

2017 年 Google 与全国高等院校计算机基础教育研究会
高职高专专业委员会高职专业规范建设项目

移动应用开发专业规范

成都职业技术学院

移动应用开发专业规范建设小组

2018 年 9 月

目 录

第一部分：移动应用开发专业调研

一、调研的目的.....	1
二、调研时间.....	1
三、调研方法.....	2
四、调研结论.....	错误!未定义书签。
(一) 行业发展趋势.....	错误!未定义书签。
(二) 行业企业职业岗位分析.....	4

第二部分：移动应用开发专业人才培养方案

一、专业名称及代码.....	5
二、招生对象及学制.....	5
三、培养目标与职业面向.....	5
(一) 培养目标.....	5
(二) 人才培养规格.....	5
(三) 职业面向.....	7
四、职业岗位及任职要求.....	8
五、人才培养模式.....	9
(一) 高职软件“园区化”人才培养模式.....	9
(二) 园区化集群式项目课程体系.....	错误!未定义书签。
(二) 园区化集群式项目课程结构分析.....	错误!未定义书签。
六、课程体系.....	错误!未定义书签。
(一) 专业课程体系.....	1 错误!未定义书签。
(二) 专业核心课程.....	1 错误!未定义书签。
(三) 教学安排表.....	20

第四部分：学习领域课程标准

一、《WEB 前端开发》课程标准.....	23
(一) 课程定位.....	23
(二) 课程设计思路.....	23
(三) 课程设计目标.....	24

(四) 课程主要内容	25
二、《Android 应用开发》课程标准	30
(一) 课程定位	30
(二) 课程设计思路	31
(三) 课程设计目标	32
(四) 课程主要内容	34
三、《Java 程序设计》课程标准	错误!未定义书签。
(一) 课程定位	错误!未定义书签。 2
(二) 课程设计思路	错误!未定义书签。 3
(三) 课程设计目标	错误!未定义书签。 3
(四) 课程主要内容	错误!未定义书签。 4
四、《Jsp Web 程序设计》课程标准	48
(一) 课程定位	错误!未定义书签。 8
(二) 课程设计思路	错误!未定义书签。 8
(三) 课程设计目标	错误!未定义书签。 8
(四) 课程主要内容	50
五、《Html 5 编程》课程标准	错误!未定义书签。
(一) 课程定位	56
(二) 课程设计思路	57
(三) 课程设计目标	57
(四) 课程主要内容	58
六、《数据库技术与应用》课程标准	62
(一) 课程定位	62
(二) 课程设计思路	62
(三) 课程设计目标	63
(四) 课程主要内容	6 错误!未定义书签。
七、《UI 设计》课程标准	错误!未定义书签。
(一) 课程定位	68
(二) 课程设计思路	68
(三) 课程设计目标	68
(四) 课程主要内容	69
八、《Java EE 项目开发》课程标准	72
(一) 课程定位	72

(二) 课程设计思路.....	72
(三) 课程设计目标.....	73
(四) 课程主要内容.....	7 错误!未定义书签。
九、《IOS 项目开发》课程标准.....	79
(一) 课程定位.....	79
(二) 课程设计思路.....	80
(三) 课程设计目标.....	81
(四) 课程主要内容.....	82
第五部分：项目教学资源	
一、移动应用专业项目资源统计表.....	86
二、Android 项目开发课程教资源	88
(一) 天赋美食分享平台系统设计与实施	88
(二) we 网络管理平台系统设计与实施	100
(二) 西点坊平台系统设计与实施	117
三、JspWeb 项目开发课程教学资源	错误!未定义书签。
(一) 广告平台发布系统设计与实施	133
四、IOS 项目开发课程教学资源.....	错误!未定义书签。
(一) 电子词典系统设计与实施	1 错误!未定义书签。 5
(二) 音乐播放器系统设计与实施	1 错误!未定义书签。 6
(三) 电子博客系统系统设计与实施	1 错误!未定义书签。 8
五、Java 项目开发课程教学资源.....	错误!未定义书签。
(一) 学籍管理系统设计与实施	150
(二) 小型企业进销存系统设计与实施	158
(三) 在线聊天系统设计与实施	168

第一部分 移动应用专业调研

一、调研目的

为了掌握移动应用开发专业的课程设置是否符合企业需求，毕业生的综合能力是否适应社会发展。从 2017 年 2 月起，移动应用开发专业规范建设小组负责人万敬牵头，专任教师和兼职教师共同参与，采用拜访政府和行业主管部门、兄弟院校；走访用人单位，对企业进行问卷调查等手段对企业需求、岗位设置、行业发展进行资料收集与分析；对毕业生进行回访从而掌握毕业生从业所在地、从业岗位变动、企业对毕业生的素质和岗位要求，企业对专业的人才培养需求变化；对有多年工作经验的移动应用开发者进行访谈以便掌握当今企业开发所使用的平台技术。通过对企业、毕业生、企业开发者的调研分析来更好的为教学服务，及时调整教学方向，实现学生与企业无缝对接。

二、调研时间

1. 集中调研

2017 年 5 月至 2018 年 8 月

2. 长期调研

利用校外实训基地、企业工作站、兼职教师、毕业生反馈、外出进修学习等机会进行调研。

三、调研对象

1. 顶岗实习企业；
2. 用人单位；
3. 毕业生；
4. 同类院校相同或相近专业；
5. 专业网站和政府机构网站；
6. 成都、长三角、珠三角及信息产业发达地区。

三、调研方法

针对不同类型的对象采取不同的调研方法。包括：到企业实地考察、访问；毕业生访问；问卷调查；信函调查；网络资讯调查；政府及相关职能部门权威数据报告等等。

(1) 行业企业调研：主要调研移动互联软件开发产业状况及发展趋势；企业数量、规模、性质及技术和设备状况等。同时调研企业内部信息技术岗位设置、岗位职责；本科、高职、中职等不同层次和规格人才在企业岗位比例、分布。

(2) 毕业生调研：主要调研移动互联软件开发专业及相关专业毕业生一次就业率、协议就业率和毕业半年后就业率；一次就业区域和毕业半年后就业区域；毕业生收入、升迁率、毕业半年后离职率、专业对口率；毕业生工作单位性质及规模、职位等。同时征询毕业生对移动互联应用开发专业课程设置、教学效果、教学条件和改进点方面的意见。

(3) 院校调研：对同类高职院校相同专业进行调查，从招生规模、院校区域、生源质量、专业定位和人才培养目标、人才培养模式、教学条件、毕业生、专业技术特点等方面与嵌入式技术与应用专业进行对比。对培训机构和本科同类专业进行调查，从专业定位和人才培养目标、人才培养模式、毕业生、专业技术特点等方面与嵌入式技术与应用专业进行比较。

此次调研涉及的用人单位和院校主要有成都市软件行业协会及协会下属 20 家软件公司、上海电子信息职业技术学院、广东交通职业技术学院、黄冈职业技术学院、山东商业职业技术学院、深证信息职业技术学院、安谋 (ARM) 电子科技(上海)有限公司、Google 信息技术公司大学合作部、美国易安信 (EMC) 学院联盟、北京信息技术企业、东莞信息技术企业、深圳信息技术企业等省内外相关单位。同时还对国内主要的人力资源网站 51job、job168 和工业和信息化部软件与集成电路促进中心发布的 2016-2017 年中国软件产业发展蓝皮书、成都职业技术学院社会需求与培养质量年度报告 (2017 年度) 等进行了数据分析。

四、调研结论

(一) 行业发展趋势

2018 年是信息技术大爆发的一年。随着“互联网+”、“工业 4.0”、的落地与应用，智能手机的进一步普及和手机网民数量的迅猛增长，以人工

智能及大数据、移动电子商务的持续爆发，移动互联网进入快速成长阶段。从各个细分领域来看，人工智能、移动购物、大数据和可穿戴设备都保持着高速增长态势。

信息消费成为新常态下经济发展提振器，我国已具备全球规模第一的信息技术产业基础、丰富多样的新兴业态、广泛深入的信息技术应用实践，新技术、新产品、新业态、新商业模式变革密集发生，信息消费的发展潜力和重要影响力越来越清晰展现。

“互联网+”成为推动产业融合的加速器，我国已拥有世界一流的互联网产业，阿里、腾讯、百度、京东位居全球前十大互联网企业之列。互联网具有强烈的渗透性和持续高速发展的内在需求，这使得互联网必然要寻求与传统产业融合，催生新的发展空间。互联网加传统产业，孕育出 C2B、工业互联网，创新制造业发展路径，构筑智能制造的关键基础；互联网加商贸金融，孕育出 O2O、移动支付、互联网金融，使虚拟空间与现实空间的融合更加紧密；互联网加生活服务，孕育出网络社交、在线教育，创新百姓生活方式、提高人民生活质量。

随着人工智能、云计算、大数据在技术、产品和商业模式方面的逐渐成熟，“软件的移动化”、“AI+移动互联”和“AR/VR+移动互联”的开发模式已成为软件开发的主要模式。云计算、大数据的发展也为移动应用软件提供了更强大的基础设施和更智能的分析工具，使移动互联设备不再是单一的数据通信工具，真正成为拥有分析、决策、响应能力的智能互联设备。

（二）行业企业人才需求

2018 年 8 月 20 日，中国互联网络信息中心（CNNIC）发布第 42 次《中国互联网络发展状况统计报告》。报告当中显示，截止 2018 年 6 月，我国网民规模达到 8.02 亿，其中 2018 年上半年新增网民 2968 万人，互联网普及率为 57.7%。

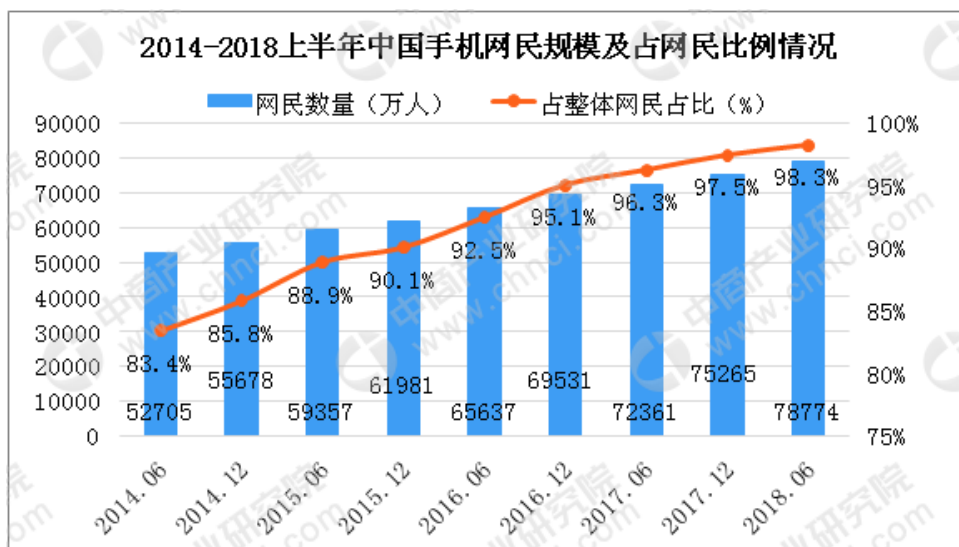


图 1：2018 年 6 月我国手机用户数量

移动互联网作为国家级的战略成为了经济社会创新发展的重要驱动力，根据深圳软件行业协会报告，2009-2016 年移动互联产业高速发展，2016 年总产值 2312 亿元，移动互联网产值占软件产业的 1/4。

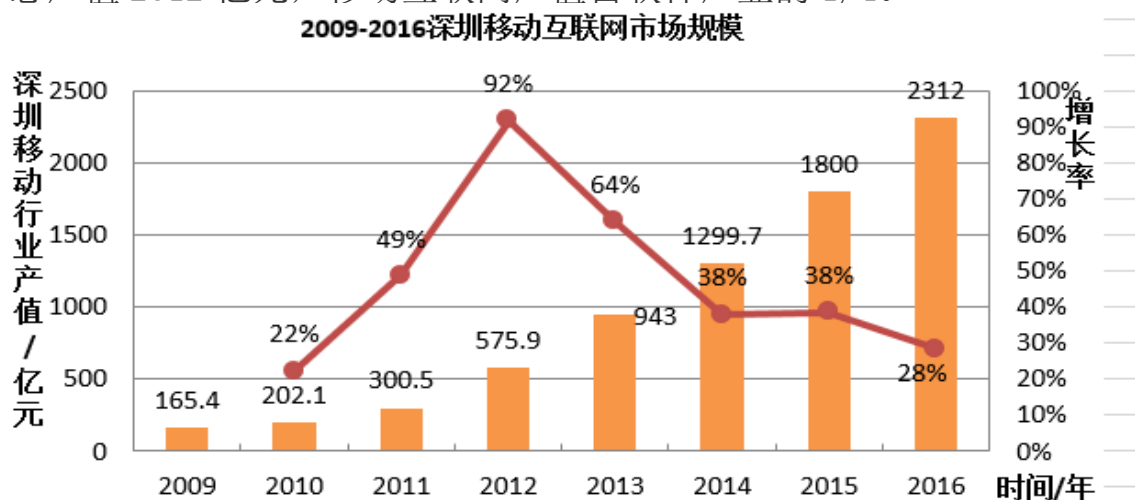


图 2：深圳市移动互联产业规模

（三）职业岗位分析

通过问卷调查、企业调研、毕业生回访，移动互联应用开发主要涉及的岗位有移动 UI 设计、移动 Web 前端开发、Android/iOS 软件开发、运维推广、移动端 Web 开发、软件测试。具体分布如下图所示：

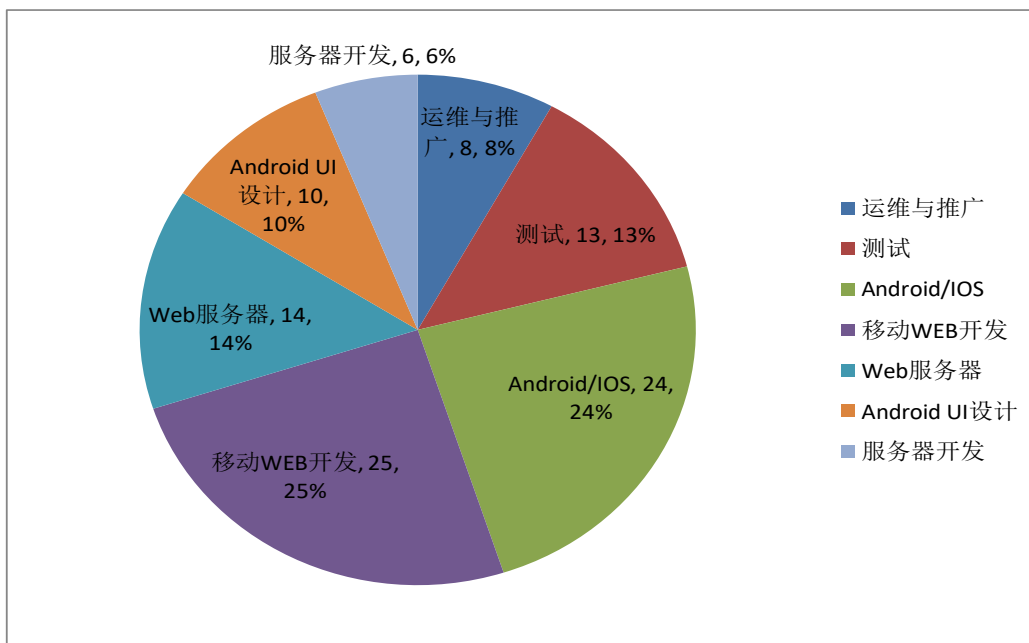


图 3：移动互联职业岗位分析

移动互联应用开发公司企业行业主要涉及开发平台有 JAVA、Android、Python、JSP、PHP、C/C++等。具体分布如下图所示：

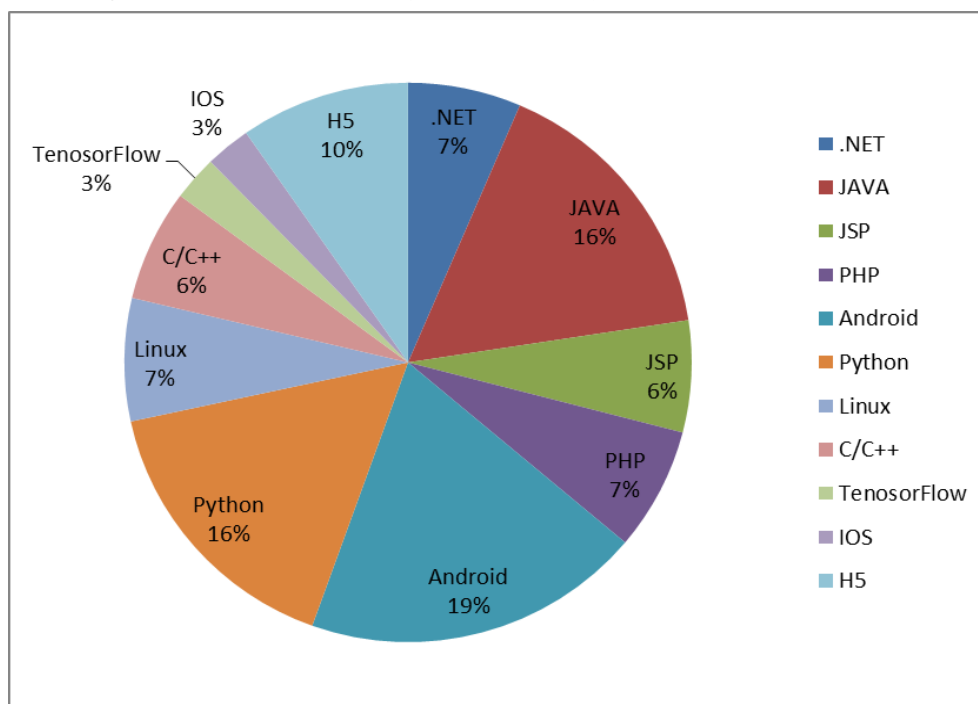


图 4：移动互联开发主流技术平台

第二部分 移动应用专业人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：移动应用开发

专业代码：610212

二、招生对象及学制

招生对象：普通高中毕业生及同等学力（历）者。

学历：大专

学制：三年

三、培养目标与职业面向

（一）培养目标

本专业主要面向四川省及沿海地区，服务移动互联应用软件研发，移动智能设备软件研发、其他涉及信息化业务的行业，培养思想政治坚定、德技并修、全面发展，具备完成移动互联软件开发、移动互联网站建设与管理、移动智能设备软件设计、人工智能应用工作任务的能力，主要从事 Android 应用软件开发、移动互联网站的设计与制作、人工智能应用工作，能全面履行移动互联系统设计与维护岗位工作职责的高素质劳动者和技术技能人才。

