

《微信小程序开发实战》

课程教学大纲

(课程英文名称)

课程编号:

学 分: 学分

学 时: 67 学时 (其中: 讲课学时 36 上机学时 31)

先修课程: 计算机基础、计算机网络、HTML、CSS、JavaScript

适用专业: 信息技术及其计算机相关专业

开课部门: 计算机系

一、课程的性质与目标

《微信小程序开发实战》是专注于微信小程序开发的 Web 前端教材，涉及微信小程序页面组件、应用接口 API、事件机制、登录、获取用户信息、Node.js 搭建服务器、第三方框架的使用等。通过本课程的学习，学生能够理解微信小程序的实质，掌握微信小程序开发的基本技能，快速高效的开发微信小程序。

二、课程设计理念与思路

课程设计理念: 高职教育的集中实践教学环节需明确必要的理论知识的升华与知识层面的拓展，不能局限于单纯的技能训练。单纯的技能训练不是提高高等职业教育的理想课程。以能力的培养为重点，以就业为导向，培养学生具备职业岗位所需的职业能力，职业生涯发展所需的能力和终身学习的能力，实现一站式教学理念。

课程设计思路: 基于工作过程开发课程内容，以行动为导向进行教学内容设计，以学生为主体，以案例（项目）实训为手段，设计出理论学习与技能掌握相融合的课程内容体系。教学整体设计“以职业技能培养为目标，以案例（项目）任务实现为载体、理论学习与实际操作相结合”。

三、教学条件要求

操作系统：Windows 7

开发工具：微信开发者工具

四、课程的主要内容及基本要求

第一章 微信小程序入门

学习单元	第一章 微信小程序入门	学时	6		
学习目标	1. 了解微信小程序的概念及发展前景 2. 掌握微信小程序开发工具的使用 3. 掌握微信小程序的基本功能 4. 掌握微信小程序的目录结构				
学习内容	知识点	了解	掌握	重点	难点
	什么是微信小程序		√		
	微信小程序的发展前景		√	√	
	微信小程序账号		√	√	
	微信小程序的特点		√		
	开发环境搭建		√	√	
	开发者工具的使用		√	√	
	小程序的开发体验		√		
	团队开发与项目		√		√
	项目成员及权限	√			√
提交审核及发布	√			√	

第二章 微信小程序开发基础

学习单元	第二章 微信小程序开发基础	学时	7		
学习目标	1. 掌握小程序项目的基本架构 2. 掌握配置文件的编写 3. 掌握 Page()函数和 App()函数的作用 4. 掌握 WXML 和 WXSS 的基本语法 5. 掌握常用组件的使用 6. 掌握条件渲染和列表渲染的语法 7. 掌握小程序与服务器交互的实现				
学习内容	知识点	了解	掌握	重点	难点
	【案例 1】比较数字大小		√		
	创建项目		√	√	
	页面组件		√	√	
	页面样式		√		
	页面逻辑		√		
	配置文件		√	√	

	实现比较功能		✓	✓	
	【案例 2】调查问卷		✓	✓	
	编写表单页面		✓		
	服务器数据交互	✓			✓
	表单数据绑定		✓	✓	
	【案例 3】计算器		✓		
	编写计算器页面		✓		
	实现计算逻辑功能		✓	✓	✓

第三章 音乐小程序项目

学习单元	第三章 音乐小程序项目	学时	10		
学习目标	1. 掌握 swiper 组件的使用 2. 掌握 scroll-view 组件的使用 3. 掌握 image 组件的使用 4. 掌握 silder 组件的使用 5. 掌握音频 API 的使用				
学习内容	知识点	了解	掌握	重点	难点
	开发前准备		✓	✓	
	【任务 1】标签页切换		✓		
	swiper 组件		✓	✓	
	include 代码引用		✓		
	实现标签页切换		✓	✓	✓
	【任务 2】音乐推荐		✓		
	scroll-view 组件		✓		
	image 组件		✓	✓	
	轮播图		✓	✓	
	内容区域滚动	✓		✓	✓
	功能按钮		✓		✓
	【任务 3】播放器		✓	✓	
	音频 API		✓	✓	✓
	slider 组件		✓		
	控制播放进度	✓			✓
	【任务 4】播放列表		✓	✓	
编写页面结构和样式		✓			
实现换曲功能		✓	✓		

