

日照职业技术学院
课程思政教学案例

授课专业： 软件技术

课程名称： 移动终端开发技术

案例名称： 在应用中展示网页

授课单元	项目四 “学习强国” 新闻展示	单元学时	16
本课时任务	任务 2: 在应用中展示网页	课时数	2 学时
授课场所	一体化实训室	授课形式	线上线下混合式
在课程中的位置			
学情分析	<p>【知识基础】：在上次课程中，学生已经掌握四大组件的基本知识及基本用法。</p> <p>【技能基础】：大部分学生能够独立完成简单的移动app设计及开发，但部分学生编程能力较弱。</p> <p>【认知和实践能力】：学生具有较好的资源整合能力、沟通与团队合作能力,但独立学习能力、课程设计能力、职业素养等方面需要进一步提高，根据学情分析调整教学策略，在本课中加强对网络编程能力及职业素养、网络安全的培养。</p> <p>【学习特点】：学生对传统讲授的教学模式不太喜欢，更喜欢自主探究、分组讨论、游戏闯关等授课方式，喜欢利用信息化手段进行课堂活动，根据学生特点优化教学方法，在本节课中采用自主探究，学练结合，小组讨论等学法。</p>		
教学目标	思政目标	知识目标	能力目标
	1. 培养学生网络安全和信息安全意识； 2. 培养学生使用工具解决问题的能力。	1. 掌握WebView的使用方法； 2. 掌握系统中使用WebView控件打开网页的步骤； 3. 掌握ProgressBa的功能和用法	能够熟练运用WebView控件在应用程序中打开网页

课程思政	融入知识点	什么是网络安全，在网络发达的今天，要谨防网络诈骗，加强防范意识；运用logcat解决程序问题。
	融入方式	知识点融入
	思政元素	<p>网络安全是国家安全包括的一项基本内容，作为当代大学生，一方面要维护国家的网络安全，努力学习科学文化知识，提高自身素养。同一切损害国家利益的现象作斗争。另一方面要谨防网络诈骗，加强防范意识，要知道网络环境复杂多变，信息良莠不齐，多参加网络安全知识和网络安全法制教育。</p> <p>通过学习logcat工具，引导学生在学习和生活中，要学会使用工具解决问题，合适的工具可以帮助我们高效解决问题。</p>
	思政资源	<p>动画：网络安全风险，你了解多少？</p> <p>文章：网上被骗-遇到网络诈骗了怎么办</p> <p>文章：网络安全网络诈骗的常见手段是什么</p>
教学重点及解决办法	<p>教学重点：WebWiew 控件打开网页的步骤</p> <p>解决办法：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 课前让学生学习微课、互联网查找资料熟悉知识点；通过在线测试了解学生对知识点的掌握情况，调整教学策略； 2. 根据学生测试情况，重点讲解错误率高的题目及相关知识，再次测试，直到学生都能够透彻理解使用 WebWiew 打开网页的步骤； 3. 理论联系实际，引入“访问 baidu 首页”案例，充分调动学生的积极性和主动性，课上教师演示，学生边听边练、小组讨论完成。 4. 在课余时间，布置适量的课后作业，有定期的解答和质疑制度，并通过网络教学系统完成师生的相互交流，巩固了重点内容。 	
教学难点及解决办法	<p>教学难点：ProgressBar 的用法</p> <p>解决办法：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 精心设计教学过程，采用动画演示创建原理，有效调动学生学习积极性，采用案例“不同类型的进度条”进行教学，将抽象的知识实例化，帮助学生理解难点知识。 2. 利用教学平台的教学资料包括课程设计、教案、课件、例题和思考题、重点难点、习题解答，列出了参考文献和相关网站，而且提供师生交流的平台。 	

教学设计
思路

(描述如何结合课程定位,科学设计本单元的课程思政建设目标,优化课程思政内容供给,将价值塑造、知识传授和能力培养紧密融合等情况。)

一、课程定位

项目四“学习强国”新闻展示主要学习网络编程知识,为本课程的难点知识,在课程体系中起到**内容升华**的作用。项目四主要培养学生运用 WebView 控件在应用中展示网页、使用 HttpURLConnection 或者 Volley 请求访问网络、解析 JSON 格式数据等,为移动 app 的网络开发打下基础。