（二）人才培养规格

构建了园区化集群式项目课程体系，采用项目化教学设计，通过项目工作室、企业课堂等交替教学组织实施，要求学生具备公司项目化的开发经验，学生必备的知识、能力、素质结构要求如下：

知识要求：

1. 了解移动互联软件体系结构和工作原理；
2. 掌握 JAVA 程序设计方法和技术；
3. 掌握 Python 编程技术；
4. 掌握 H5 编程技术；
5. 掌握 Android 系统软件开发、调试、测试方法；
6. 掌握移动 Web 开发技术

7. 了解人工智能软件(TensorFlow)开发、调试、测试方法;

能力要求:

1. 会使用移动互联软件开发工具完成 Android 应用程序编制、调试工作任务, 具备 Android 应用程序的设计与调试能力;

2. 会使用 Python、tensorflow 等开发工具完成基于人工智能系统的应用程序编制、调试工作任务, 具备人工智能应用实践能力;

3. 会使用嵌入式 Linux 系统工具完成小型 Linux 嵌入式系统的配置、脚本编程工作任务; 具备嵌入式系统的构建能力。

4. 会使用面向对象软件设计工具完成移动互联应用软件开发相关的各种文档和标准化资料编写工作任务, 具备按照软件设计规范进行代码实现编和相关设计文档编写的能力。

素质要求:

具有正确的世界观、人生观、价值观。坚决拥护中国共产党领导, 树立中国特色社会主义共同理想, 践行社会主义核心价值观, 具有深厚的爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感; 崇尚宪法、遵守法律、遵规守纪; 具有社会责任感和参与意识。

具有良好的职业道德和职业素养。崇德向善、诚实守信、爱岗敬业, 具有精益求精的工匠精神; 尊重劳动、热爱劳动, 具有较强的实践能力; 具有质量意识、绿色环保意识、安全意识、信息素养、创新精神; 具有较强的集体意识和团队合作精神, 能够进行有效的人际沟通和协作, 与社会、自然和谐共处; 具有职业生涯规划意识。

具有良好的身心素质和人文素养。具有健康的体魄和心理、健全的人格, 能够掌握基本运动知识和一两项运动技能; 具有感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力, 具有一定的审美和人文素养, 能够形成一两项艺术特长或爱好; 掌握一定的学习方法, 具有良好的生活习惯、行为习惯和自我管理能力。

(三) 职业面向

➤ 初始岗位

■ 软件开发工程师岗位

■ 软件测试工程师岗位

■ 运维工程师岗位

■ 技术支持专员岗位

- 发展岗位
- 高级程序员岗位
- 项目经理岗位
- 测试经理岗位
- 需求分析师岗位

四、职业岗位及任职要求

表 1：专业面向的主要职业岗位及任职要求

专业名称			
序 号	主要职业岗位	职业岗位描述	任职要求
1	移动互联应用程序设计	本岗位人员能熟练运用 3G 手机应用开发平台 (Android, ios) 完成商务软件界面的设计和美化, 能够遵照开发规范, 完成项目模块的代码编写以及测试工作。	1. 掌握 JAVA 语言, Objective-C 语言 2. 掌握 JavaScript、Ajax、XML 技术 3. 熟练掌握 Android, ios 环境的配置 4. 熟悉 Android, ios 环境下的数据存取 5. 掌握 Android, ios 体系、组件 6. 熟悉 Android, ios 下的多线程, 网络通信
2	移动智能设备软件程序设计	本岗位人员能熟练掌握智能设备的软件开发流程和移动互联产品体系架构, 能熟练使用相关应用软件完成智能设备的软件开发工作。	1. 了解智能设备的工作原理。 2. 熟悉移动设备的软件设计流程 2. 熟悉Andrlid和IOS产品的开发流程和技术特点。 3. 根据智能产品的特性, 为智能设备编写应用程序。
3	移动互联信息系统管理与维护	本岗位人员要求熟悉移动互联项目的完整开发流程, 编写相关应用软件开发的各种相关文档和资料, 能按照用户的要求对移动互联系统进行管理和维	1. 编写与移动互联软件开发相关的各种文档和标准化资料; 2. 对系统集成和测试进行支持; 3. 独立承担具体开发任务, 根据任务要求选择正确的技术路线并实施; 4. 根据软件设计规范进行代码实现, 完成相应的模块测试, 不同硬件开发平台、不同操作系统之间的软件移

专业名称			
序 号	主要职业岗位	职业岗位描述	任职要求
		护。	植； 5. 编写与移动互联软件开发相关的各种文档和标准化资料； 6. 具有较好的团队协作精神；

五、人才培养模式

（一）高职软件“园区化”人才培养模式

为了更好地实现移动应用开发专业人才培养目标，依托我院与成都高新区合作建成的总面积达 3 万余平面米的“高新区成职软件教育园”，根据软件人才的成长过程，构建了“园区化”五阶段人才培养模式。在“区院一体化融合”的工学结合的人才培养环境中，入职阶段通过小型 C 项目集群及入学入职教育培养学生的软件编程基础能力，提高阶段通过 C/S 项目集群及企业职业认识教育培养学生的软件专业能力，应用阶段通过 B/S 项目集群及职业技能等职业素养的教育培养学生的专业应用能力，实战阶段通过园区内企业生产项目集群及企业职业考核等培养学生的软件从业职业能力，职业人阶段通过承接企业外包项目及进入企业顶岗实习培养学生作为软件职业人必备的综合能力。

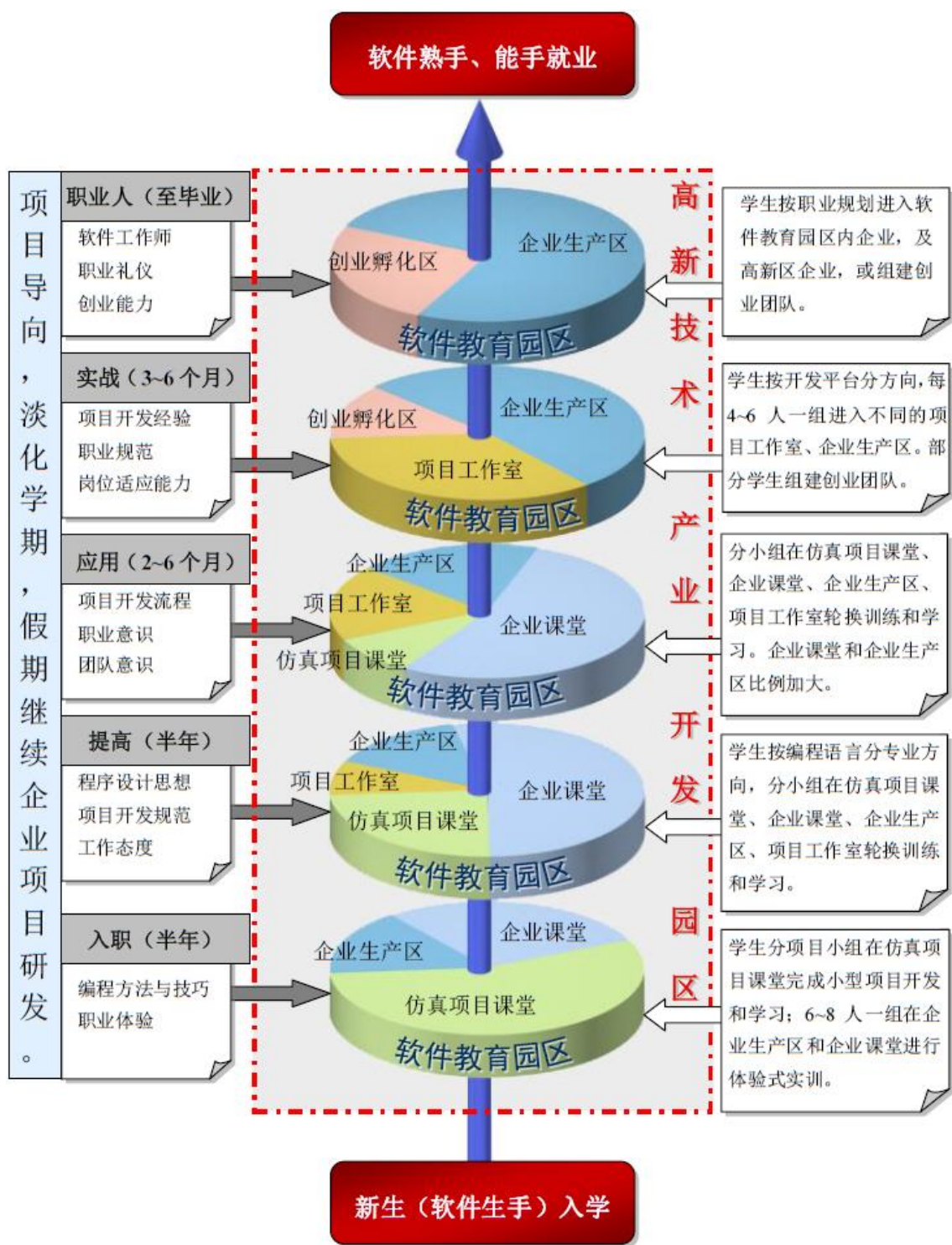


图 5：高职软件“园区化”人才培养模式

（二）园区化集群式项目课程体系

根据岗位要求及高职学生所能达到的层级，主动适应软件新技术发展，校企共建了按需而动的课程体系。课程体系分入门、提高、应用、实战、职

业塑造等五个阶段，包括专业模块、基础模块和职业素质模块，融综合职业能力培养与专业能力于一体。专业模块实施集群项目课程，职业素质模块一方面嵌入专业课程培养之中，同时也通过多种课程形态展开。通过五个阶段的学习，专业实践环节的教学时间达到全部教学时间的 50%以上，其中的生产性实习将占整个专业实践教学学时的 60%以上，学生职业岗位能力得到全面提高。

表 2：园区化集群式项目课程体系

职业阶段	任 务	专业教育模块 (项目化)	基础教育模 块(系统化)	组织 方式	素养教育模块 (职业化)
入 职	学习 编程方法 与技巧	小型项目集群	军训及国防 教育 入学入职教育	项目 工作室	(一) 课堂教学 沟通交流与客户关怀 类、法规与合同类、项目运营与管理类，如： 《国学》、《职业礼仪》、《商务沟通》、《客户服务》、《职业规划》等 (二) 课外培养 语言能力、商务谈判、职业礼仪、服务形象训练、团队工作 (三) 企业实践 企业文化体验、生产性实训、顶岗实习 (四) 社会项目服务实践 政府公务服务项目、专业科技开发服务项目、园区或行业外包服务
		基于 C/Python 的程序设计入门 数据库技术及应用			
提 高	形成 程序设 计思想	教学项目集群	界面设计 (基础)	项目 工作室	
		高级程序设计（桌面系统开发）			
		按工具选择专业方向与导师			
应 用	熟悉 程序开 发流程	仿真项目集群	计算机网络 基础 界面设计 (项目)	企 业 课 堂	
		高级程序设计（Android 系统、移动增值开发基础）			
		按工作选择专业方向与导师			
实 战	积累 项目开 发经验	园区企业生产性工学交替项目集群	软件测试基础	企 业 课 堂	
		高级程序设计（应用项目、移动增值项目）、测试工具的应用			
		按方向选择园区内企业实践			
职业人	锻造 软件工 程师	园区内外企业生产性顶岗项目集群	毕业设计	企 业 生 产 区	
		通过生产性实习与企业双向选择			

(三) 集群式项目课程结构分析

按照“课程理论知识融入项目实践、企业需求融入项目课程、企业文化融入专业教学、企业人员融入教学活动、生产性实习融入教学过程”的思路，根据软件企业移动应用开发技能型人才五个阶段职业成长过程，构建了集群式项目课程体系。根据集群式项目课程教学服务的人才培养功能可将集群式

项目分为纵向项目集群与横向项目集群。纵向项目集群指按照学生能力成长过程设计相应的培训项目集合；横向项目集群指为完成每个能力成长阶段内的阶段能力培养目标而设计的一组培训项目集合。各方向集群式项目课程结构图如下所示。

横向集群实现能力强化和互补

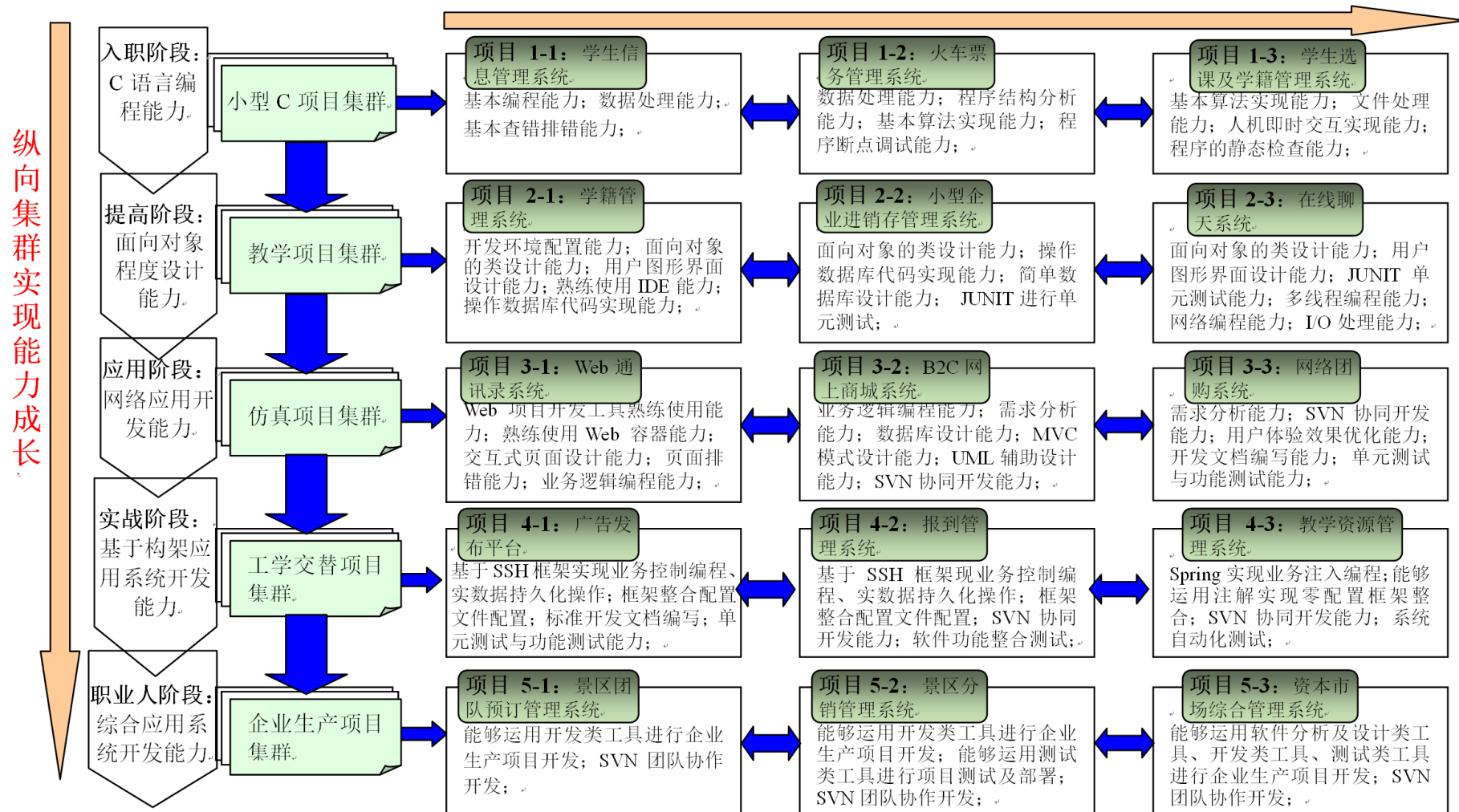


图 6：集群式项目课程结构图

五、课程体系

（一）课程体系结构图

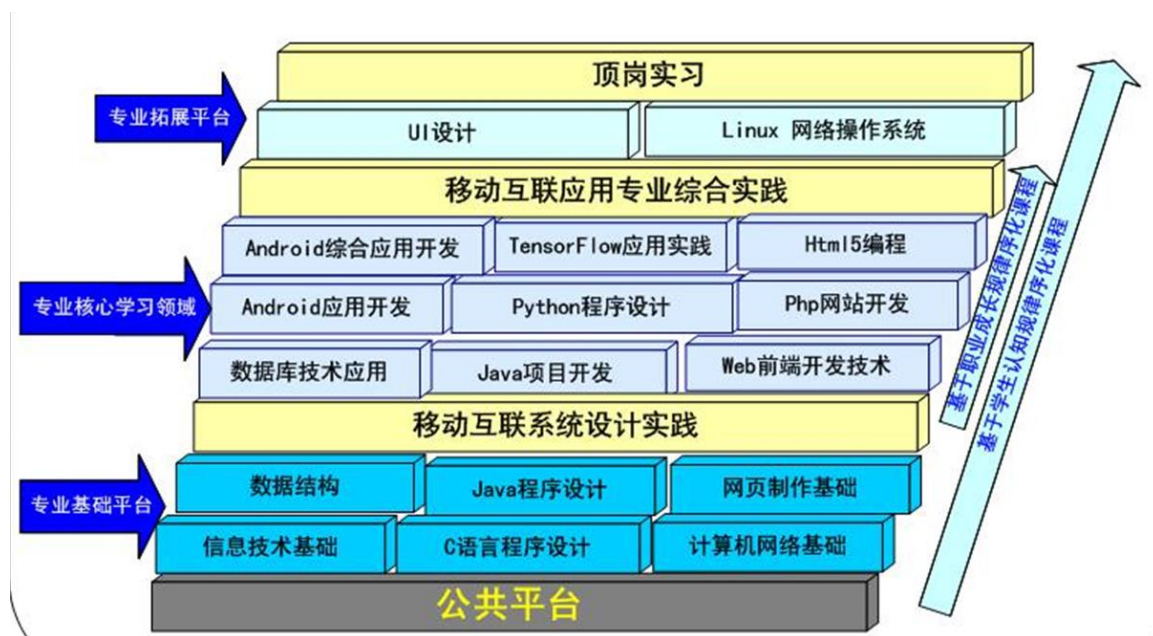


图 6：课程体系结构图

（二）专业核心课程

1、Java 程序设计

课程名称	Java 程序设计				
学期	第二学期	学时	144	课程代码	10493
学分	8	地点	项目工作室	考试类型	项目答辩
专业 知识 目标	1、掌握 Java 平台开发环境的搭建与配置； 2、掌握 Java 的基本语法，掌握流程控制语句的基本语法，掌握 Java 数组的创建与使用方法； 3、熟练掌握 Java 的开发平台和开发软件包，熟悉各种参数设置及利用其进行程序开发的方法； 4、掌握 Java 类的概念、定义及创建类与对象的方法，掌握面向对象编程的基本方法，掌握类的定义和对象创建，掌握方法重载的概念，掌握类的继承概念，理解多态的概念，掌握包的创建与引用，理解抽象类与接口的相关概念； 5、掌握 Java 图形界面程序的基本结构，掌握 Java 布局管理器的使用和各种布局管理的风格；				