第四章 婚礼邀请函项目

学习单元	第四章 婚礼邀请函项目	学时	10		
学习目标	1. 掌握 video 组件和腾讯视频插件的使用 2. 掌握模板消息的发送 3. 掌握地图 API 的使用				

	4. 掌握背景音频 API 的使用				
	5. 了解 WXS 的用法				
	6. 掌握 picker 组件的使用				
学习内容	知识点	了解	掌握	重点	难点
	开发前准备	✓			
	【任务 1】邀请函页面		✓	✓	
	背景音乐播放		✓		
	一键拨打电话	✓			
	【任务 2】照片页面		✓		
	纵向轮播图				
	【任务 3】美好时光页面		✓		
	video 组件		✓		
	腾讯视频插件	✓			
	XWS 脚本语言增强页面功能	✓			
	【任务 4】婚礼地点页面		✓		
	map 组件		✓		
	微信内置地图和定位	✓			
	【任务 5】宾客信息页面		✓	✓	
	picker 组件		✓	✓	✓
	模板消息	✓			
表单验证		✓			
发送婚礼请帖回复通知	✓				

第五章 API 应用案例（上）

学习单元	第五章 API 应用案例（上）	学时	8		
学习目标	1. 掌握小程序网络请求服务器数据方法 2. 掌握登录、交互反馈、分享 API 的用法 3. 了解小程序位置信息、设备应用 API 的使用 4. 了解腾讯地图 SDK 的用法				
学习内容	知识点	了解	掌握	重点	难点
	【案例 1】用户登录		✓	✓	
	用户登录流程	✓			
	数据缓存		✓	✓	
	搭建 Node 服务器	✓			✓
	实现用户登录		✓	✓	
	检查用户是否已经登录		✓	✓	
	获取用户信息		✓		
	开放数据校验和解密		✓	✓	✓
	【案例 2】个人中心		✓	✓	
	页面跳转：wx.switchTab、wx.navigateTo wx.redirectTo、wx.reLaunch		✓	✓	
	选择图片：wx.chooseImage		✓		

	选择收货地址: wx.chooseAddress		✓		
	拨打电话: wx.makePhoneCall	✓			
	实现底部标签页切换		✓		
	【案例 3】天气预报查询		✓	✓	
	wx.request()		✓		
	动态查找城市名		✓		
	请求天气接口数据	✓			
	渲染页面	✓			
	【案例 4】查找附近美食餐厅		✓	✓	
	腾讯地图 SDK 接入	✓			
	wx.getSystemInfo()		✓		
	markers 标记点		✓		
	controls 设置		✓		

第六章 API 的应用（下）

学习单元	第六章 API 应用案例（下）	学时	8		
学习目标	1. 掌握 canvas 的用法 2. 熟悉 canvas 的 API 对象的使用 3. 了解 animation 动画的用法 4. 掌握 WebSocket 的用法				
学习内容	知识点	了解	掌握	重点	难点
	【案例 5】模拟时钟		✓	✓	
	canvas 组件		✓	✓	
	canvas 使用步骤		✓		
	canvas 绘制直线	✓			
	canvas 绘制笑脸	✓			
	canvas 绘制钟表		✓		
	【案例 6】罗盘动画		✓	✓	
	wx.createAnimation()		✓	✓	
	animation 动画对象		✓	✓	
	手指触摸旋转罗盘		✓		
	单击按钮操作罗盘		✓		
	【案例 7】文件上传与下载		✓	✓	
	wx.startRecord()	✓			
	wx.playVoice()	✓			
	wx.pauseVoice()	✓			
	wx.uploadFile()		✓		
	wx.downloadFile()		✓		
	录音和上传		✓	✓	
	文件的下载		✓	✓	
【案例 8】在线聊天系统		✓		✓	
WebSocket 的作用	✓				

	wx.connectSocket()		✓	✓	
	wx.sendSocketMessage()		✓	✓	
	wx.onSocketMessage()		✓	✓	
	搭建 Node 服务器	✓			✓
	实现服务器与客户端通信		✓	✓	✓