二、本单元课程思政建设目标

结合课程定位,“在应用中展示网页”内容是本课程的重点,主要培养学生运用WebView控件展示网页的能力。以基础性、实用性和可实践性案例为原则,学生由浅入深、循序渐进地学习 WebView、ProgressBar的用法。通过展示网页案例,引出网络安全和信息安全的重要性。作为当代大学生,一方面要**维护国家的网络安全**,努力学习科学文化知识,提高自身素养,同一切损害国家利益的现象作斗争。另一方面要**谨防网络诈骗**,加强防范意识。通过学习logcat工具,引导学生在学习和生活中,要**学会使用工具解决问题**,合适的工具可以帮助我们高效解决问题。课程共2学时,边讲边练,全程案例驱动,以用促学。具体实施过程如下图所示:





三、具体思政元素举例

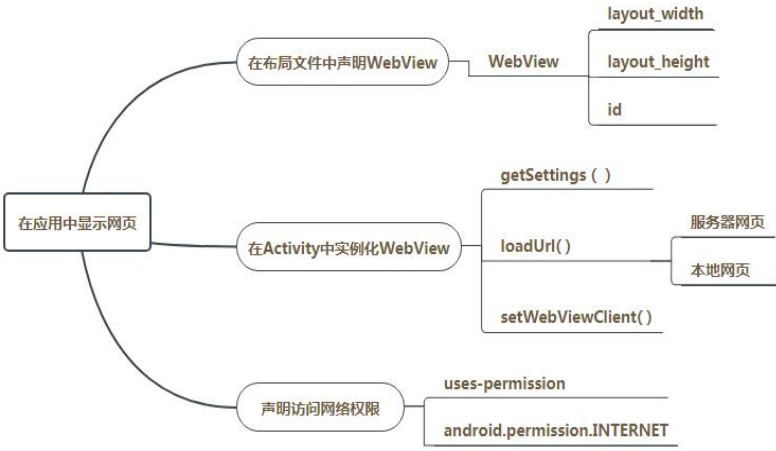
案例	思政元素	思政目标	所用知识
在应用中展示网页、Logcat	网络安全是国家安全包括的一项基本内容,要知道网络环境复杂多变,合适的工具可以帮助我们高效解决问题。	维护国家的网络安全,谨防网络诈骗,加强防范意识;学会使用工具解决问题	WebView的用法; progress Bar 的用法

教学实施


课 前

环节	教学内容	教师活动	学生活动	设计意图与信息技术
课前探究	<p>1. 学习微课《如何在应用中展示网页》、《WebView的用法》</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>课前微课-如何在应用中展示网页</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>课前微课-WebView的用法</p> </div> </div> <p>2. 课前测试</p> <p>(1) 以下说法正确的是()。</p> <p>A WebView是Android自带的控件 B 使用WebView需要添加依赖 C 使用WebView不需要添加权限 D WebView的方法</p> <p>setHorizontalScrollBarEnabled(true)表示禁止水平滚动</p> <p>答案 A</p> <p>(2) getSettings().setDefaultTextEncodingName("utf-8"); 表示设置字符编码() 答案 正确</p>	<p>1. 发布课前任务</p> <p>(1)在教学平台上传课前学习微课;</p> <p>(2)发布测试任务</p> <p>2. 监测统计数据</p> <p>利用校内在线教学平台,在线监测学生完成情况,查看学生测验结果,统计平台数据。</p>	<p>1. 查看课前任务</p> <p>登录职教云,查看课前预习任务。</p> <p>2. 完成课前任务</p> <p>(1)通过学习平台完成学习微课任务;</p> <p>(2)登录在线教学平台,完成测试题目。</p>	<p>【设计意图】</p> <p>1. 通过学习平台发布预习任务,培养学生的自主学习以及分析问题的能力;</p> <p>2. 根据课前任务的完成情况教师及时做出教学调整;</p> <p>3. 培养学生自主探究能力。</p> <p>【信息技术】</p> <p>在线教学平台 AndroidStudio 雷电模拟器</p>

课 中(90分钟)