	6、掌握常用组件的使用，掌握 Java 事件处理机制及相关的知识，学会事件处理的编程； 7、掌握异常的概念及 Java 异常的层次结构、处理机制，掌握异常的处理方法； 8、掌握撰写综合项目报告的相关知识（包括《需求分析报告》、《系统初步设计报告》、《系统详细设计报告》、《系统测试大纲》、《系统测试报告》以及《操作使用说明书》）。
职业能力目标	1、能应用 java 常用组件创建图形用户界面（JFrame、JPanel、JButton、JLabel、JTextField 等）； 2、能应用 java 中的事件处理方法处理组件事件； 3、能应用 java 抛出、捕获和处理异常，编写高质量的程序； 4、会使用 JDBC 访问数据库技术连接数据库； 5、会使用 java 文件处理技术完成文件的处理； 6、会使用 Graphics 类绘制图形； 7、能应用 JMF 实现多媒体处理； 8、能应用 ServerSocket、Socket 进行 TCP 网络编程； 9、能应用 DatagramPacket、DatagramSocket 进行 UDP 网络编程； 10、能够根据需求分析报告进行软件系统架构设计； 11、能够根据软件系统架构设计进行数据库设计； 12、使用 UML 建模工具进行系统建模的能力（Rational Rose）； 13、能够运用 Junit 进行项目测试； 14、能够阅读设计文档、编写规范程序文档的能力； 15、专业英文资料阅读能力。
学习项目	1、学籍管理系统； 2、在线聊天系统；
课内实训项目	1、学籍管理系统； 2、在线聊天系统。 3、学生分组自选项目。

2、基于 JSP 的 WEB 程序设计

课程名称	基于 JSP 的 WEB 程序设计				
学期	第三学期	学时	144	课程代码	10507
学分	8	地点	企业课堂	考试类型	项目答辩

专业 知识 目标	1、掌握 JSP 运行环境和其他动态网页技术； 2、掌握 JSP 基本语法、编译指令和动作指令； 3、掌握 JSP 中 request、response、session、application 等内置对象的特点及用法； 4、掌握 JSP 中与数据库连接的技术； 5、掌握 JavaBean 的工作原理，学会使用配置 JavaBean 程序； 6、理解 MVC（模型、视图和控制）设计模式； 7、掌握 servlet、filter、listener 的编写方法； 8、掌握 JSTL（标准标签库）和 EL； 9、理解 Ajax 的工作过程和常见应用； 10、掌握 Web 应用系统的总体设计思想、步骤与方法。
职业 能力 目标	1. 能搭建典型的 Java Web 开发环境； 2. 能应用 JSP 基本元素创造简单的动态页面； 3. 能应用 JSP 内置对象实现在服务上存取特定信息，并在不同页面进行传递； 4. 能应用 JDBC 数据库访问技术编写基于数据库的 Web 的程序，以实现信息的持久化存储； 5. 能应用 JSP 开发优化 JSP 程序； 6. 能够运用 JSP 及 CSS+DIV 样式进行 Web 页面文件编写； 7. 能实现 Web 应用系统的登录、注册、计数器、留言板及购物车等功能； 8. 能够运用 Myeclipse 的调试功能进行跟踪与调试； 9. 使用 UML 建模工具进行系统建模的能力（Rational Rose）； 10. 能够运用 Junit 进行项目测试； 11. 能够阅读设计文档、编写规范程序文档的能力； 12. 专业英文资料阅读能力。
学习 项目	1、Web 通讯录系统； 2、B2C 网上商城系统； 3、网络团购系统。
课内 实训 项目	1、Web 通讯录系统； 2、B2C 网上商城系统； 3、网络团购系统 4、学生分组自选项目。

3、 移动应用开发技术（Android）

课程名称	移动应用开发技术（Android）				
学期	第三、四学期	学时	216	课程代码	11162
学分	12	地 点	企业课堂	考试类型	项目答辩
专业知识目标	1、掌握 Android 项目主流界面布局设计方法； 2、掌握 Android XML 文件处理； 3、掌握 Android 权限控制设计方法； 4、掌握基于 HTTP 协议的网络编程方法。				
职业能力目标	1、能根据给定的界面原型设计出确定的界面； 2、能进行界面数据输入格式控制； 3、能开发 Android 互联网应用服务器端程序； 4、能够通过 HTTP 协议进行多种数据传输； 5、能利用 SVN 进行小组协同开发； 6、能进行 Android 互联网项目调试排错与部署。				
学习项目	1、家庭理财通系统 2、学生课表助手 3、天府美食分享平台				
课内实训项目	1、家庭理财通系统 2、学生课表助手 3、天府美食分享平台 4、自选项目。				

4、基于 Java EE 的框架程序设计

课程名称	基于 Java EE 的框架程序设计				
学期	第四学期	学时	144	课程代码	10508
学分	8	地 点	企业课堂	考试类型	理论+项目答辩

专业 知识 目标	1、熟悉 Struts2 体系结构、主要配置文件； 2、掌握 Struts2 创建 Web 应用的过程； 3、理解 Struts2 的 MVC 模式（与 JavaBean+JSP+Servlet 对比）； 4、掌握 Struts2 标签库和 OGNL 表达式； 5、掌握 MyEclipse 创建和配置 Hibernate 过程； 6、熟悉 Hibernate 映射； 7、掌握 Hibernate CRUD 操作和 Hibernate 事务； 8、理解 Spring IoC 机制； 9、掌握 Spring 整合 Struts2、Hibernate 过程； 10、熟悉应用系统分层模式（4 层模型）； 11、掌握轻量 Java EE 开发 Web 项目过程和基本方法； 12、熟悉 SSH 构架代码的单元测试； 13、掌握 SVN 版本管理工具的使用。
职业 能力 目标	1、能搭建 Java EE 框架项目开发环境； 2、能使用 Struts2 框架进行简单 Web 应用开发； 3、能利用 Hibernate 框架实现 Web 系统的持久层； 4、能使用 Spring 解决应用系统集成； 5、能自主搭建、调试与应用 SSH 系统框架； 6、具有编写与调试程序的能力，程序有问题时，能找出原因并解决问题； 7、能够阅读设计文档、编写规范程序文档的能力； 8、专业英文资料阅读能力。
学习 项目	1、广告发布平台； 2、报到管理系统； 3、教学资源管理系统。
课内 实训 项目	1、广告发布平台； 2、报到管理系统； 3、教学资源管理系统； 4、学生分组自选项目。

5、综合项目开发(Android 方向)

课程名称	综合项目开发(Android 方向)				
学期	第五学期	学时	64	课程代码	11253
学分	8	地点	企业生产区	考试类型	项目答辩
专业知识目标	1、理解 B/S 与 C/S 结构应用系统； 2、掌握 web 应用系统开发的一般过程； 3、熟悉 MVC 模式； 4、掌握 SSH 框架程序结构； 5、掌握 Ajax 过程与一般开发方法； 6、熟练掌握 Java 页面对象程序设计知识； 7、掌握 JSP 基本语法、JSTL 和 EL 表达式； 8、熟悉 SSH 构架代码的单元测试； 9、掌握 SVN 版本管理工具的使用。				
职业能力目标	1、能对用户需求进行分析并编写文档； 2、能根据需求规格进行系统设计（特别是界面设计和数据建模）； 3、应用 Java 语言编程知识的能力； 4、具有 Java Web 程序设计开发能力； 5、应用 Ajax 相关技术改善用户交互性的能力； 6、能自主搭建、调试与应用 SSH 系统框架； 7、具有编写与调试程序的能力，程序有问题时，能找出原因并解决问题； 8、能够阅读设计文档、编写规范程序文档的能力； 9、专业英文资料阅读能力。				
学习项目	1、景区团队预订管理系统； 2、景区分销管理系统； 3、资本市场综合管理系统。				
课内实训项目	1、景区团队预订管理系统； 2、景区分销管理系统； 3、资本市场综合管理系统。 4、学生分组自选项目。				

6、动态网站开发

课程名称	动态网站开发
------	--------

学期	第三学期	学时	72	课程代码	11011
学分	4	地 点	项目工作室	考试类型	项目答辩
专业知识目标	1、了解 BS/CS、网站开发原理、网络编程介绍、静态网页、基本的网页开发语言。 2、掌握 PHP 环境搭建、PHP 开发工具：ZENDSTUDIO 安装、配置、项目管理及应用；掌握 PHP 语言编程； 3、掌握 PHP 语言基础知识和 PHP 高级编程，掌握 MySQL 数据库基础知识。 4、熟悉 XML 的概述、Ajax 异步传输概念及流程、JQuery 框架。 5、熟悉 PHP 高级技术：MySQLAdvancedObject、SmartyTemplate、ZendFrameWork、SecurityOptimize				
职业能力目标	1、能够正确搭建 PHP 环境、熟练使用 ZendStudio 开发工具。 2、熟悉 PHPMyAdmin 的安装与配置、数据库、表的增删改查操作；SQL 语句、能够使用 PHP 操作 MySQL 数据库，使用 PHPMyAdmin 进行数据库基本操作。 3、能够完成商业网站项目分析与设计，并进行系统安全、网站优化、大流量系统构架设计。 4、能够使用 PHP 编程完成 CMS 动态网站系统开发。				
学习项目	1、博客管理系统开发 2、学校图书馆管理系统开发 3、网络在线考试系统开发				
课内实训项目	1、办公自动化管理系统开发				

（三）教学安排表

类别	序号	课程名称	学时分配				开设学期
			总学时	理论教学	实践教学	理实一体化	
公共平台课程	1	思想道德修养与法律基础	42	32	10		
	2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	72	54	18		
	3	形势与政策	16	16	0		
	4	创新创业教育	36	18	18		
	5	就业指导	16	9	7		
	6	大学英语	128	48	80		
	7	体育	136	16	120		
	8	国学	14	14	0		
专业基础课程	9	基于 C 的程序设计入门	168	72	96		1
	10	应用电子技术基础	112	48	64		1
	11	数据库技术及应用	72	24	48		2
	12	WEB 前端应用开发技术	144	48	96		2
	13	Java 桌面程序设计	144	48	96		2
学习领域课程	14	网络操作系统	72	24	48		3
	15	基于 JSP 的 WEB 程序设计	144	48	96		3
	16	Android 应用开发	100	30	70		3
	17	Andorid 项目开发	100			100	4
	18	移动软件测试基础	72	24	48		4
	19	基于 Java EE 的框架程序设计	144	48	96		4
	20	Python 程序设计	144	48	96		3、4

类别	序号	课程名称	学时分配				开设学期
			总学时	理论教学	实践教学	理实一体化	
	21	TensorFlow 应用实践	90	20	70		5
拓展课程	22	TensorFlow 项目开发	90	30	60		5
	23	PHP 应用开发	80			80	3
	24	HTML5 编程	80			80	3
职业选修	25	IOS 开发基础	80			80	
	26	IOS 项目开发	80			80	
集中实习实训	27	学期综合项目设计	1 周				1-5 学期末
	28	综合项目开发	64				
	29	企业顶岗实习	16 周				6 学期

第四部分 学习领域课程标准

一、《WEB 前端开发》课程标准

（一）课程定位

本课程是三年制高职高专计算机软件技术专业的一门专业必修课，是软件开发方向的重要能力培养课程。

本课程的主要任务是：培养学生应用 WEB 设计技术开发网页界面的能力。以培养学生实际开发程序的主要技能为主线，重点围绕 Fireworks/Dreamweaver 开发平台、HTML 程序设计基本技能、CSS 及 DIV 盒子模块开发技能、动态及静态网站程序设计方法、CMS 网站系统模板建立等知识培养学生开发 WEB 界面的能力，同时，通过编写综合性的项目，来加强学生项目开发能力的培养。

（二）设计理念与思路

1. 设计理念

在软件技术专业委员会指导下，以职业能力和职业素养培养为核心，以职业性、实践性、开放性为原则，按照“课程理论知识融入项目实践、企业需求融入项目课程、企业文化融入专业教学、企业人员融入教学活动、生产性实习融入教学过程”的思路，根据软件企业软件技术技能型人才入门、提高、应用、实践、职业塑造五个阶段职业成长过程，整合园区企业资源，构建了集群式项目课程体系。根据本课程所处培训学生职业成长阶段，由多个教学项目组成横向集群式项目，把课程理论知识、阶段职业能力、软件开发规范及开发技能融为一体。

2. 设计思路

本课程主要采用“演示”——“模仿”——“运用”三阶段进行教学，结合多个“小而精”的开发项目进行实际操练，以加强学生实际动手能力。

第一阶段：以基础实用项目“摄影师的个人网站”，老师“演示”将 HTML 和 CSS 基础知识结合项目进行详细讲解并带领学生各自完成该项目；

第二阶段：以较容易的具有代表性的行业项目“生物研究中心网

站”、“教育公司网站”、“网上书店”、“汽车服务公司网站”、“游戏网站”，老师让学生以 2~4 人项目组的方式“模仿”将第一阶段所学知识进行自主开发，发挥学生自主能动性，老师仅做辅导及答疑；

第三阶段：以弹性较大的案例“电子商务网站”，老师让学生进行灵活运用：分析、设计、制作、测试，完成他们学习 WEB 开发以来的第一个完全自主研发的 WEB 界面项目。

（三）课程目标：

通过一系列 WEB 设计项目的学习与开发过程，使学生熟悉 WEB 项目开发过程，掌握网页设计的基本知识与应用，掌握 CSS 和 DIV 开发技术，能运用所学知识开发企事业单位需要的中小规模的网站界面，并具有以需求分析员的角度转化用户需求和解决实际问题能力，具备一定的自主学习能力，为下一阶段的 WEB 应用程序开发奠定坚实的技能与知识基础。

1. 知识目标

要求学生了解网页工作原理，理解 WEB 界面开发周期及工作原理，理解 HTML、CSS 的基本语法及其对象的使用方法，能运用 CSS 基础知识进行样式编写和控制，掌握 HTML 及 DIV 盒子应用能力，运用 CMS 网页界面设计，WEB 网站搭建及发布，能够运用 Dreamweaver 等工具进行网页设计，掌握相关行业对网页风格要求的基本知识。

2. 专业能力目标

- (1) 能够运用工具进行网页内容分析，并完成需求收集和沟通。
- (2) 能够运用 HTML 进行网页内容结构设计。
- (3) 能够运用线框图等方式进行原型设计。
- (4) 能够运用工具进行网页方案设计。
- (5) 能够运用 CSS 和 DIV 进行布局设计。
- (6) 能够运用 CSS 和工具进行视觉设计。
- (7) 能够按照 WEB 标准网页设计流程进行网页设计、实现、发布及扩展维护。
- (8) 能够运用 CMS 进行网站建设。

3. 创新创业能力目标

- (1) 具备洞察能力和深入思考能力
- (2) 具备批判性思维，从多角度、多维度思考问题并解决问题的能力

- (3) 具备方案策划的能力
- (4) 具备设计问卷并完成调研的能力
- (5) 具备数据收集、整理、分析能力
- (6) 具备团结协作和沟通能力
- (7) 具备对创新创业环境的认识能力
- (8) 具备一定的领导力和决策力
- (9) 具备首创、冒险精神和独立能力

4. 职业素质目标

- 1) 认真踏实：注意细节、自觉学习分析。
- 2) 责任心：按时提交成果、注重提交成果质量。
- 3) 效率意识：注意解决问题方式方法。
- 4) 团队合作意识：具有合作精神和沟通合作能力。
- 5) 创新意识：独立思考，有自己见解，勇于创新，付诸实践。

（四）课程内容

1. 课时分配

(1) 课程教学内容及学时建议

序号	项目（单元）名称	学习任务		建议学时
1	摄影师的个人网站项目	1	理解网页设计标准流程	
		2	完成网页的内容分析	
		3	完成网页的结构设计	
		4	完成网页的原型设计	
		5	完成网页的方案设计	
		6	完成网页的布局设计	
		7	完成网页的视觉设计	
		8	完成网页的发布与展示	
2	生物研究机构中心网站项目	1	完成网页的内容分析	
		2	完成网页的结构设计	
		3	完成网页的原型设计	
		4	完成网页的方案设计	

