: 40

状态: 进行中

二维码
查看



2. 课上技能训练

首先测试课前学习情况；然后将知识点和技能点应用于项目开发，学生分项目组练习，教师巡回指导：一方面注重引导学生思考和尝试应用，另一方面点评学生作品；最后做好总结和课外同步项目的引导。



3. 课外同步项目

按照学习进度给学生推荐课后学习资料（包括视频和文档等资源），引导学生完成课外同步项目。以赛促学，将技能大赛融入到课程中，让有余力的同学完成大赛题目，提高技术水平。

【学习资源拓展】	
技能大赛实战	技能大赛练习九——布局 数据存储 2019年全国职业院校技能大赛高职组移动互联网应用软件开发赛项试题库
拓展作业	在项目中灵活运用文件存储数据
推荐学习内容	SharedPreferences使用总结

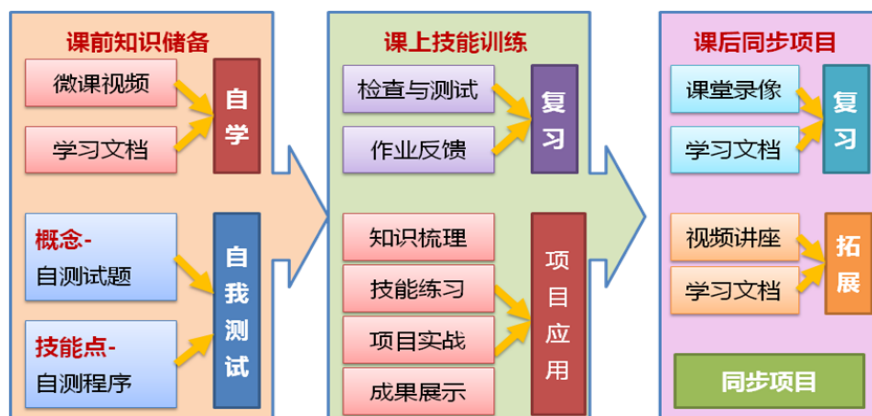


图 1 翻转课堂教学模式

三、运用信息化技术和手段，提高教学效率

本课程运用信息化资源和手段，打造智慧化课堂，化解重点突破难点，提高



教学质量和效率。

1. 教学过程信息化

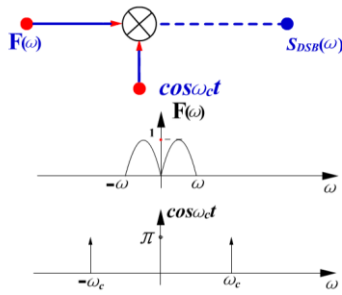
要求学生课前学习微课，互联网查找熟悉知识点；通过思维导图、进阶游戏等解决教学重点；借助模拟实训平台，巧妙的化解了难点；教学平台贯穿教学过程始终，应用课程平台动态追踪学习过程，适时评价，有效督学；有效利用网络资源，如国家数字化学习资源中心、慕课网等，拓宽学生视野；学生利用实训平台，模拟企业真实项目，遇到问题时，可以咨询企业专家，与企业专家实时互动。



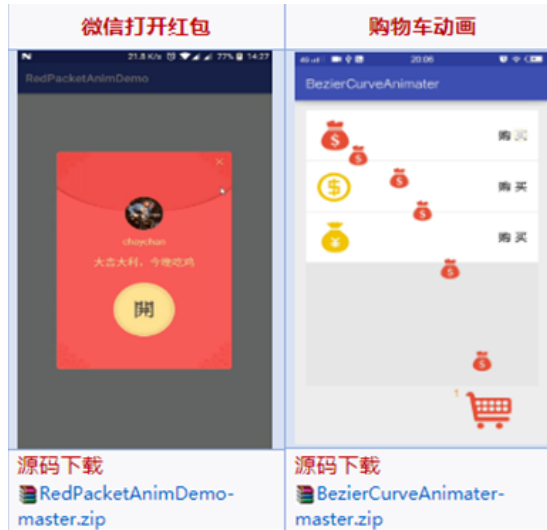
2. 教学资源信息化

目前课程总体资源近 2000 条，其中视频、动画等资源占比 50%以上。课程资源的建设充分利用先进的计算机网络技术、通信技术、信息处理等技术，根据课程特点选择 Camtasia、Focusky、MindMaster、iSpring、Photoshop 等视频、音频、动画、图片编辑软件，开发并汇集教学资源，便于用户浏览、下载、链接和使用。

本课程有导学视频、课前微课、讲解视频等形式的微课视频几百个，视频内容丰富多彩，讲解深入浅出，便于学生自学、预习、复习。具有有动画效果 48 个，所有的动画效果均是课程团队原创，是重要的创新成果。具有原理动画 156 个，其中包含移动通信原理、网络通讯原理等基础理论性原理动画 138 个。具有 66 个音频资源，通过录制答疑音频，对学生学习过程中常见的问题进行解答。录音音质清晰，语速适中，讲解深入浅出，是课程团队独创的创新资源。



开始 暂停 停止



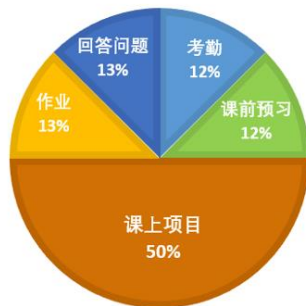
3. 考核过程信息化

本课程应用课程平台动态追踪学习过程，适时评价，有效督学。形成教师评价、组组互评，单元学习成绩占 40%，项目综合成绩占 60%。

按 软件技术专业4班 筛选

序号	班级	姓名	考勤次数	出勤次数	请假次数	缺勤次数	提交作业	作业总分	作业平均	参与提问	提问正确	看教案数	课堂讨论	总考试数	参与考试
1	软件技术专业4班	刘自豪	18	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	17	0
2	软件技术专业4班	闫润生	18	16	0	2	9	23	2.56	4	3	46	0	17	2
3	软件技术专业4班	姜笑龙	18	16	0	2	7	9	1.29	5	4	80	0	17	2
4	软件技术专业4班	王宏日	18	15	1	2	4	12	3	5	4	14	0	17	2
5	软件技术专业4班	冷媛媛	18	15	1	2	8	18	2.25	4	3	32	0	17	2
6	软件技术专业4班	王娇龙	18	16	0	2	7	13	1.86	5	4	45	0	17	2
7	软件技术专业4班	孙久波	18	16	0	2	0	0	0	3	3	2	0	17	2
8	软件技术专业4班	张秀娜	18	15	1	2	8	21	2.63	4	4	36	0	17	2
9	软件技术专业4班	杨晓晗	18	14	2	2	1	0	0	4	4	14	0	17	2

单元学习成绩(40%)



项目综合成绩(60%)