环节 (时间)	教学内容	教师活动	学生活动	设计意图与信息技术
<p>作业回顾</p> <p>展示交流</p> <p>(5分钟)</p> <p>导</p>	<p>1. 回顾课前任务</p> <p>(1) 如何在应用中展示网页</p> <p>(2) 重点讲解错误率高的题目</p> <p>2. 引导学生思考</p> <p>(1) WebView 有哪些方法?</p> <p>(2) 如何在网页加载过程中显示进度条?</p> 	<p>1. 学生签到</p> <p>通过学习平台发布签到任务。</p> <p>2. 回顾课前任务</p> <p>(1) 如何在应用中展示网页</p> <p>(2) 重点讲解错误率高的题目</p> <p>3. 引导学生思考</p> <p>(1) WebView 有哪些方法?</p> <p>(2) 如何在网页加载过程中显示进度条?</p>	<p>1. 学生签到</p> <p>通过学习平台签到;</p> <p>2. 回顾课前任务</p> <p>(1) 如何在应用中展示网页</p> <p>(2) 改正错误</p> <p>3. 思考问题并回答</p> <p>(1) WebView 有哪些方法?</p> <p>(2) 如何在网页加载过程中显示进度条?</p>	<p>【设计意图】</p> <p>1. 通过课前导入, 让学生明确本次课学习任务;</p> <p>2. 通过学生回答问题, 提高学生语言表达能力;</p> <p>3. 通过讲解课前测试题目, 加深学生对知识的理解。</p> <p>【信息技术】</p> <p>在线教学平台</p> <p>网络信息</p> <p>AndroidStudio</p> <p>雷电模拟器</p>

环节 (时间)	教学内容	教师活动	学生活动	设计意图与信息技术
新知解析 突破重点 (15分钟) 析	1. 讨论：如何在应用中展示网页？ 2. WebView的常用方法 //设置webview的背景色 setBackgroundColor(Color.GRAY); //设置webview的字符集编码 getSettings().setDefaultTextEncodingName("utf-8"); //设置webview的缩放功能 设置webview getSettings().setSupportZoom(true); getSettings().setBuiltInZoomControls(true); //设置webview中滚动条的样式 setScrollBarStyle(WebView.SCROLLBARS_OUTSIDE_INSET); //允许水平滚动条出现，false禁止水平滚动条 setHorizontalScrollBarEnabled(true); //设置双击webview时变大，再次双击时变小 当手动放大是 双击可以恢复到原始大小 getSettings().setUseWideViewPort(true); //设置webview 的初始化尺寸 参数为百分比 100表示按原大小的百分百展示 setInitialScale(100); //允许js执行 如果访问的html页面中存在JavaScript脚本语言 webview中需要设置支持 getSettings().setJavaScriptEnabled(true);	1. 发布讨论题 如何在应用中展示网页？ 2. 讲解WebView的常用方法 3. 解决问题的方法 当程序在运行过程中出现问题的时候，可以借助Logcat工具查看日志信息， 要学会使用中，善于使用合适的工具解决问题，合适的工具可以帮助我们高效解决问题。	1. 小组讨论 如何在应用中展示网页？ 2. 学习WebView的常用方法 3. 学习解决问题的方法 学习Logcat工具的使用方法， 在学习和工作中，善于使用合适的工具解决问题。	【设计意图】 1. 通过讲解WebView控件的方法，让学生掌握其使用方法及应用场景； 2. 通过讨论，引导学生思考问题、培养学生自主学习的能力。 【信息技术】 在线教学平台 网络信息 AndroidStudio 雷电模拟器

环节 (时间)	教学内容	教师活动	学生活动	设计意图与信息技术
新知解析 突破重点 (15分钟) 析	3.ProgressBar 的用法 进度条 (ProgressBar)，分为环形和水平条行，首 先看下效果图，Progress进度加载。  进度条XML中的属性： style 设置ProgressBar样式风格，可以自定义，系统 也自带有样式。 默认为环形样式 @android:style/Widget.ProgressBar.Horizontal 水平 进度条（粗） @android:style/Widget.ProgressBar.Inverse 普通 @android:style/Widget.ProgressBar.Large 大环形 max 设置进度条最大值 progress 设置进度条已完成的进度值 对应java代码 则是加上get 与 set	1. 发布讨论题 怎样使用 ProgressBar? 2. 讲解ProgressBar的 属性和方法 (1) style (2) max (3) progress (4) get () (5) set ()	1. 分组讨论 怎样使用 ProgressBar? 2. 学习 ProgressBar 的属性和方法 (1) style (2) max (3) progress (4) get () (5) set ()	【设计意图】 1. 通过讲解 ProgressBar的基本 用法，让学生掌握其 方法及应用场景； 2. 通过提问，引导学 生思考问题、培养学 生自主学习的能力。 【信息技术】 在线教学平台 网络信息 AndroidStudio 雷电模拟器