		5	完成网页的布局设计	
		6	完成网页的视觉设	
		7	完成网页的发布与展示	
		8		
3	教育公司网站项目	1	完成网页的内容分析	
		2	完成网页的结构设计	
		3	完成网页的原型设计	
		4	完成网页的方案设计	
		5	完成网页的布局设计	
		6	完成网页的视觉设	
		7	完成网页的发布与展示	
4	网上书店项目	1	完成网页的内容分析	
		2	完成网页的结构设计	
		3	完成网页的原型设计	
		4	完成网页的方案设计	
		5	完成网页的布局设计	
		6	完成网页的视觉设	
		7	完成网页的发布与展示	
5	汽车服务公司网站项目	1	完成网页的内容分析	
		2	完成网页的结构设计	
		3	完成网页的原型设计	
		4	完成网页的方案设计	
		5	完成网页的布局设计	
		6	完成网页的视觉设	
		7	完成网页的发布与展示	
6	仙剑游戏静态网站	1	完成网页的内容分析	
		2	完成网页的结构设计	
		3	完成网页的原型设计	
		4	完成网页的方案设计	

		5	完成网页的布局设计	
		6	完成网页的视觉设计	
		7	完成网页的发布与展示	
7	中小型电子商务网站项目	1	完成网页的内容分析	
		2	完成网页的结构设计	
		3	完成网页的原型设计	
		4	完成网页的方案设计	
		5	完成网页的布局设计	
		6	完成网页的视觉设计	
		7	完成网页的发布与展示	
合计学时				

(2) 课程实训项目及学时分配

序号	项目（单元）名称	实训内容	校内教师/企业教师	建议学时
1	摄影师个人网站	实现基于个人网站主页的布局及视觉设计等项目功能，理解并熟悉 HTML 和 CSS 对网页元素的控制及特性	吴建平，郭朗，杨焰	8
2	生物研究中心网站	实现基于学术型网站的主页界面设计等项目功能，进一步掌握 HTML 和 CSS 相关技能，理解并熟悉 DIV 盒子及 CSS 对其进行定位的 2 种方式	吴建平，郭朗，杨焰	8

3	教育公司网站	实现基于教育行业网站主页界面设计等项目功能，熟练应用 CSS 进行两列布局，理解并熟悉圆角设计的技巧	吴建平，郭朗，杨焰	
4	网上书店	实现基于电子商务网站的主页界面设计等项目功能，掌握滑动门技术制作导航菜单，并能实地制作可以适应变化宽度的圆角框	吴建平，郭朗，杨焰	8
5	汽车服务公司网站	实现基于汽车行业网站的主页界面设计等项目功能，数显账务行内元素及块级元素，理解超链接样式设置并制作特殊效果	吴建平，郭朗，杨焰	4
6	橘汁仙剑游戏网站(静态)	实现基于游戏网站的静态界面设计等项目功能，掌握多页面规划并制作技巧，掌握切片的制作和生成	吴建平，郭朗，杨焰	4
7	橘汁仙剑游戏网站	实现基于 CMS 生成游戏网	吴建平，郭朗，杨焰	8

	(动态)	站的动态界面设计等项目功能，掌握 SupeSite 系统的使用方法、模板制作及相关应用技术		
8	中型电子商务网站	实现自选项目的电子商务网站的规划、设计、实现、联调、发布等项目功能，综合应用前面各项的各项技能	吴建平，郭朗，杨焰	24
合计学时				72

(3) 内容要求

项目名称	摄影师个人网站	建议学时分配	8
学习成果	制作使用 HTML+CSS 技术制作的静态网页		
学习任务	专业知识目标	职业能力和素质目标	
1. 网页设计规范与方法 2. 网页配色原理 3. 完成网页的设计与实现	1. 掌握 HTML 文档的基本结构，初步了解 HTML 基本标签的使用。 2. 掌握 CSS 文档的基本结构，初步了解 CSS 基本标签的使用。	1. 能够读懂 UI 的设计图，并掌握一些基本的设计思想与方法，学会与 UI 沟通。 2. 能够将 UI 的设计图实现并部署至 PC 端上。	
创新创业能力目标	1. 具备洞察能力和深入思考能力 2. 具备批判性思维，从多角度、多维度思考问题并解决问题的能力 3. 具备方案策划的能力 4. 具备设计问卷并完成调研的能力		

	5. 具备数据收集、整理、分析能力 6. 具备团结协作和沟通能力 7. 具备对创新创业环境的认识能力 具备一定的领导力和决策力
学习重点	学习难点
1. 网页设计规范与方法 2. 网页配色原理 3. 完成网页的设计与实现	1. HTML 标签的使用与记忆 2. CSS 标签的使用与记忆
教学活动	通过学生亲自动手、实验实践或展示等非单一讲授的形式进行开放式教学活动的设计，通过学生之间思维的碰撞、师生之间的互动，学生与社会之间的活动等培养学生的创新创业思维、创新能力、创业意识。
评价内容	1. 作品展示 2. 项目答辩答辩情况
教学拓展	无
教学建议	实训室分组进行，学生上网进行相应学习，找出关键问题并从操作转化为制作过程中的问题（老师引导学生从软件的使用者转变为软件设计与开发者（角色转变）），老师对这些问题进行讲解与分析，学生操作实现功能并提出学习主题，老师指导并演示

二、《Android 移动应用开发》课程标准

（一）、课程定位

本课程是三年制高职高专移动应用专业的一门专业必修课，是移动应用编程方向的核心能力培养课程。本课程是为了适应移动互联网和软件技术的发展而设置的，课程的主要任务是让学生能熟练使用 Android Studio 开发工具进行 Android 项目开发，熟练掌握 Android 界面设计、常用控件的使用、各类触发事件编程、网络编程等主要内容，最终让学

生能系统的掌握 Android 平台应用程序开发，能胜任在 IT、互联网、企业、事业、科研等单位从事基于 Android 技术应用开发工作。

（二）课程设计思路

在软件技术专业委员会指导下，以职业能力和职业素养培养为核心，以职业性、实践性、开放性为原则，按照“课程理论知识融入项目实践、企业需求融入项目课程、企业文化融入专业教学、企业人员融入教学活动、生产性实习融入教学过程”的思路，根据软件企业软件技术技能型人才入门、提高、应用、实践、职业塑造五个阶段职业成长过程，整合园区企业资源，构建了集群式项目课程体系。根据本课程所处培训学生职业成长阶段，由多个教学项目组成横向集群式项目，把课程理论知识、阶段职业能力、软件开发规范及开发技能融为一体。将来主要的就业岗位包括 Android 开发初级工程师、Android 开发工程师、Android 产品经理等。

本课程是软件技术专业移动应用开发方向的核心能力课程，学生已经具有 Java 面向对象编程技术、Java WEB 的编程基础及 Android 移动应用开发方面的基础知识，本课程采用多个不同类型的项目实践来构成横向项目集群，使得学生掌握 Android 主要控件、较复杂布局设计、SQLite 数据库、主要开发框架等技术，并理解和熟练应用 Android 的多线程、网络通信、持久化存储等技术，最终使得学生能够胜任企业化项目的开发。横向项目包括天府美食分享平台→We 网管理平台→西点坊等，每个项目分别覆盖主要的 Android 主要编程知识点，并且上一个项目的重要知识点会迭代出现下一个项目中以加强该课程重要知识点的掌握与运用。

项目	主要知识点	项目介绍	周期
天府美食分享平台	Android 主要布局的使用； ImageView、EditText、TextView、 Button、TabHost 等控件使用；	天府美食平台移动端 主要分为五大模块，分别 有首页、分类、附近、搜	6 周

	Android 多线程编程、Android 网络通信、HttpURLConnection；Android 图片上传、ListView 加载显示网络图片；后台处理接口编程等。	索、上传；服务端采用了 JSP Servlet 与 tomcat 来实现,数据库采用了 MySql 数据库，后台除了提供移动端操作数据库接口外，还能够对整个系统信息进行简单管理维护。	
We 网管理平台	Android 布局设计；ViewPager、CheckBox、ListView、Spinner、DatePicker、EditText 等控件使用；HttpURLConnection 的使用、Android 网络通信编程；wheel、slidingmenu、CropHelper 等三方控件的使用等	We 网管理系统的建设目标主要是满足广大网民和网络工作人员到网吧、网络会所、网咖上网的需求，实现网吧上网的科学化、常态化，最大限度提高网络质量、网络效率、网吧上网环境。主要功能包括用户登录注册、网络信息管理、上网预约、网费充值、网吧活动及对网吧的评论。	5 周
西点坊	RadioButton 、 ScrollView 、 ListView 、 ViewPager 、 fragment、瀑布流、标签云等控	本软件是一款手机购物和商品管理系统，分别由手机客户端和服务端构	7 周

	件的使用；OkHttp、XUtils3 网络数据请求与网络图片加载；JSON 数据应用与数据解析。	成。手机端主要功能包括：个人中心、登录注册、蛋糕铺、购物车、搜索、用户信息维护；服务器端采用了 SSH2 框架与 MySQL 数据库。	
--	---	---	--

（三）、课程设计目标：

通过一系列的项目使学生从零基础开始逐步达到独立开发 Android 应用程序的能力。在项目开发过程中，从前期需求分析、概要设计、详细设计到代码实现，让学生参与整个项目的开发过程，通过充分地项目实践使学生全面掌握 Android 相关知识、技术点及这些技术的实现思想，掌握移动应用项目的开发特点以及整个开发流程，迅速积累开发经验，真正成为符合企业需求的 Android 软件开发全能型开发人才。在项目开发的同时扩展学生有关软件进度管理、风险管理、人力资源管理、软件测试等相关知识和能力，同时培养团队合作精神和职业素养，并培养学生分析和解决问题的能力 and 技巧。

1. 知识目标：

- (1) Android Studio 应用与开发环境搭建。
- (2) 掌握 Android Studio 模拟器的使用。
- (3) 熟练 Android 应用的基本界面布局编程。
- (4) 掌握 Android 四大组件的应用。
- (5) 掌握 Android 主要控件的使用。
- (6) 掌握 Android 多媒体编程。
- (7) 熟悉 Android 文件操作
- (8) 掌握 ListView、GridView、Tabhost、ViewPager、SlidingDrawer 等高级控件的使用。

- (9) 熟练 Android 网络编程。
- (10) 掌握 Android 网络通信的两种方式。
- (11) 掌握 Android 提供的三种数据存储方式。
- (12) 掌握服务端的通信接口基本编程。
- (13) 掌握一、二种第三方开源框架的使用。

2. 职业技能目标

- (1) 能根据软件需求分析进行 Android 软件项目开发；
- (2) 能使用 Android Studio 进行 Android 项目开发；
- (3) 能进行 Android 网络通信编程；
- (4) 能根据项目要求设计 Android 界面布局及组件应用；
- (5) 能进行移动数据库设计与操作编程；
- (6) 能对所开发的 Android 项目进行基本调试与程序排错；
- (7) 能在 Android 手机的真机测试开发的 android 项目；
- (8) 能编写服务器端处理 Android 请求的接口程序；
- (9) 能在 android 项目开发合理运用第三方开源控件。

3. 职业素质养成目标

- (1) 独立学习能力、解决问题能力
- (2) 获取新知识能力
- (3) 逻辑思维能力和分析问题能力
- (4) 项目合作、团队精神及小组交流的能力
- (5) 人际交流能力、公共关系处理能力
- (6) 集体意识和社会责任心。
- (7) 职业生涯规划能力
- (8) 组织能力、决策能力
- (9) 基本的外语应用能力、计算机操作能力

（四）课程内容

1. 课时分配

(1) 课程教学内容及学时分配

项目名称		子项目		工作任务	知识点	建议学时分配		
一	天府美食分享平台	1	系统需求分析与设计	1、完成天府美食分享平台移动端与服务器端需求分析，提交需求分析说明书	1、需求分析说明书 2、UML 统一建模 3、Rational Rose 应用	2	4	28
				2、确定系统开发环境和开发计划，提交概要设计说明书。	1、详细设计说明书 2、流程图 3、Visio 工具使用 4、数据库设计	2		
		2	天府美食分享平台服务器端设计	1、后台管理功能实现	1、MySQL 数据库 2、JDBC 数据库操作 3、JSP 4、Servlet 开发 5、tomcat	2	4	
				2、移动端请求处理接口实现	1、输入输出流 2、String 的数据处理 3、图片数据处理 4、Servlet 开发	2		
		3	热门美食展示功能实现	1、界面设计	1、LinearLayout 2、ListView 3、TextView 4、TabHost	4	8	
				2、后台数据获取与显示	1、多线程使用 2、HttpURLConnection 联网从后台获取数据 3、ListView 加载显示网络图片	4		

		4	美食信息分享功能实现	1、拍照功能实现	1、SurfaceView 的使用 2、界面布局设计 3、Camera 的使用 4、Intent 实现带数据跳转	2	8	
				2、界面设计	1、Android 布局使用 2、Spinner 3、TextView 4、EditText 5、Button 6、ImageView	2		
				3、数据上传到服务器	1、多线程编程 2、URLConnection 3、jSon 数据解析 4、图片文件上传 5、后台接口	4		
		5	美食查找功能实现	按美食名称或店名查找，并列表显示	1、RadioButton 2、ListView 3、Intent 实现带数据跳转 4、JSON 数据处理 5、多线程编程 6、URLConnection	2	2	
		6	项目发布及部署	程序编译及部署	1、程序编译和发布 2、程序打包 3、黑盒测试及系统测试	2	2	
二	We 网管理平台	1	系统需求分析与设计	1、完成 We 网管理平台软件需求分析，提交需求分析	1、软件开发标准文档 国家规范 2、需求分析方法	2	4	24

				说明书	3、文档写作 4、Visio 工程图绘制 5、UML 统一建模			
				2、确定系统开发环境和开发计划，完成系统设计，并进行详细的功能模块划分，提交概要设计说明书，系统数据库设计。	1、系统设计说明书国家规范 2、系统功能模块图 3、Visio 工程图绘制 4、系统流程图 5、Rational Rose 应用	2		
		2	系统登录注册功能及主界面设计实现	1、登录注册功能实现	1、LinearLayout 布局； 2、CheckBox、EditText 3、Shape 的使用 4、服务器端接口编程。 5、Android 多线程	2		
				2、主界面设计实现	1、RelativeLayout、LinearLayout 及 FrameLayout 嵌套布局； 2、ImageView、TextView 及 ListView 3、选项卡实现 4、侧滑菜单实现	2	4	
		3	We 网管理平台上网预约充值功能实现	1、上网预约功能实现	1、EditText、TextView； 2、PopupWindow； 3、DatePickerDialog； 4、Spinner； 5、自定义 View。	2	4	

				2、上网充值功能实现	1、Shape 的背景修饰； 2、Handler 的使用； 3、服务器端接口实现； 4、HttpURLConnection。	2		
		4	We 网管理平台 订单管理功能实现	1、订单查看功能实现	1、LinearLayout 嵌套使用。 2、ImageView、TextView 3、网络请求参数传递 4、ListView 适配器	2		4
				2、订单评论功能实现	1、RingBar、EditText； 2、Camera 及图片获取； 3、图片上传到服务器； 4、服务器端图片保存； 5、Dialog 的使用。	2		
		5	We 网管理平台 网吧信息查看	1、网吧信息列表显示功能实现	1、LinearLayout 与 FrameLayout 嵌套使用； 2、ViewPager 的使用； 3、ViewPager 实现图片轮播； 4、服务器端接口编程。	2		4
				2、网吧详细信息显示功能实现	1、ImageView、ListView 2、Activity 间数据传递 3、Sting 的一些高级方法的使用。	2		

		6	项 目 发 布 及 部 署	程序编译及部署	1、程序编译和排错 2、模拟器与真机调试 3、黑盒测试及系统测试	4	4	
三	西点坊	1	西 点 坊 系 统 需 求 分 析 与 设 计	1、完成西点坊系统 软件需求分析，提 交需求分析说明书	1、需求分析说明书 2、UML 统一建模 3、Rational Rose 应用	2	4	24
				2、确定系统开发环 境和开发计划，提 交 概 要 设 计 说 明 书。	1、概要设计说明书 2、数据库设计 3、Visio 工程图绘制	2		
		2	西 点 坊 用 户 信 息 维 护 功 能 实 现	1、用户信息获取功 能实现	1、PromptDialog 的使 用 2、弹出对话框事件处 理 3、网络图片获取与显 示 4、OkHttp 网络请求 5、ImageView 显示圆形 图片效果 6、服务器接口实现	2	4	
				2、用户信息修改功 能实现	1、WheelView 级联滚动 效果实现 2、手机拍照功能实现 3、手机相册图片获取 4、图片上传到服务器 5、服务器端图片保存	2		
		3	西 点 坊 蛋 糕 信 息 管 理	1、获取蛋糕信息列 表功能实现	1、上拉与下拉刷新第 三 方 控 件 XRecyclerView 的 使	2	4	

			功 能 实 现		用； 2、Android 分页获取数据方法； 3、服务器端分页获取数据库中数据			
				2、蛋糕详细信息显示功能实现	1 、 悬 浮 按 钮 FloatingActionButto n 2 、 ScrollView 、 ImageButton 的使用； 3、 RelativeLayout 与 LinearLayout 嵌 套 使 用 4、 第三方控件 XUtils 的图片显示处理	2		
		4	西 点 坊 查 找 蛋 糕 功 能 实 现	1、查找关键字显示 界面设计实现	1、通过 include 包含 布局文件方法； 2、 第三方开源标签云 TabCloudLayout； 3、 保存查找历史关键 字方法。	2	4	
				2、按关键字查找功 能实现	1、JSON 数据解析； 2、 下拉刷新 ListView 的使用； 3、 服务器端实现模糊 查找方法。	2		
		5	西 点 坊 购 物 车 功 能 实 现	1、购物车界面设计 实现	1、ScrollView 的使用； 2、 第三方开源带动画 的 CheckBox 的使用； 3、 自定义 ListView；	2	4	