第七章 小程序开发框架

学习单元	第七章 小程序开发框架	学时	8		
学习目标	1. 掌握小程序模块化开发 2. 掌握 WeUI 的特点和简单使用 3. 掌握 mpvue 的特点和简单使用 4. 掌握 WePY 的特点和简单使用				
学习内容	知识点	了解	掌握	重点	难点
	模块化		✓		✓
	模板		✓	✓	
	自定义组件		✓		
	插件	✓		✓	✓
	小程序基础样式库--weUI		✓		
	weUI 下载安装		✓		
	【案例】电影信息展示		✓	✓	
	使用 Vue.js 开发小程序—mpvue		✓	✓	
	开发工具		✓		
	【案例】计算器		✓	✓	
	小程序组件化开发框架—WePY		✓	✓	
	开发工具		✓		✓
【案例】商品展示	✓			✓	

第八章 综合项目-点餐系统

学习单元	第八章 综合项目-点餐系统	学时	10		
学习目标	1. 掌握 Promise 的用法 2. 掌握 fetch 的用法 3. 掌握数据接口的封装方法 4. 列表下拉刷新和上拉触底功能开发 5. 熟悉点餐系统的功能设计				
学习内容	知识点	了解	掌握	重点	难点
	开发前准备	✓			
	Promise 对象封装网络请求		✓		
	使用 fetch 做 ajax 请求		✓		
	【任务 1】商家首页		✓	✓	
	焦点图切换		✓		
	中间区域单击跳转	✓			

底部商品展示	✓			
【任务 2】菜单列表		✓	✓	
实现菜单栏联动单品列表		✓	✓	
【任务 3】购物车		✓	✓	
设计底部购物车模块	✓			
添加商品		✓		
实现商品数量的加减		✓		
清空购物车		✓		
满减优惠	✓			
【任务 4】订单确认		✓		
备注功能实现		✓		
数据渲染页面	✓			
【任务 5】订单详情		✓		
【任务 5】订单列表		✓	✓	
封装数据请求接口		✓	✓	
下拉刷新功能		✓	✓	
上拉触底功能		✓	✓	
【任务 6】消费记录		✓		

五、学时分配

章目	讲课	上机	合计
第一章 微信小程序快速入门	4	2	6
第二章 微信小程序开发基础	5	2	7
第三章 音乐小程序项目	5	5	10
第四章 婚礼邀请函	5	5	10
第五章 API 应用的案例（上）	4	4	8
第六章 API 应用（下）	4	4	8
第七章 小程序开发框架	3	5	8
第八章 综合项目一点餐系统	6	4	10
合计	36	31	67

六、考核模式与成绩评定办法

本课程为考试课程，期末考试采用百分制的闭卷考试模式。学生的考试成绩由平时成绩（30%）和期末考试（70%）组成，其中，平时成绩包括出勤（5%）、作业（5%）、上机成绩（20%）。

七、选用教材和主要参考书

本大纲是根据教材《微信小程序开发实战》所设计的。

参考书籍：

黑马程序员.《JavaScript 前端开发案例教程》人民邮电出版社. 2018

黑马程序员.《jQuery 前端开发实战教程》中国铁道出版社. 2018

八、大纲说明

本课程的授课模式为：课堂授课+上机，其中，课堂主要采用多媒体的方式进行授课，并且会通过测试题阶段测试学生的掌握程度；上机主要是编写程序，要求学生动手完成指定的程序设计或验证。

撰写人：

审定人：

批准人：

执行时间：