环节 (时间)	教学内容	教师活动	学生活动	设计意图与信息技术
任务实施 (20 分钟) 践	<p>1. 在应用中显示网页</p> <p>(1) 新建项目WebViewTest，在布局文件中声明WebView，Activity_main.xml代码如下所示：</p> <pre><WebView android:layout_width="match_parent" android:layout_height="match_parent" android:id="@+id/web_view"></WebView></pre> <p>(2) 在Activity中实例化WebView，调用方法显示网页</p> <pre>WebView webView=(WebView)findViewById(R.id.web_view); //让WebView支持JavaScript脚本 webView.getSettings().setJavaScriptEnabled(true); //当需要从一个网页调到另一个网页时，仍在WebView中显示，而不是打开浏览器 webView.setWebViewClient(new WebViewClient()); webView.loadUrl("https://www.baidu.com"); webView.loadUrl("file:///android_asset/my.html") //显示本地网页}</pre> <p>(3) 在 AndroidManifest.xml 中声明访问网络权限，代码如下所示：</p> <pre><uses-permission android:name="android.permission.INTERNET"/></pre>	<p>1. 讲解与演示</p> <p>2. 演示运行结果</p>  <p>3. 巡回指导</p>	<p>1. 学习</p> <p>在应用中显示网页的步骤</p> <p>2. 分组完成</p> <p>在应用中显示网页功能</p> <p>3. 解决存在的问题</p> <p>4. 填写子任务清单</p>	<p>【设计意图】</p> <p>通过实现案例，加深对知识点的理解，培养学生灵活运用WebView控件的能力，提高学生动手实践能力与团队合作能力。</p> <p>【信息技术】</p> <p>在线教学平台 AndroidStudio 雷电模拟器 网络信息 微课视频</p>

环节 (时间)	教学内容	教师活动	学生活动	设计意图与信息技术
<p>任务实施</p> <p>(20 分钟)</p> <p>践</p>	<p>2.在加载网页过程中显示进度条</p> <p>(1)在layout下的activity_main中</p> <pre><!-- 定义水平进度条，改变轨道外观--> <ProgressBar android:id="@+id/bar2" android:max="100" android:progressDrawable="@drawable/c4" style="@android:style/Widget.ProgressBar.Horizontal"/></pre> <p>(2) Java 文件中更新进度条</p> <pre>MyHandler myHandler=new MyHandler(new WeakReference<>(this)); @Override protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) { new Thread() { @Override public void run() { while (status<100){ status=doWork(); myHandler.sendMessage(0x111); } } }.start();}</pre>	<p>1. 演示显示进度条</p> <p>2. 演示运行效果</p>  <p>3. 巡回辅导</p>	<p>1. 学习 显示进度条</p> <p>2. 分组完成 显示各种样式的进度条</p> <p>3. 解决存在的问题</p> <p>4. 填写子任务清单</p>	<p>【设计意图】</p> <p>通过实现实现案例，加深对知识点的理解，培养学生灵活运用 ProgressBar 的能力，提高学生动手实践能力与团队合作能力。</p> <p>【信息技术】</p> <p>在线教学平台 AndroidStudio 雷电模拟器 网络信息 微课视频</p>

环节 (时间)	教学内容	教师活动	学生活动	设计意图与信息技术
小组展示 检查评价 (10 分钟) 评	1.成果分享 学生将完成任务上传教学平台，并进行简要说明； 2. 学生进行互评 结合所学内容，以及小组表现，登录在线教学平台实时评价系统进行小组互评； 3.企业导师、教师点评 4.优秀小组展示汇报 评分高的优秀作品展示汇报	1. 利用在线教学平台实时评价系统组织学生互评 (1)要求小组将其修改后的作品上传到教学平台并进行汇报。 (2)组织学生进行互评。 (3)组织学生在实时评价系统中给出各组最后得分。 2. 针对学生设计进行点评	1. 展示最终成果 (1)各小组展示汇报最终课程设计，并简单阐述调整的部分。 (2)其他小组认真聆听并做出点评，并在实时评价系统中给出自己的分数。 2. 认真聆听老师的点评再进行调整	【设计意图】 通过分组合作与汇报，培养学生合作能力和语言表达能力。 【信息技术】 在线教学平台 AndroidStudio 雷电模拟器 网络信息
总结提升 任务拓展 (5 分钟) 升	1. 思考讨论 综合运用 WebView 和 ProgressBar 的属性和方法实现在应用中显示网页和进度条。 2. 说一说身边的网络诈骗案例 网络安全是国家安全包括的一项基本内容，作为当代大学生，一方面要 维护国家的网络安全 ，努力学习科学文化知识，提高自身素养。同一切损害国家利益的现象作斗争。另一方面要 谨防网络诈骗 ，加强防范意识,要知道网络环境复杂多变，信息良莠不齐，多参加网络安全知识和网络安全法制教育。	1. 总结本次课任务 2. 引导学生要维护国家的网络安全、同时也要谨防网络诈骗	1. 根据总结查漏补缺 2. 要维护国家的网络安全、同时也要谨防网络诈骗	【设计意图】 引导学生要维护国家的网络安全、同时也要谨防网络诈骗。 【信息技术】 在线教学平台 AndroidStudio 雷电模拟器