					4、PopWindows 的使用。			
				2、购物车信息显示功能实现	1、第三方开源控件 WheelView 的使用； 2、购物车商品选择状态改变实现方法； 3、购物车信息获取服务器端接口实现。	2		
		6	项目发布及部署	程序编译及部署	1、程序编译和发布 2、程序打包 3、黑盒测试及系统测试	4	4	
合计						76 学时		

三、《Java 桌面程序设计》课程标准

(一)、课程定位

本课程是三年制高职高专计算机软件技术专业的一门专业必修课，是后继 Java 方向编程的重要基础能力培养课程。本课程的主要任务是讲授 Java 概念、Java 基本语法、面向对象的程序设计、异常处理和常用系统类、图形用户界面及图形处理、Java 中的事件处理、多线程的处理、Java 的输入与输出等知识，同时，通过编写综合性的项目，来加强学生综合运用 Java 语言进行程序设计能力的培养。由于 Java 语言采用面向对象的程序设计方法进行程序设计，因此，学生学习这门课之前应该在程序设计方面有一定基础。

在软件技术专业委员会指导下，以职业能力和职业素养培养为核心，以职业性、实践性、开放性为原则，按照“课程理论知识融入项目实践、企业需求融入项目课程、企业文化融入专业教学、企业人员融入教学活动、生产性实习融入教学过程”的思路，根据软件企业软件技术

技能型人才入门、提高、应用、实践、职业塑造五个阶段职业成长过程，整合园区企业资源，构建了集群式项目课程体系。根据本课程所处培训学生职业成长阶段，由多个教学项目组成横向集群式项目，把课程理论知识、阶段职业能力、软件开发规范及开发技能融为一体。

（二）、设计思路

本课程是软件技术专业第一个分专业方向阶段的 Java 方向基础核心课程，学生第一次接触 Java 方向的编程技术，还没有面向对象编程基础，根据课程设计理念，本课程采用 3 个项目构成横向项目集群，这以培养学生 Java 基本开发知识与能力。这 3 个项目由易到难分别为：电子计算器→电子字典→学籍管理系统，每个项目分别主要负责本课程的知识点，并且上一个项目的重要知识点会迭代出现下一个项目中以加强该课程重要知识点的掌握与运用。

（三）、课程目标

通过 Java 桌面程序设计的学习，形成面向对象的程序开发思想，提高程序设计技巧，熟练掌握开发工具 eclipse 的使用，学会程序复用。在项目开发过程中，锻炼自主学习能力和自我约束能力。

1. 知识目标

- (1) 了解 Java 的发展历史，开发平台，开发工具；
- (2) 掌握 Java 语言的基本语法和语义；
- (3) 掌握面向对象的程序设计方法；
- (4) 掌握 Java 程序异常处理机制；
- (5) 掌握 Java 语言的图形用户界面组件及事件处理机制；
- (6) 掌握 Java 多线程技术；
- (7) 掌握 Java 数据库访问技术；
- (8) 能够运用 PD 进行数据库建模；
- (9) 掌握 UML 建模技术及软件工程基本知识。

2. 能力目标

- (1) 能较熟练 Java 程序编写能力；
- (2) 规范编写代码的能力；
- (3) 使用主流集成开发平台开发 Java 程序的能力；

- (4) 面向对象编程能力；
- (5) 界面设计及组件应用能力；
- (6) 数据库应用程序的开发能力。

3. 创新创业能力目标

- (1) 具备自学能力和深入思考能力；
- (2) 具备批判性思维，从多角度、多维度思考问题并解决问题的能力；
- (3) 具备方案策划的能力；
- (4) 具备调研的能力；
- (5) 具备数据收集、整理、分析能力；
- (6) 具备团结协作和沟通能力。

4. 素质目标

- (1) 独立学习能力、解决问题能力
- (2) 获取新知识能力
- (3) 逻辑思维能力和分析问题能力
- (4) 项目合作、团队精神及小组交流的能力
- (5) 人际交流能力、公共关系处理能力
- (6) 集体意识和社会责任心。
- (7) 职业生涯规划能力
- (8) 组织能力、决策能力
- (9) 基本的外语应用能力、计算机操作能力

（四）课程内容标准

1. 课程内容

项目名称		子项目		工作任务	知识点	建议学时分配		
一	学籍管理系统	1	项目分析	1. 编写需求分析	1. visio/mindjet 基本使用方法 2. 流程图图形含义 3. 需求说明书规范	8	16	72

				2. 项目总体设计	1. 功能模块划分 2. 面向对象建模 3. Rational Rose UML 工具使用 4. 类设计 5. 软件文档写作	8		
		2	数据库建模	1. 设计数据库概念模型、物理模型	1. 创建数据库 2. 数据库建模工具 Power Designer 工具使用	8	16	
				2. 生成关系数据库脚本	1. 软件文档写作	8		
		3	系统登录用户注册模块	1. 窗体设计	1. Swing 编程应用 2. 基本控件的类型、事件处理	8	16	
				2. 访问数据库	1. JDBC 访问数据库	8		
		4	系统主模块	1. 设计程序功能主界面	1. Swing 编程应用 2. 布局管理器应用 3. 菜单设计与应用	8	16	
				2. 通过 JDBC 对学籍信息进行增、删、改、查	1. JDBC 访问数据库方法 2. 基本控件的类型、事件处理	8		

		5	项目考核	1. 文案整理 2. PPT 制作	4	8	
				2. 项目答辩	1. 语言的组织与归纳 2. 表达与沟通	4	
二	小型企业进销存管理系统	1	项目分析	1. 编写需求分析 2. 系统建模	1. 需求分析 2. 数据需求分析（数据流程） 3. Visio 制图软件的应用 4. 软件文档写作	4	8
					1. 功能模块划分 2. 面向对象建模 3. Rational Rose UML 工具使用 4. 类设计 5. 软件文档写作	4	36
		2	数据库建模	1. 设计数据库概念模型、物理模型 2. 生成关系数据库脚本	1. 创建数据库 2. 数据库建模工具 Power Designer 工具使用 3. 软件文档写作	4	4

		3	系统登录 用户注册 模块	1. 访问数据库，读取用户信息 2. 登录成功则进入主界面	1. JDBC 访问数据库 2. Swing 编程应用 3. 基本控件的类型、事件处理	4	4	
		4	系统主 模块	1. 设计程序功能主界面	1. Swing 编程应用 2. 布局管理器应用 3. 菜单设计与应用	16	16	
		8	项目考 核	1. 项目总结 2. 系统运行 3. 项目答辩	1 讲演与沟通	4	4	
		1	项目分 析	1. 需求分析	1. 需求分析 2. 软件文档写作	4		
		2	总体设 计	1. 画功能模块图 2. 数据库设计 3. 类图设计	1. 数据需求分析（数据流 程） 2. Visio 制图软件的应用	8		
		3	详细设 计及实 现	1. 界面设计 2. 数据输入输出设计 3. 代码实现	1. 进程与线程 2. JDBC 技术 3. TCP/UDP 协议	16		
三	在线聊天系统设计							36

		4	系统测试	1. 注册测试 2. 登陆测试 3. 私聊测试 4. 群聊测试	1. 功能测试	4		
		5	项目考核	1. 文档归纳与总结 2. PPT 制作 3. 项目答辩	1. OFFIC 综合应用 2. 演讲与沟通	4		
合计						学时		

2、课程实训项目及学时分配

序号	项目名称	实 训 内 容	学时
1	学籍管理系统	学习项目，跟着教师做。学会项目整体设计。	72
2	小型企业进销存管理系统	指导项目，在老师指导下进行项目开发。 提高自主学习能力	36
3	在线聊天系统	开发项目，团队合作开发。	36
合计			144

三、《基于 JSP 的 Web 程序设计》课程标准

（一）、课程性质

本课程是软件技术专业的专业技术核心课程。在 Java EE 体系中，JSP 技术占据了非常重要的位置，不仅是 Java web 项目开发的关键技术，而且也是学生接触和使用 Java EE 架构的重要基础和前置课程。本课程通过常见 B/S 结构系统案例学习和项目实训，引导学生学习掌握 JSP、Servlet、JavaBean 和其它 Java Web 相关技术开发体系，以及这套技术在项目开发中的实际应用。

（二）、设计思路

在软件技术专业委员会指导下，以职业能力和职业素养培养为核心，以职业性、实践性、开放性为原则，按照“课程理论知识融入项目实践、企业需求融入项目课程、企业文化融入专业教学、企业人员融入教学活动、生产性实习融入教学过程”的思路，根据软件企业软件技术技能型人才入门、提高、应用、实践、职业塑造五个阶段职业成长过程，整合园区企业资源，构建了集群式项目课程体系。根据本课程所处培训学生职业成长阶段，由多个教学项目组成横向集群式项目，把课程理论知识、阶段职业能力、软件开发规范及开发技能融为一体。

本课程标准以“开发”、“应用”为原则，彻底打破原来学科课程链路模式，根据基于项目群课程体系建设模式，以能力为本位，构建以实际工作情境为单位的课程体系，内容包括搭建 JSP 环境搭建、用户登录注册功能、书籍操作、购物车、留言板 5 个工作任务。课程内容的选取按照软件开发市场、软件企业、行业对 Web 开发程序员的需求情况，确定了“初级 Web 程序员”的职业岗位培养目标。在教学实施过程中基于实际工作的教学模式、通过各种各样的教学方法和教学手段，培养 Web 程序员应具备的能力。

每个项目的学习都是围绕职业能力的形成组织课程内容，以真实项目为核心整合 Web 程序员的所需的知识、技能和态度。实践中创设职业情境，围绕着软件企业、软件行业中的实际项目而展开的，学生通过各个环节的技能训练，感受职业环境，实现编程技能的逐步提升。

课程项目分为教学项目和学训实训项目两种。教学项目以老师讲为

主，学习练习为辅，用 2 个项目引导主要知识点和技能学习，通过项目的学习与模仿实现对知识点的理解和基本应用；实训项目以学生做为主，老师负责指导答疑，用一个模仿项目和一个自选项目，通过实训达到学生知识巩固、技能训练和团队协作的目的，并在实操中培养发现问题、分析问题和解决问题的能力。

（三）、培养目标

通过本课程的学习，让学生掌握使用 Java 技术进行 Web 应用的开发；了解 Java Web 技术架构；掌握 HTML，JavaScript 和 CSS 静态网页开发技术；掌握 Java Web 开发的核心技术 JSP 和 Servlet 等；掌握使用 MVC 模式设计和开发 Web 应用。在项目实战中培养学生的编程能力、程序调试能力，团队合作与沟通能力、自主学习与创新能力，为今后应用 Java Web 编程技术和从事软件开发与测试工作奠定坚实的基础。

1. 知识目标

- （1）掌握 Java Web 应用开发环境的搭建；
- （2）掌握 MyEclipse 开发 Java Web 应用程序项目的方法；
- （3）熟悉 B/S 结构软件开发过程与主要方法；
- （4）掌握 JSP 基本语法与内置对象；
- （5）掌握 Servlet 的编写与应用；
- （6）掌握 MVC 模式的概念与应用。

2. 能力目标

- （1）培养分析问题、解决问题的能力；
- （2）培养知识的融会贯通和举一反三的能力；
- （3）培养动手实践能力；
- （4）培养自主学习和创新能力。
- （5）具有编写与调试程序的能力，程序有问题时，能找出原因并

解决问题

3. 素质目标

(1) 遵纪守法，爱岗敬业，具有良好的职业道德和职业形象；

(2) 具有严谨的科学作风和踏实的工作态度，积极的求知欲和进取心；

(3) 具有自觉的规范意识和团队精神，并具有良好的沟通与交流能力；

(4) 身心健康，能精力充沛地工作；

(5) 思维敏捷，反应速度快。

(四)、课程内容标准

1、课程教学内容及学时分配

项目名称		子项目		工作任务	知识点	建议学时分配		
一、	Web 通讯录管理系统	1	运行与开发环境搭建	运行环境部署与系统运行效果演示	1、MySQL 数据库安装、数据导入 2、JDK 安装 3、Tomcat 安装与运行 4、应用系统部署	2	4	48
				开发环境搭建	1、MyEclipse 安装 2、创建 Web 工程并部署运行	2		
		2	系统功能分析与系统设计	1、根据系统功能要求设计 Web 界面（登陆界面、系统主界面、编辑界面）	1、界面设计 2、DIV+CSS 页面布局	2	4	

				2、完成系统数据库表设计	1、数据库表设计 2、E-R 图	2		
		3	登陆模块	1、登陆 JSP 页面	1、JSP 页面结构 2、JSP 指令 (page) 3、Form 表单 3、JSP 运行原理与生命周期	2		
				2、登陆处理 JSP 页面	1、JSP 脚本程序、声明和注释 2、JSP 内置对象 (request 、 response 和 session) 3、JSP 页面重定向与前转 (jsp:forward)	4	8	
				3、JSP 页面跳转	1、页面间传值 (request 和 session) 2、JSP 表达式	2		
		4	Web 通讯录显示	1、实现通讯录表格显示	1、JavaBean 类 2、数据库访问对象 DAO 3、DAO 接口与实现类 4、JSP 标准动作元素 (jsp:useBean 、 jsp:setProperty 、 jsp:getProperty)	2	4	
				2、头像图片存储与显示	1、图片的存储方式 (数据库存在、文件存储) 2、JDBC 图片操作 (BLOB 对象)	2		
		5	新增通讯录	1、通讯录编辑表单 JSP 页面	1、多种格式的 FORM 表单 2、前端数据验证 (JavaScript) 3、下拉列表数据初始化	4		
				2、通讯录保存处理	1、后端数据验证 2、DAO 新增方法定义与实现 3、中文乱码处理	4	8	

		6	删除与更新通讯录	1、实现通讯录删除功能	1、删除操作 URL 链接自动生成 2、DAO 删除方法定义与实现	2	4
				2、实现通讯录更新功能	1、编辑操作 URL 链接自动生成 2、更新操作页面数据填充 3、DAO 更新方法定义与实现 4、新增页面与更新页面共用	2	
		7	通讯录查询	1、多条件查询	1、 查询 Form 表单 2、Servlet 引入（替换 JSP 实现） 3、DAO 多条件查询的方法定义与实现 4、在 web.xml 中配置 Servlet 5、MVC 模式	4	8
				2、分页显示	1、分页界面设计分析 2、分页导航设计与实现 3、DAO 分页查询方法定义与实现	4	
		8	系统安全增强	1、完成访问日志记录	1、Web 过滤器 Filter 接口 2、访问日志过滤器实现与部署配置	2	8
				2、实现系统登陆过滤器	1、未登陆用户自动过滤原理 2、登陆过滤器的实现与部署	2	
				3、实现记住登陆功能	1、Cookies 操作 2、Session 与 Cookies	2	
				4、实现系统退出及安全加密	1、Session 会话失效（会话超时、会话强制失效） 2、密码的 MD5 加密处理	2	
		9	通讯录导入与导出	1、实现通讯录导出功能	1、JSP 文件下载（Contentype 和 Header） 2、Excel 操作（Jxl）	4	8

				2、实现通讯录转入功能	1、文件上传 2、数据验证与导入结果提示处理	4		
二	B2C 网上商城系统	1	系统分析与设计	1、完成商城系统需求分析	1、电商项目背景分析（B2B、B2C、C2C、O2O） 2、需求分析说明书编写规范 3、系统功能图分析与绘制 4、UML 用例图	4	8	40
				2、完成系统设计	1、详细设计说明书规范 2、系统界面设计 3、系统数据建模 4、UML 顺序图 5、系统总体结构设计，资源目录、包和类规划	4		
		2	权限管理	1、实现商城用户注册登录功能	1、MVC 模式 2、表单验证 3、Jquery	2	4	
				2、实现商城用户修改个人信息	1、页面传值 2、EL 表达式 3、JSP 标准标签库（JSTL）	2		
		3	商品信息浏览	1、商品展示	1、DIV+CSS 布局 2、c:foreach 标签	2	8	
				2、商品详情	1、onMouseOver 事件 2、Ajax 处理	4		
				3、商品检索	1、模糊查询 2、页面传值	2		
		4	购物车	1、加入购物车	1、Session 数据保存与数据库表保存购物信息 2、购物信息保存与商品数量自动合并	4	8	

三	在线团购系统	5	订单	2、购物车管理	1、购物车详细信息显示 2、删除商品 3、价格自动计算	4	8	32	
				1、下订单（结账）	1、网络支付（支付原理与接口） 2、订单保存	4			
				2、订单查看	1、订单显示 2、发货状态显示（物流信息）	4			
		6	系统后台管理	1、管理员登陆与商城用户管理	1、安全过滤器 2、管理员页面布局 3、登陆与用户管理实现	4	12		
				2、商品管理	1、商品上架（新增商品） 2、商品进货（增加商品数量） 3、图片上传	4			
				3、订单管理	1、订单列表 2、处理订单（发货） 3、完成订单	4			
		1	系统分析与设计	1、完成系统需求分析说明书	1、需求分析说明书	4	8		
				2、完成系统详细设计说明书	1、系统详细设计说明书 2、界面设计文档（Html、CSS、JavaScript） 3、数据库表设计（sql 创建脚本）	4			
			2	会员注册与登陆	1、实现团购会员注册与登陆功能	1、页面验证 2、jquery	2		4
					2、完成会员修改个人信息功能	1、FORM 表单 2、数据验证	2		

		3	团购活动显示	1、团购活动信息显示	1、DIV+CSS 布局 2、JSTL 与 EL 表达式	2	6
				2、团购活动详情	1、Ajax 2、jquery	2	
				3、团购活动查询	1、Form 表单数据传递 2、DAO 查询实现	2	
		4	团购订单	1、下订单	1、订单号生成规则（时间相关随机数） 2、网络支付	2	4
				2、订单查询	1、订单二维码生成	2	
		5	商家团购活动管理	1、商家登陆	1、Form 表单 2、密码安全	2	8
				2、团购活动发布	1、Form 表单 2、DAO 增加方法实现	2	
				3、团购订单查看与订单使用	1、JavaBean 2、EL 表达式	2	
				4、团购活动结账（清算）	1、清算单自动计算 2、web 页面打印	2	
		6	系统后台管理	1、登陆与权限安全过滤器	1、ADO.NET 对象应用 2、数据服务控件	2	8
				2、会员管理	1、信息统计表 2、表格显示会员信息	2	
				3、商家管理	1、商家增加、修改 2、商家查询与统计 3、与商家结账	4	
		7	答辩与总结	1、答辩，提交实训报告	1、PPT 讲解 2、系统功能演示 3、讲解系统设计及实现代码，并回答相关问题	8	8

四	学 生 自 选 实 训 项 目	1	选题、需求分析、系统设计	阶段检查	1、需求分析 2、系统设计	8	8	24
		2	编码实现与测试完善	阶段检查，共性问题讲解、个性问题辅导	1、MVC 模式 2、JSP/Servlet 综合应用 3、测试与调试	8	8	
		3	答辩与总结	答辩，提交实训报告	1、PPT 讲解 2、系统功能演示 3、讲解系统设计及实现代码，并回答相关问题	8	8	
	合 计					160		

五、《HTML5 编程》课程标准

（一）、课程定位与设计

《HTML5 编程》课程是移动互联应用技术专业 9 门学习领域课程之一，是根据“移动互联应用软件开发”职业岗位的“HTML5 编程”典型工作任务转化而来的。

通过《HTML5 编程》课程的学习，使学生能够管理和维护移动 web 网站，能够进行移动 web 网站规划，能够使用 HTML5 语言进行移动 web 编程，使学生完成“移动设备程序设计”职业岗位的““HTML5 编程”典型工作任务的任职要求。

（三）课程设计的理念和思路：

1. 课程基本理念

《HTML5 编程》是体现以学生为主体的、基于工作过程导向的的学习领域课程，在学习过程中，学生首先要获得的是关于职业内容和工作环境的感性认识，进而获得与职业相关的专业知识和技能。即强调以学生直接经验的形式——典型网页的设计与制作，来掌握融合于实践行动中的新知识、新技能，而不是以往仅完成网页各独立元素的设计与制作，

真正落实教、学、做一体化课程的实施，切实提高人才培养质量。

对于学习领域课程，按照工作过程对课程内容进行序化，将陈述性知识与过程性知识整合、理论知识学习与实践技能训练整合、专业能力的培养与职业素质培养整合、工作过程与学生认知心理过程整合，通过科学的教学设计，将学习领域细化成具体的学习情境。

因此，MOOC 在线学习主要通过视频讲解来获取专业基础知识，并通过在线测试、答疑讨论完成知识点的掌握，翻转课堂中主要通过技能实战训练达到巩固在线学习中所学的知识点，进一步提升专业实践水平，通过面对面解决核心问题。

2. 课程设计思路

《HTML5 编程》学习领域课程通过前一阶段前导课程的学习，学习者已对网页设计与制作的基本部分，如网页色彩搭配、网页布局、Photoshop 网页图像设计工具等有了初步认识。移动 web 开发这一典型工作任务仅靠已有的网页界面知识和技能已无法完成，这里要将移动 web 开发作为重点来学习。学习者必须首先分析移动 web 开发任务，确定移动 web 开发过程中的主要问题，才能进一步作好移动 web 开发的工作实施计划。同时，学习者应对电脑、移动 web 开发、脚本语言等有较深入的知识，对电脑、移动 web 开发工具软件等有较熟练的操作技能。

教学过程要实现课堂案例教学放到 MOOC 线上学习，翻转课堂中重点进行相关类似项目案例制作与答疑，从教学过程和形式上体现“线上”和“向下”的紧密结合。

课程以项目为主线，通过问题、项目导入（实践）→学生思考、分析、回答、教师评议、总结（理论）→扩展应用（实践）的方式进行，使授课内容与实际工作紧密结合。

（三）、课程目标

学习领域课程目标应首先分析完成典型工作任务必须拥有何种能力，掌握哪些知识，具备何种素质，再联系专业人才培养目标说明在能力、知识、素质上应有哪些新的要求。

1. 能力目标：

- (1) 能够根据企业需求，对移动 web 网站进行规划；
- (2) 能够熟练制作移动 web 网站；
- (3) 能够对移动 web 网站进行管理与维护；

2. 知识目标：

掌握 HTML5 与 CSS3 基础知识及最新技术。

2. 素质目标：

- (1) 培养学生的沟通能力和团队协作精神；
- (2) 培养学生勤于思考、认真做事的良好作风；
- (3) 培养学生勇于创新、敬业乐业的工作作风；
- (4) 培养学生具有良好的职业道德和较强的工作责任心；

4. 证书目标：

本课程与前导课程一起，支持学生获取国家人事部和信息产业部认定的软件水平（资格考试）程序员证书（本课程设计中已嵌入该考试的相关知识点）。为计算机应用技术专业学生推荐证书；

（四）、课程内容

1. 课程内容的选择原则：重点说明选取内容的职业性、实践性和开放性。尤其要突出技术技能要点；突出行业企业前沿动态发展需求；突出现代信息技术的应用和终身学习需求。

2. 课程内容结构框架

序号	内容模块（可以情境，任务，项目或章节等形式）	目标内容：围绕课程目标的实现所涉及的相对具体的内容，可以是理论知识的标题，也可以是工作任务的操作步骤或者需要学生理解或掌握的问题	建议教学方法及学时
1	HTML5 概述	教学内容： HTML5 的基本概念、HTML5 简介、HTML5 文件的基本结构、HTML5 文件的编写方法、使用记事本手工编写 HTML5 文件、使用 Dreamweaver CS6 编写 HTML5 文件。	这部分内容主要对 HTML5 的知识进行系统分析、讲授，理论性强，以教师讲授为

		教学要求： 1. 理解 HTML5 的基本概念。 2. 了解 HTML5 的发展历程。 3. 掌握 HTML5 文件的基本结构及编写方法。 4. 了解 HTML5 的几种开发工具。 5. 掌握代码书写规范。	主；在 HTML5 的文件编写中采用分组讨论、案例教学，学生可根据教师提供的案例进行分组讨论和上机展示。 建议 4 学时
2	HTML5 网页文档结构	教学内容： Web 标准、HTML 标记、符合 W3C 标准的 HTML5 网页。 教学要求： 1. 了解 Web 标准及其内容。 2. 掌握 HTML 中的基本标记。 3. 掌握符合 W3C 标准的 HTML5 网页。	这部分理论性较强，是比较抽象的一部分，教师以案例教学法进行详细讲解，然后给出案例（符合 W3C 标准的 HTML5 网页）学生上机实现并展示。教师再进行点评总结。 建议 4 学时
3	HTML5 网页中的文本和图像	教学内容： HTML5 网页中文本、图像的创建及使用。	这部分内容实践性很强，教授学

		<p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解 HTML5 网页中的网页元素。 2. 掌握在 HTML5 网页中文本和图像的插入方法。 3. 掌握列表的创建方法及作用。 4. 了解网页中支持的图片格式。 5. 掌握路径的定义及使用。 	<p>生</p> <p>安装</p> <p>DreamweaverCS6</p> <p>软件，教学过程</p> <p>采</p> <p>用“教、学、做”</p> <p>一体化方式，以</p> <p>教</p> <p>师为主导，带领</p> <p>学</p> <p>生边学边做。实</p> <p>践</p> <p>环节让学生进行</p> <p>知识强化，灵活</p> <p>掌</p> <p>握。</p>
4	HTML5 网页中的超级链接	<p>教学内容：</p> <p>用 HTML5 创建超链接。</p> <p>教学要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握 URL 的概念。 2. 掌握设置文本和图片超链接的方法。 	<p>本部分内容实践</p> <p>性很强，学生需</p> <p>用</p> <p>大量的课时练习</p> <p>掌握超链接的创</p>

		<p>3. 掌握超链接的分类</p> <p>4. 理解热点的定义。</p> <p>5. 掌握创建热点的方法。</p>	<p>建方法，先由教师</p> <p>进行演示，然后在</p> <p>教师指导下学生</p> <p>完成实验任务并</p> <p>进行总结。</p>
5	HTML5 网页中的表格	<p>教学内容：</p> <p>用 HTML5 创建表格</p> <p>教学要求：</p> <p>1. 了解表格的作用。</p> <p>2. 掌握表格基本结构及操作掌握。</p> <p>3. 单元格的定义及操作。</p>	<p>本部分内容实践性很强，教师必须</p> <p>教师以案例教学法进行详细讲解并带领同学进行上机操作，同学按</p> <p>照任务进行上机练习并进行总结。</p>
6	HTML5 网页中的表单	<p>教学内容：</p> <p>用 HTML5 创建表单</p> <p>教学要求：</p> <p>1. 了解表单的作用。</p>	<p>本部分内容理论上难理解，并且实</p> <p>践性很强，教师</p>

		2. 掌握表单中主要表单元素的定义及使用。 3. 掌握表单高级元素的使用。 4. 掌握创建表单实例的方法。	必须带领同学进行上机操作并给出实验案例，同学按照任务进行上机练习并进行总结。
--	--	---	--

六、《数据库技术与应用》课程标准

（一）、课程定位

《数据库技术与应用》课程是计算机应用技术专业的九门学习领域课程之一，是根据“程序员”职业岗位的“数据库技术与应用”典型工作任务转化而来的。

通过本课程的学习，学生按照“程序员”职业岗位的工作过程及职业规范，根据系统业务需求，完成数据库的创建、利用 SQL 语言对数据进行增、删、改、查等操作，并进行简单的数据库编程。达到“程序员”职业岗位“数据库技术与应用”典型工作任务的任职要求。

（二）、课程设计理念与思路

《数据库技术与应用》课程设计要以“程序员”职业岗位的“数据库技术与应用”典型工作任务核心职业能力培养为重点，与行业企业合作共建课程，按照基于工作过程，定位于工学结合的理念进行开发与设计，从而使课程设计满足职业性、实践性和开放性的职业教育课程要求。

本课程的设计要以“程序员”职业岗位的“数据库技术与应用”典

型工作任务为逻辑起点，遵循“职业岗位分析→课程目标确定→教学内容选取→载体选择→学习情境设计→考核方案设计→课程实施→总结改进”的开发路径，实现课程设计与实施的螺旋上升。通过专任教师与企业工程技术人员共同提炼实际工作核心技能，归纳转化课程内容。课程内容选取源于工作、高于工作，内容组织符合学生认知规律和职业成长规律。

（三）、课程目标

1. 能力目标

- (1) 能根据需求分析设计数据库；
- (2) 能按根据数据库设计完成数据库和数据表的创建；
- (3) 能对现有的表数据进行各种操作；
- (4) 会创建和使用数据库的常用对象；
- (5) 能对数据库进行安全管理，会备份和还原数据库；
- (6) 能对 SQL Server 数据库进行日常维护和管理能力。

2. 知识目标

- (1) 理解数据库中的一些基本概念和术语、掌握数据库设计的步骤，掌握 SQL-Server2008 基本操作；
- (2) 熟练掌握掌握创建、修改和删除数据库的操作方法，掌握分离和附加数据库的操作方法
- (3) 熟练掌握 SELECT 语句、INSERT 语句、UPDATE 语句和 DELETE 语句的语法格式及用法；
- (4) 理解登录账户、数据库用户、角色和权限，掌握创建数据库登录账户并授予用户权限的操作方法；
- (5) 熟练掌握 Transact-SQL 语言基础和编程技术；

- (6) 掌握游标、触发器、存储过程的设计和使用方法；
- (7) 理解 SQL Server2005 中数据库的备份类型，掌握数据库备份与还原的操作方法。

3. 素质目标

- (1) 具有勤于思考、做事认真的良好作风；
- (2) 具有按时交付软件的理念；
- (3) 具有阅读设计文档、编写程序文档能力；
- (4) 具有团队合作素养；
- (5) 具有勇于创新、敬业乐业的工作作风。

（四）、课程内容

1. 课程内容的选择原则

课程内容选取的基本依据是该门课程涉及的工作领域和工作任务范围，但在具体设计过程中还以数据库系统开发流程与典型的项目为载体，使工作任务具体化，并依据完成工作任务的需要、职业院校学习特点和职业能力形成的规律，确定课程的知识、技能等内容，产生了 6 个具体的项目模块。

依据各项目模块的内容总量以及在该门课程中的地位分配各项目模块的学时数。

2. 课程内容结构框架

序号	内容模块	目标内容	建议学时
1	SQL Server 数据库的安装与配置	1.1 熟悉安装、配置 SQL Server 1.1.1 安装 SQL SERVER 的方法 1.1.2 配置 SQL SERVER 的方法 1.2 根据数据库基础知识、设计数据库	16

		1.2.1 设计 E-R 图 2.2.2 设计关系表，数据表 1.3 使用 Visio 绘制数据库 E-R 图 1.3.1 使用 Visio 创建 E-R 图的方法	
2	数据库的创建、数据表的创建	2.1 数据库文件、数据类型、数据完整性、约束 2.1.1 创建数据库文件的方法 2.1.2 使用各种数据类型的方法 2.1.3 数据完整性应用方法 2.1.4 应用数据约束的方法 2.2 使用 SQL Server 图形界面创建数据库 2.2.1 创建数据表的操作步骤 2.2.2 创建约束的操作步骤 2.3 使用 DTS 向导导入、导出数据的操作步骤。 2.3.1 使用 DTS 导入数据的操作步骤 2.3.2 使用 DTS 导出数据的操作步骤	14
3	数据的更新与维护	3.1 维护数据 3.1.1 使用 INSERT 语句向表中插入数据 3.1.2 使用 UPDATE 语句更新表中数据 3.1.3 使用 DELETE 语句删除表中数据 3.2 合并查询结果	24

		3.2.1 合并多个查询结果中的数据 3.3 抽取数据 3.3.1 抽取数据到另一个表中	
4	数据库的安全和用户管理	4.1 SQL Server 登录验证模式 4.2 SQL Server 登录账户管理 4.2.1 数据登录账户的创建 4.2.2 数据库登录账户密码规则设置 4.3 数据库角色与账户管理 4.3.1 服务器角色的创建与管理 4.3.2 数据库用户的创建与管理 4.3.3 数据库角色权限管理 4.5 备份与恢复数据库 4.5.1 数据库的恢复模式 4.5.2 数据库的备份设备 4.5.3 创建数据库备份 4.5.4 数据库的还原方法	16
5	索引与视图的使用	5.1 事务处理 5.1.1 SQL Server 处理事务的方式 5.1.2 事务控制语句 5.2 索引 5.2.1 索引的声明和创建 5.2.2 索引的使用	12

		5.3 视图 5.3.1 视图的声明和创建 5.3.2 视图的使用	
6	数据库编程	6.1 数据库编程基础语法 6.1.1 运算符的使用规则 6.1.2 函数的声明和使用 6.1.3 流程控制语句的使用 6.2 掌握 Transact-SQL 编程语句 6.2.1 SQL 变量的声明 6.2.2 SQL 变量的使用 6.2.3 SQL 分支语句的创建与使用 6.2.4 SQL 条件语句的创建与使用 6.3 使用 Transact-SQL 编程 6.3.1 使用 SQL 创建存储过程 6.3.2 存储过程的使用方法 6.3.3 使用 SQL 创建触发器 6.3.4 触发器的使用方法	38

七、《UI 设计》课程标准

（一）、课程定位

《UI 设计》课程是图形图像制作专业的 9 门学习领域课程之一，是根据“UI 设计师”职业岗位的“UI 设计”典型工作任务转化而来的。

通过本课程的学习，掌握人机界面的基本概念、基本原理以及设计原则。了解制作图标的整体设计思路和制作过程，掌握图标创意原则、图标设计与软件操作、扁平化图标设计、质感图标的设计，具备主要常用的一些 APP 主题界面的设计能力和精细 ICON 图标的表现能力。

（二）、课程设计的理念和思路：

本课程以社会对于互动媒体设计人才用户界面设计能力的实际需求为课程开设依据。

课程内容选择以“新”为标准，紧扣 UI 设计最新的发展状况，以实际案例的形式贯穿整个教学，并结合高职类院校学生的学习规律，由浅入深。

本课程首先从理论基础入手，介绍 UI 设计的相关知识，再通过对具体设计实例的解析，介绍了移动媒体和网页界面设计各个要素设计的方法，阐明 UI 设计的流程与方法。

（三）、课程目标

1. 能力目标：

- (1) 能合理规划 UI 界面。
- (2) 能进行界面图标设计。
- (3) 能完成手机软件用户界面设计。
- (4) 能完成 WEB 软件用户界面设计。
- (5) 能系统规划和全局思维，能够完成一整套 UI 系统的设计。

2. 知识目标：

- (1) 了解用户界面的设计原则。
- (2) 熟悉完整的 UI 设计流程和设计方法。

- (3) 掌握 UI 设计中色彩的运用；
- (4) 掌握 UI 设计中图形图像的运用；
- (5) 掌握 UI 设计中首页的设计方法；
- (6) 掌握 UI 设计中的导航系统设计方法；

3. 素质目标：

- (1) 通过项目设计，培养学生规范的界面设计习惯；
- (2) 通过 UI 系统的开发与设计，培养学生团队合作、及独立思考能力；
- (3) 通过项目设计，树立科学的设计创新意识。
- (4) 形成“以人为本”的设计观念；

（四）、课程内容

序号	内容模块	目标内容：		建议教学方法及学时
1	用户界面的基本概念	(一)UI 设计应用	1、用户界面的对软件产品的重要性 2、用户界面的研究内容和应用领域 3、人机交互与用户界面设计 4、用户界面设计的发展趋势	2
		(二) 企业工作流程	1. 项目需求 2. 产品研究 3. 产品分析 4. 视觉设计 5. 后端 6. 测试 7. 上线 8. 更新	2