课 后				
环节	教学内容	教师活动	学生活动	设计意图与信息技术
课后拓展	<p>1. 拓展练习</p> <p>(1) 灵活运用WebView展示网页；</p> <p>(2) 完成技能大赛“移动应用开发”赛项真题：首页为本市医院推荐展示图，顶部栏提供“搜索”和“返回”功能，下方可用列表或矩阵排布的方式展示全市知名医院图片、名称、星级等信息。</p> <p>点击首页展示的医院图标，跳转进入该医院简介页，本页面顶部栏左侧设置“返回”按钮支持返回上一页面，页面布局2/3为医院幻灯片展示，1/2为医院简介的文字，1/3为“预约挂号”功能。</p> <p>2. 预习新知</p> <p>学习微课《如何请求网络数据》、《URLConnection的用法》，为下一课做准备。</p>	<p>1. 教师答疑与监督</p> <p>(1) 利用教学平台、QQ和微信等工具开展课后答疑；</p> <p>(2) 通过学生生活页式工作手册测验结果来检测学生本次学习效果。</p> <p>2. 任务布置</p> <p>(1) 发布拓展题，将课上知识进行拓展延伸，有能力的学生完成技能大赛真题；</p> <p>(2) 在教学平台上上传微课《如何请求网络数据》、《URLConnection的用法》</p>	<p>1. 学生提交设计</p> <p>通过个人不断修改，将用户上传教学平台，查漏补缺。</p> <p>2. 完成拓展任务</p> <p>(1) 综合运用布局类型及控件，完成“学习强国首页”界面；</p> <p>(2) 完成技能大赛“移动应用开发”赛项真题；</p> <p>3. 预习新知</p> <p>学习微课《如何请求网络数据》、《URLConnection的用法》</p>	<p>【设计意图】</p> <p>1. 拓展练习</p> <p>根据课堂所学，将课堂中还不够完善的登录界面进行优化，通过拓展练习，巩固所学知识并能够熟练运用所学知识。</p> <p>2. 新知预习</p> <p>课前预习，有助于下面课程的学习。</p> <p>【信息技术】</p> <p>在线教学平台 AndroidStudio 雷电模拟器 网络资源 视频微课</p>

教学总结	特色创新	<p>1. 多门课程联动，深入挖掘思政元素，整合教学案例，有效融入课程思政。本次课程思政元素：通过 Java 代码的规范书写引导学生养成良好的代码编写规范，提升职业素养，通过“在应用中展示网页”案例—引导学生要维护国家的网络安全、同时也要谨防网络诈骗；</p> <p>2. 融合多种教学手段和方法，高效完成教学目标；</p> <p>3. 将技能大赛“移动应用开发”真题“智慧医疗”融入到教学中，实现“课赛融合”，提升学生探索实践与综合运用能力。</p>
	教学实效	<p>1. 通过理论讲解让学生熟练掌握相关理论知识，解决课前任务中的疑惑，找到并修改课程设计上的不足之处，为后续深入进行课程设计打下坚实基础，达到本次课知识目标；</p> <p>2. 解决学生在使用WebView组件展示网页及使用ProgressBar显示进度各环节存在的问题，培养学生的用户界面设计能力、问题的分析能力与解决能力、知识的应用能力，达到本次课能力目标；</p> <p>3. 解决在课程设计整个过程如何将“网络和安全技术”有机结合的问题，培养学生“乐学善学”、“认真规范”、“精益求精”的学习态度，提高学生的网络安全意识，达到本次课素质目标；</p> <p>4. 运用讲授、演示、分组练习、讨论、巡回指导等多种教学方法以及视频动画、网络资源等使学生攻克重难点。</p>
	存在问题	部分学生主动学习能力较弱，课堂学习积极性不高。
	改进设想	<p>1. 给予学生更多可借鉴的实例，帮助学生更好掌握移动app设计与开发的方法；</p> <p>2. 课上采用多种方法与学生互动，提高学生学习的积极性。</p>