2	用户界面的 设计规则和方法	(一) 设计规则和方法	1、用户界面的设计规则 2、用户界面的设计流程 3、界面需求分析 4、UI 设计师的工作	4
3	移动端用户 界面设计	(一) 图标设计	1、剪影图标 设计 2、扁平化图标 设计 3、轻拟物图标设计	24
		(二) 产品设计	1、APP 启动页与引导页 2、登录注册 3、IOS 设计规范与技巧 4、APP 界面设计	20
4	WEB 界面设计	(一) WEB 界面 设计基础	1、浏览器与屏幕分辨率 2、色彩模式 3、网页图像文件格式	4
5		(二) WEB 界面 设计规范	1、网页宽度、高度 2、搜索框设计规范 3、页码设计规范 4、广告设计规范 5、文字的编排与设计 6、整齐的概念与应用 7、模块化表现 8、页脚信息	4

		(三) WEB 界面 设计流程	1、确定版式：绘制草图 2、软件制作：版式构建、内容填充 3、输出：切片、优化、输出	2
		(四) 网页高保 真效果图设计	1、设计前分析 (1) 界面色彩构成 (2) 网格结构 (3) 内容构成 (4) 网页的内容宽度 2、制作 (1) 新建画布 (2) 确定网页内容宽度 (3) 搭建网页结构 (4) 添加效果 (5) 添加内容	16
		(五) 网页图像 和代码的衔接	1、切片 2、优化 3、输出	8
		(六) 网页设计	1、利用 dreamweaver 进行网页设计	16
		合计		100

八、《基于 Java EE 程序设计》课程标准

（一）、课程定位

本课程是软件技术专业的专业技术核心课程。通过市场调研和校企合作交流，发现当前企业应用开发的重要方向之一就是基于框架技术的开发应用，该课程正是顺序软件开发技术发展趋势而开设的。本课程是培养软件企业高级技能人才的职业能力核心课程，主要培养学生使用流行、成熟框架技术，开发基于 Java EE 框架的 Web 应用系统的职业能力。

（二）、设计理念与思路

本课程的整体设计理念为：以就业为导向、以能力为本位]以企业领域教学、以进阶式展开教学。

以就业为导向：将就业岗位的需求与学生职业生涯的发展相结合，突出对学生职业能力的培养。

以能力为本位：通过多种方法培养学生的职业能力，使学生在“工作第一天就能为企业创造价值”。

以企业项目引领教学：使用学院校企合作设计教学内容和形式、将企业项目转化为教学项目，按照企业的工作流程设计教学和实训项目与任务。

以进阶式展开教学：培养学生的自主学习能力，探究问题的能力，解决问题的能力，分层次、按台阶展开教学，使学生拾阶而上攀登知识的高峰。

本课程标准以“开发”、“应用”为原则，彻底打破原来学科课程链路模式，根据基于项目群课程体系建设模式，以能力为本位，构建以实际工作情境为单位的课程体系，内容包括搭建 Java EE 框架开发环境搭建、教学项目、实训项目等多个工作任务。课程内容的选取按照软件开发市场、软件企业、行业对 Web 开发程序员的需求情况，确定了“初级 Web 程序员”的职业岗位培养目标。在教学实施过程中基于实际工作的教学模式、通过各种各样的教学方法和教学手段，培养 Web 程序员应具备的能力。

每个项目的学习都是围绕职业能力的形成组织课程内容，以真实项目为核心整合 Web 程序员的所需的知识、技能和态度。实践中创设职业情境，围绕着软件企业、软件行业中的实际项目而展开的，学生通过各个环节的技能训练，感受职业环境，实现编程技能的逐步提升。

（三）、 课程目标

通过本课程的学习，让学生掌握使用轻量级 Java EE 框架技术进行 Web 应用的开发；理解 SSH 技术架构；掌握 Struts2、Hibernate 和 Spring 三大框架技术；掌握使用 SSH 框架搭建与调试等技能等；掌握使用 SSH 框架设计和开发 Web 应用。在项目实战中培养学生的编程能力、程序调试能力，团队合作与沟通能力、自主学习与创新能力，为今后应用 SSH 框架技术进行综合应用系统开发和从事软件维护与测试工作奠定坚实的基础。

1. 知识目标

基本掌握 JavaScript 应用编程知识。

掌握 Ajax 技术的核心：XMLHttpRequest、JavaScript、DOM 及 XML。

掌握用 J2EE 开发企业级项目的开发流程。

熟练掌握 Struts2 的开发知识：Struts2 项目的配置文件配置方法、struts2 的 action 编程方法、Struts2 的常用标签。

熟悉 Struts2 的过滤器编写与配置、Struts2 的国际化及校验方法。

掌握 Hibernate 操作数据库的方法、掌握 HQL 语句的使用、掌握 Hibernate 的 ORM 配置方法。

掌握 Spring 的依赖注入实现方法及相应配置文件配置

熟悉 Spring 的事务管理方法与配置

熟练掌握 Struts2、Hibernate 及 Spring 的整合过程及配置方法。

2. 能力目标

（1）掌握 Java EE 框架项目开发环境的搭建；

（2）掌握 Struts2 Web 框架的开发流程和方法；

（3）利用 Hibernate 框架实现 Web 系统的持久层；

（4）Spring 框架的使用；

(5) SSH 框架的搭建、调试与应用；

(6) 具有编写与调试程序的能力，程序有问题时，能找出原因并解决问题。

3. 素质目标

(1) 培养分析问题、解决问题的能力；

(2) 培养知识的融会贯通和举一反三的能力；

(3) 培养动手实践能力；

(4) 培养自主学习和创新能力。

(5) 遵纪守法，爱岗敬业，具有良好的职业道德和职业形象；

(6) 具有严谨的科学作风和踏实的工作态度，积极的求知欲和进取心；

(7) 具有自觉的规范意识和团队精神，并具有良好的沟通和交流能力；

(四)、课程内容标准

课程教学内容及学时分配

项目名称		子项目	工作任务		知识点
一	广告发布平台	1	在线编辑器	JS 文本编辑功能实现	1) 掌握 JavaScript 语言基础。 2) 掌握基本的文档对象模型的使用。 3) 掌握在 JSP 代码中如何 JavaScript 代码。 4) 实现在线编辑器各按钮功能。

				编辑器图片文件上传	1) 掌握 JS 上传文件类型的判断。 2) 掌握 JS 上传文件的大小限制。 3) 掌握上传图片文件的预显示的处理方法。 4) 指导学生完成 JS 处理广告发布平台上传图片文件需要。
				项目总体设计 及开发环境配置	1) 掌握企业级项目设计基本思路。 2) 掌握开发 SSH2 项目的基本过程与方法。 3) 熟悉 Struts2 基本开发技术、Spring 基本开发技术及 Hibernate 开发技术
					2) SSH2 项目的开发过程与配置方法。 3) Struts2 配置文件的配置。 4) Spring 配置文件的配置。 5) Hibernate 配置文件的配置。
		3	注册登录	注册用户名无刷新检查	1) 理解 Ajax 的基本编程框架。 2) 掌握 Ajax 技术的核心: XMLHttpRequest、JavaScript、DOM 及 XML。 3) 用 Ajax 技术实现注册模块中的用户名无刷新检查。
				登录模块功能实现	1) 验证码的产生方法与调用判断。 2) 基于 SSH2 框架实现用户注册功能。 3) 编写 JS 函数判断输入内容的合法性。
		4	分类广告	分类广告发布模块设计	1) 发布分类广告后台数据库设计。 2) 分类广告发布页面设计。

			发布	分类广告发布模块功能实现	1) JavaScript 级联下拉菜单实现。 2) JavaScript 输入框内容判断实现。 3) 分类广告发布模块的 Action 编程。 4) 分类广告发布模块的业务 Beans 编程。 5) 分类广告发布模块的 DAO 编程。
二	报 到 管 理 系 统	1	需 求 分 析	系统需求分析	1) 系统业务需求结构图。 2) 系统功能需求结构图。
				数据库系统设计	1) 根据功能需求设计数据库表 2) 数据库表关系图 3) PowerDesigner 的使用
		2	strut s2 项 目 开 发 过 程	struts2 项目开发步骤	1) Struts2 的 jar 包添加。 2) Struts2 项目的配置文件配置方法。
				Struts2 的 action 开发方法	1) struts2 的 action 编程方法。 2) Action 的配置
		3	strut s2+Hi berna te 的 整 合 过 程	登录注册功能 Struts2+Hibernate 整合实现	1) 掌握如何在项目中加入 Hibernate 能力。 2) 掌握 Hibernate 操作数据库的方法。 3) 掌握 HQL 语句的使用。 4) 掌握 Hibernate 的 ORM 配置方法。
				Hibernate 的体系结构与开发步骤	1) Hibernate 的 Configuration、SessionFactory、Session 及 Transaction 的使用 2) Hibernate 的运行过程 3) Hibernate 的配置文件

		4	基 本 信 息 管 理	登 录 注 册 功 能 的 Struts2+Hi bernate+Sp ring 整合实 现	1)掌握 Struts2+Hibernate+spring 的整合 过程。 2)理解 spring 注入方法。 3)熟悉 spring 业务逻辑功能编程过程。 4)掌握分页编程实现方法。
				基 本 信 息 录 入 功 能 实 现	1) 根据数据库中的表创建实体类. 2) 根据实体类创建对象关系映射配置文件
		5	报 到 分 班	报 到 分 班 处 理 功 能 实 现	1)理解 Spring 的依赖注入实现方法。 2)掌握 action 编程方法。 3)掌握 spring bean 编程方法。
				分 班 情 况 查 询 功 能 实 现	1)Hibernate 关联关系种类。 2) Hibernate 配置关系映射文件配置方法。
		6	收 费 管 理	收 费 情 况 登 记 功 能 实 现	1) 熟练 struts2、Hibernate 及 Spring 的 整合开发过程。 2) 业务逻辑类的编写与注入方法。 3) DAO 类的编写与注入方法。
				收 费 情 况 查 询 功 能 实 现	1) 注解配置知识 2) Hibernate 配置关系映注解配置方法
		7	宿 舍 分 配	宿 舍 分 配 功 能 实 现	1) 熟练 struts2、Hibernate 及 Spring 的 整合开发过程。 2) 业务逻辑类的编写与注入方法。 3) DAO 类的编写与注入方法。
				宿 舍 情 况 查 询 功 能 实 现	1)Struts2 的 Action 多方法实现。 2) 信息的模糊查找

三	教 学 资 源 管 理 系 统	1	需 求 分 析	项目分析与 演示说明	1) 数据库附加 2) 项目导入 3) Tomcat 配置 4) 项目发布
				业务分析及 功能需求分 析	1) 系统业务需求结构图。 2) 系统功能需求结构图。 3) 数据库表设计
		2	管 理 员 权 限 功 能 模 块	学院新闻添 加	1) Struts2 项目的配置文件配置方法。 2) struts2 的 action 编程方法。
				专业信息添 加功能实现	1) OGNL 的使用 2) Struts2 控制标签
				课程信息添 加	3) Struts2 数据标签 4) Struts2 表单标签
		3	教 师 教 学 管 理 模块	上传教学资 源功能实现	1) 掌握 ssh2 整合上传文件的方法。 2) 理解 struts2 的验证及拦截器的使用方 法。 3) 掌握系统的权限控制方法。
				上传教学项 目功能实现	1) Struts2 手动输入完成校验 2) Struts2 输入校验流程 3) Struts2 基于验证框架的输入校验
		4	在 线 考 试 模块	批量试题添 加功能实现	1) 掌握 Struts2+Hibernate+spring 的整合 过程。 2) 理解批量内容的导入方法。
				添加试卷功 能实现	1) 熟悉 struts2 的拦截器的使用方法。 2) 编写自定义的拦截器 拦截器的配置

				在线考试功能实现	1) Struts2 的内置拦截器 2) 掌握分页编程实现方法
		5	学 生 权 限 功 能 模 块	下载教学资源功能实现	1)理解 Spring 的依赖注入实现方法。 2)掌握 SSH 整合 action 编程方法。 3)掌握 spring bean 编程方法。
				学生作品上传功能实现	1)上传文件的大小及类型配置 2) Ajax 的使用
				下载教学项目功能实现	1) 下载权限的配置 2) Spring 依赖注入 3)Spring 控制反转 4)Spring 的 A0 实现方法
合计					

九、《移动应用开发技术(iOS)》课程标准

(一)、课程定位

本课程是三年制高职高专计算机软件技术专业的一门专业限选课，是后继《C++语言程序设计》课程后，计算机软件技术专业 iOS 编程方向的主要的基础编程专业能力的培养课程。

本课程是为了适应移动互联网和软件技术的发展而设置的，课程的主要任务是讲授讲解 Objective-C 语言的面向对象编程、类的继承、复合、id、动态识别、Posing、Protocols、内存管理等主要内容，同时，还要讲解 iOS 界面开发设计和 iOS 高级应用技术，并通过架构项目工程设计，来加强学生综合运用 Objective-C 进行综合项目设计的能力。最终让学生能系统的掌握 iOS 平台应用程序开发，手机操作系统研发及手机应用软件开发（包括手机游戏等各类功能的软件开发）的基本理论、基本知识和基本技能与方法，能胜任在 IT、互联网、企业、事业、科研

等单位从事基于 iOS 技术应用开发工作。由于 Objective-C 语言是面向对象程序设计语言，与 C++ 具有共通之处，因为该方向的学生已经在先导课程中学习过面向对象程序的设计方法，因此，学生学习这门课之前应该在程序设计方面有一定基础。

（二）、设计理念

分发挥课堂教学主渠道作用，在课程标准设计中遵循循序渐进的设计原则，把党的教育方针和社会主义核心价值观细化为学生核心素养体系和学业质量标准，融入课程标准和课程教学中去。在课程标准建设和修订中强化优秀传统文化内容，教师在教学中传授专业知识和培养专业能力的同时，爱岗敬业，尊重、关爱每一位学生，将积极的情感和正确的价值观自然融入课程教学全过程，及时宣传推广社会主义核心价值观教育教学。

根据课程目标与内容划分学习领域，根据本课程自身的特点以及业界流行开发技术发展的趋势，细分学习领域，并根据领域目标构建课程的内容体系。在软件技术专业委员会指导下，以职业能力和职业素养培养为核心，以职业性、实践性、开放性为原则，按照“课程理论知识融入项目实践、企业需求融入项目课程、企业文化融入专业教学、企业人员融入教学活动、生产性实习融入教学过程”的思路，根据软件企业软件技术技能型人才入门、提高、应用、实践、职业塑造五个阶段职业成长过程，整合园区企业资源，构建了集群式项目课程体系。根据本课程所处培训学生职业成长阶段，由多个教学项目组成横向集群式项目，把课程理论知识、阶段职业能力、软件开发规范及开发技能融为一体。将来主要的就业岗位包括 iPhone、iPad 开发工程师、iOS 产品设计工程师、iOS 产品经理等。

考虑到学生学习各方面的差异性，学生对课程的掌握也有熟练程度的不尽相同。因此以项目式教学为主，成立项目团队。设计不同的发展性学习目标。为了尽量发挥每个人的长处，让开发过程中提高学生团队协作能力，增加自信心和凝聚力，指定项目角色，让学生能够充分的融入到项目开发过程中，发挥积极主动性。提高对问题洞察能力和深入思

考能力、方案策划的能力、数据收集、整理、分析能力、具备团结协作和沟通能力、领导力和决策力、和首创创新、冒险精神和独立能力。

课程评价是促进课程目标实现和课程建设的重要手段。在项目教学过程中力求突破注重终结性评价而忽视过程性评价的状况，强化评价的激励、发展功能而淡化其甄别、选拔功能，并根据这样的原则对后面的教学评价提出了相应的建议。把学生的体能、知识与技能、学习态度、情绪表现与合作精神纳入学习成绩评定的范围，并让学生参与评价过程，以体现学生学习的主体地位，提高学生的学习兴趣。

(三)、课程设计目标

通过一系列的项目使学生从零基础开始逐步达到独立开发 iOS 应用程序的能力。在项目开发过程中，从前期需求分析、概要设计、详细设计到代码实现，让学生参与整个项目的开发过程，使学生通过充分地项目实践全面掌握 iOS 相关知识、技术点及这些技术的实现思想，掌握移动应用项目的开发特点以及整个开发流程，迅速积累开发经验，真正成为符合企业需求的 iOS 软件开发全能型开发人才。在项目开发的同时扩展学生有关软件进度管理、风险管理、人力资源管理、软件测试等相关知识和能力，同时培养团队合作精神和职业素养，并培养学生分析和解决问题的能力技巧。

1. 知识目标

- (1) 了解苹果平台的基础知识与使用
- (2) 熟悉手机的设计模式和理念
- (3) 掌握 Objective-C 开发基础知识
- (4) 掌握 iOS 软件设计及编程技术 iOS 图形界面设计技术
- (5) 掌握移动数据库 SQLite3 基本知识和 SQL 基本知识
- (6) 掌握移动平台测试技术
- (7) 掌握常用 UI 设计类软件的使用知识

2. 专业能力目标

- (1) 能掌握 iOS 软件技术开发方法，无缝融合到实际企业开发工作任务中。

- (2) 能掌握 iOS 平台上整套的软件开发流程，实现移动端 App 整站设计。
- (3) 能掌握面向对象编程能力，能符合流行开发技术要求。
- (4) 能掌握 iOS 界面设计及组件应用能力，完成移动端界面设计。
- (5) 能掌握移动数据库程序应用和开发能力，完成数据持久化设计。
- (6) 能掌握在 iPhone 手机的真机测试，完成移动 App 端测试任务。

3. 创新创业能力目标

- (1) 具备洞察能力和深入思考能力
- (2) 具备批判性思维，从多角度、多维度思考问题并解决问题的能力
- (3) 具备方案策划的能力
- (4) 具备设计问卷并完成调研的能力
- (5) 具备数据收集、整理、分析能力
- (6) 具备团结协作和沟通能力
- (7) 具备对创新创业环境的认识能力
- (8) 具备一定的领导力和决策力
- (9) 具备首创、冒险精神和独立能力

4. 职业素质目标

- (1) 独立学习能力、解决问题能力
- (2) 获取新知识能力
- (3) 逻辑思维能力和分析问题能力
- (4) 项目合作、团队精神及小组交流的能力
- (5) 人际交往能力、公共关系处理能力
- (6) 集体意识和社会责任心。
- (7) 职业生涯规划能力
- (8) 组织能力、决策能力
- (9) 基本的外语应用能力、计算机操作能力

(四)、课程内容标准

1. 课程教学内容及学时建议

序号	项目（单元）名称	学习任务	建议学时
----	----------	------	------

1	iOS 电子字典	1	<ul style="list-style-type: none"> 完成员工培训管理系统需求分析，提交需求分析说明书 确定系统开发环境和开发计划，完电子字典的系统设计，并进行详细的功能模块划分，提交概要设计说明书。 	2
		2	<ul style="list-style-type: none"> 完成电子字典的数据持久层设计 实现电子字典数据模型与字典的转换 	2
		3	<ul style="list-style-type: none"> 在Storyboard中涉及所有的系统界面，共三个视图控制器 完成电子字典模块设计及功能模块入口创建 	2
		4	<ul style="list-style-type: none"> 电子字典中所有的单词列表，并索引 单词查询设计 	2
		5	实现单词的详细释义模块	2
		6	程序编译及部署	2
2	iOS 音频播放器	1	<ul style="list-style-type: none"> 完成 iOS 音乐播放器软件需求分析，提交需求分析说明书 确定系统开发环境和开发计划，提交概要设计说明书。 	2
		2	<ul style="list-style-type: none"> 完成音乐播放器的数据持久层设计 实现音乐播放器数据模型与字典的转换 	2
		3	<ul style="list-style-type: none"> 系统界面搭建 完成音乐播放器主框架模块设计及功能模块入口创建 	2
		4	实现音乐播放器音乐播放界面	2

		5	实现音乐播放器工具类及工具类封装	2
		6	<ul style="list-style-type: none">● 设计控制界面● 实现音乐各种播放模式控制	2
		7	<ul style="list-style-type: none">● 歌词模块界面设计● 歌词滚动逻辑设计	2
		8	项目发布及部署	2
3	iOS 在线博客系统	1	<ul style="list-style-type: none">● 完成 iOS 在线博客系统需求分析，提交需求分析说明书● 确定系统开发环境和开发计划，提交概要设计说明书。	4
		2	<ul style="list-style-type: none">● 完成 iOS 在线博客系统的数据概念模型设计和物理模型设计● 实现 iOS 在线博客系统数据库物理表	4
		3	<ul style="list-style-type: none">● 网络初始化● 完成 iOS 在线博客系统主框架模块设计● 设计图形界面及创建功能模块入口	4
		4	<ul style="list-style-type: none">● 设计用户登录对话框界面● 用户登录验证	4
		5	下载用户关注的博客信息，并列表显示	4
		6	列表显示用户私信模块	4
		7	列表显示所有的收藏博客	4
		8	完成用户发表博客功能	4
		9	程序编译及部署	4
		合计学时		

2. 课程实训项目及学时分配

序号	项目（单元）名称	实训内容	校内教师/企业教师	建议学时
1	iOS 电子字典设计	设计基于 iOS 的一个电子字典，完成英语单词的输入与查询功能。掌握表视图控制器使用、界面设计、数据持久化技术。	郭朗/刘艺	16
2	音乐播放器设计	设计音乐播放器完成音乐播放、音乐控制及歌词滚动显示功能。掌握导航控制器设计、音乐播放设计、界面适配技术。	郭朗/刘艺	32
3	iOS 在线博客系统设计	设计博客客户端能够登录新浪微博，并具有浏览微博内容和发帖功能。掌握网络编程技术、多线程编程技术、导航控制器设计。	郭朗/刘艺	48
合计学时				96

第五部分 移动应用专业教学资源

一、移动应用开发项目教学资源统计表

表：移动应用开发项目教学资源统计表

课程群	项目 类型	项目名称	说明
C/C++ 课程群	教学用 项目	1. 学生成绩管理系统 2. 学校图书管理系统 3. 火车票务管理系统	
	实训类 项目	1. 学生社团管理系统设计与实现 2. 学生综合测评系统设计实现 3. 学校运动会管理系统设计与实现 4. 教师工作量管理系统设计与实现 5. 力学实验设备管理系统设计与实现 6. 保龄球计分系统设计实现 7. 学生选课及学籍管理系统设计与实现 8. 超市商品管理系统设计与实现 9. 企业员工任务管理系统设计与实现 10. 飞机订票系统 11. 购物卡管理系统设计与实现 12. 疯狂外卖订单处理	

		13. 学生综合素质考评系统 14. 酒店管理系统 15. 成职园区项目室管理系统 16. 汽车票务管理系统	
Java 课程群	教学用项目	1. 学籍管理系统 2. 小型企业进销存管理系统 3. 在线聊天系统	
	实训类项目	1. 广告发布平台 2. 报到管理系统 3. 教师教学系统 4. 在线考试系统	
JSP/Web 课程群	教学用项目	1. Web 通讯录管理系统 2. B2C 网上商城系统 3. 在线团购系统	
	实训类项目	1. 成职学生社团管理系统设计与实现 2. 学生综合测评系统设计与实现 3. 学校运动会管理系统设计与实现 4. 教师工作量管理系统设计与实现 5. 力学实验设备管理系统设计与实现 6. 保龄球计分系统设计与实现 7. 学生选课及学籍管理系统设计与实现 8. 超市商品管理系统设计与实现	

		9. 企业员工任务管理系统设计与实现 10. 飞机订票系统 11. 购物卡管理系统设计与实现 12. 疯狂外卖订单处理 13. 学生综合素质考评系统 14. 酒店管理系统 15. 成职园区项目室管理系统 16. 汽车票务管理系统	
Android 课程群	教学用 项目	1. “易安卓”系统设计与实现 2. “数飞 OA” 系统设计与实现 3. 高仿 QQ 系统设计与实现 4. 高仿微系统设计与实现	
	实训类 项目	1. 知用 MOOC 系统设计与实现 2. “西点坊”系统设计与实现 3. “WEB 网管平台” 系统设计与实现 4. 移动视频点播系统的设计与实施	

二、Android 教学项目资源

项目一、天府美食分享平台系统设计与实施

子项目 1：系统需求分析与设计

工作任务（学习任务）	知识点（学习内容）	职业能力（学习目标）															
1、完成天府美食分享平台移动端与服务器端需求分析，提交需求分析说明书 2、确定系统开发环境和开发计划，提交概要设计说明书。	1、需求分析说明书 2、UML 统一建模 3、Rational Rose 应用 4、流程图 5、Visio 工具使用 6、数据库设计	1. 知识目标： 掌握 UML 建模方法、流程图的绘制。 2. 技能目标： 能够进行项目移动端与服务的协调设计 3. 素质目标： 规范意识、标准执行、沟通能力															
重点与难点																	
<p>教学重点：软件文档规范、UML 建模、流程图设计、数据库表设计。</p> <p>教学难点：流程图设计、数据库表的字段确定。</p> <p>教学建议：老师讲解并演示，提供数据库表设计实例给学生参考设计，学生再根据课程内容跟着做。</p> <p>评价建议：根据教学内容分别列出自我评价、小组评价、教师评价的内容和方法。</p> <p>自我评价：</p> <table border="1"> <tr> <th>评价项目</th><th>是</th><th>否</th></tr> <tr> <td>1、别人说话时，我认真倾听</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr> <td>2、我提出自己的想法及本子项目相关信息</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr> <td>3、我不懂时是否进行了求助（最终懂了没）</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr> <td>4、我分享了我的学习心得及我懂得的与本学习项目相关的知识</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> </table>			评价项目	是	否	1、别人说话时，我认真倾听	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2、我提出自己的想法及本子项目相关信息	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3、我不懂时是否进行了求助（最终懂了没）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4、我分享了我的学习心得及我懂得的与本学习项目相关的知识	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
评价项目	是	否															
1、别人说话时，我认真倾听	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>															
2、我提出自己的想法及本子项目相关信息	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>															
3、我不懂时是否进行了求助（最终懂了没）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>															
4、我分享了我的学习心得及我懂得的与本学习项目相关的知识	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>															

5、在本学习项目汇报时我是发言人或进行了补充发言	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																											
6、在本学习项目中我学到（懂）的东西是（知识、技能、素质）：																													
7、我还能做得更好的方面是：																													
<p>小组评价</p> <table border="1"> <tr> <td>评价项目</td> <td>是</td> <td>否</td> </tr> <tr> <td>1、是否进行了计划（有计划安排、包括课内课外）</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>2、是否按计划进行了相应的学习活动</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>3、是否记录了每一位组员的建议</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>4、是否共同解决出现的问题</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td colspan="3">5、我们组做得最好的是：</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="height: 100px;"></td> </tr> <tr> <td colspan="3">6、我们组还能做到更好的是：</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="height: 40px;"></td> </tr> </table>			评价项目	是	否	1、是否进行了计划（有计划安排、包括课内课外）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2、是否按计划进行了相应的学习活动	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3、是否记录了每一位组员的建议	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4、是否共同解决出现的问题	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5、我们组做得最好的是：						6、我们组还能做到更好的是：					
评价项目	是	否																											
1、是否进行了计划（有计划安排、包括课内课外）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																											
2、是否按计划进行了相应的学习活动	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																											
3、是否记录了每一位组员的建议	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																											
4、是否共同解决出现的问题	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																											
5、我们组做得最好的是：																													
6、我们组还能做到更好的是：																													

教师评价	
评价项目	
1、态度（对待学习的态度、合作态度、精神面貌）	
2、过程（学习过程、完成任务过程）	
3、结果（提交任务结果）	

子项目 2：天府美食分享平台服务器端设计

工作任务（学习任务）	知识点（学习内容）	职业能力（学习目标）
1、后台管理功能实现 2、移动端请求处理接口实现	1、MySQL 数据库 2、JDBC 数据库操作 3、JSP 4、Servlet 开发 5、tomcat 6、输入输出流 7、String 的数据处理 8、图片数据处理	1. 知识目标： 掌握 Android 项目的后台开发、JavaWeb 开发及 Tomcat 的使用。 2. 技能目标： 能够正确开发 JavaWeb 项目为 Android 前端提供数据访问接口、能正确发布项目到 Tomcat 中进行运行。 3. 素质目标： 培养知识的融会贯通和举一反三的能力、培养动手实践能力；

重点与难点

教学重点：Servlet 开发、MySQL 数据库操作、Tomcat 的使用。

教学难点：Servlet 的开发、String 的数据处理方法。

教学建议：老师讲解并演示，学生参考前导课程 Java Web 项目的开发方法。

评价建议：根据教学内容分别列出自我评价、小组评价、教师评价的内容和方法。

自我评价：

评价项目	是	否
1、别人说话时，我认真倾听	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2、我提出自己的想法及本子项目相关信息	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3、我不懂时是否进行了求助（最终懂了没）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4、我分享了我的学习心得及我懂得的与本学习项目相关的知识	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5、在本学习项目汇报时我是发言人或进行了补充发言	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6、在本学习项目中我学到（懂）的东西是（知识、技能、素质）：		
7、我还能做得更好的方面是：		

小组评价	
评价项目	是 否
1、是否进行了计划（有计划安排、包括课内课外）	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2、是否按计划进行了相应的学习活动	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3、是否记录了每一位组员的建议	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4、是否共同解决出现的问题	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
5、我们组做得最好的是：	
6、我们组还能做到更好的是：	
教师评价	
评价项目	
1、态度（对待学习的态度、合作态度、精神面貌）	
2、过程（学习过程、完成任务过程）	
3、结果（提交任务结果）	

子项目 3：热门美食展示功能实现

工作任务（学习任务）	知识点（学习内容）	职业能力（学习目标）
1、界面设计 2、后台数据获取与显示	1、LinearLayout 2、ListView 3、TextView 4、TabHost 5、多线程使用 6、URLConnection 联网从后台获取数据 7、ListView 加载显示网络图片	1. 知识目标： 理解 ListView 加载网络图片、掌握 HttpURLConnection 网络通信、TabHost 的使用 2. 技能目标： 能使用 HttpURLConnection 网络通信获取后台数据、能正确显示网络图片。 3. 素质目标： 培养小组内学习氛围，形成讨论、记录、分享、整理、提高的学习环境；培养较强的自主学习的能力
重点与难点		
<p>教学重点：TabHost 的使用、URLConnection 联网从后台获取数据、多线程编程。</p> <p>教学难点：多线程编程，ListView 加载显示网络图片。</p> <p>教学建议：让学生首先回顾 JavaWeb 项目实现方法，再让学生参考分别实现移动与服务端的界面，最后实现移动端与服务端的通信与数据获取。</p> <p>评价建议：根据教学内容分别列出自我评价、小组评价、教师评价的内容和方法。</p> <p>自我评价：</p>		
评价项目		是 否

1、别人说话时，我认真倾听	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2、我提出自己的想法及本子项目相关信息	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3、我不懂时是否进行了求助（最终懂了没）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4、我分享了我的学习心得及我懂得的与本学习项目相关的知识	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5、在本学习项目汇报时我是发言人或进行了补充发言	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6、在本学习项目中我学到（懂）的东西是（知识、技能、素质）：		
7、我还能做得更好的方面是：		
小组评价		
评价项目	是	否
1、是否进行了计划（有计划安排、包括课内课外）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2、是否按计划进行了相应的学习活动	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3、是否记录了每一位组员的建议	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4、是否共同解决出现的问题	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5、我们组做得最好的是：		

6、我们组还能做到更好的是：	
教师评价	
评价项目	
1、态度（对待学习的态度、合作态度、精神面貌）	
2、过程（学习过程、完成任务过程）	
3、结果（提交任务结果）	

子项目 4：美食信息分享功能实现

工作任务（学习任务）	知识点（学习内容）	职业能力（学习目标）
1、拍照功能实现 2、界面设计 3、数据上传到服务器	1、SurfaceView 的使用 2、界面布局设计 3、Camera 的使用 4、Intent 实现带数据跳转 5、Android 布局使用 6、基本控件的使用 7、多线程编程 8、HttpURLConnection	1. 知识目标： 了解 Android 图片上传方法，掌握 Android 拍照功能实现、Intent 带数据实现 Activity 跳转。 2. 技能目标： 能使用 JSON 实现数据传递，能够进

	9、jSon 数据解析 10、图片文件上传 11、后台接口	行 Android 多线程编程，能够正确把数据上传到后台实现数据分享。 3. 素质目标： 培养学生自主学习能力，通过网络自主学习；沟通协作能力；效率意识（要按老师安排的项目进度按质按量完成）
重点与难点		

子项目 5：美食查找功能实现

工作任务（学习任务）	知识点（学习内容）	职业能力（学习目标）
1、按美食名称或店名查找，并列表显示	1、RadioButton 2、ListView 3、Intent 实现带数据跳转 4、JSON 数据处理 5、多线程编程 6、HttpURLConnection	1. 知识目标： 理解 ListView 加载网络图片、掌握 HttpURLConnection 网络通信、RadioButton 的使用 2. 技能目标： 能使用 HttpURLConnection 网络通信获取后台数据、能正确显示网络图片。 3. 素质目标： 效率意识、团队合作、创新意识。
重点与难点		

教学重点：RadionButton 的使用、HttpURLConnection 联网从后台获取数据、多线程编程。

教学难点：多线程编程，ListView 加载显示网络图片。

教学建议：采用代码片段分步实现方法，让学生理解网络查找实现过程及相应的代码编写方法。

评价建议：根据教学内容分别列出自我评价、小组评价、教师评价的内容和方法。

自我评价：

评价项目	是	否
1、别人说话时，我认真倾听	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2、我提出自己的想法及本子项目相关信息	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3、我不懂时是否进行了求助（最终懂了没）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4、我分享了我的学习心得及我懂得的与本学习项目相关的知识	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5、在本学习项目汇报时我是发言人或进行了补充发言	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6、在本学习项目中我学到（懂）的东西是（知识、技能、素质）：		
7、我还能做得更好的方面是：		

小组评价	
评价项目	是 否
1、是否进行了计划（有计划安排、包括课内课外）	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2、是否按计划进行了相应的学习活动	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3、是否记录了每一位组员的建议	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4、是否共同解决出现的问题	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
5、我们组做得最好的是：	
6、我们组还能做到更好的是：	
教师评价	
评价项目	
1、态度（对待学习的态度、合作态度、精神面貌）	
2、过程（学习过程、完成任务过程）	
3、结果（提交任务结果）	

子项目 6：项目发布及部署

工作任务（学习任务）	知识点（学习内容）	职业能力（学习目标）
程序编译及部署	1、程序编译和排错 2、模拟器与真机调试 3、黑盒测试及系统测试	1. 知识目标 程序调试与排错； Android Studio 程序发布及布署 2. 技能目标 掌握 Android Studio 程序打包发布的方法；能够对 Android 工程进行版本控制，并进行相关测试 3. 素质目标 团队合作精神和沟通合作能力，注重提交产品质量。
重点与难点		
<p>教学重点：程度调试、程序打包 、软件测试</p> <p>教学难点：软件测试。</p> <p>教学建议：实训室分组进行，老师首先示范如何进行系统测试并程序打包，然后引导学生查找资料学习如何进行软件项目的发布。最后进行成果总结。</p> <p>评价建议：请参见下节“教学实施建议”中的第六部分“考核建议”</p>		

项目二、We 网管理平台

子项目 1：系统需求分析与系统设计

工作任务（学习任务）	知识点（学习内容）	职业能力（学习目标）
------------	-----------	------------

1、Web 网管理平台软件需求分析，提交需求分析说明书	1、软件开发标准文档国家标准 2、需求分析方法 3、文档写作 4、系统功能模块图 5、Visio 工程图绘制 6、UML 统一建模与 Rational Rose 工具应用	1. 知识目标 了解需求说明书及详细设计说明书规范。 2. 技能目标 能使用 Visio 软件绘制相关图表、能规范编写需求说明书与详细设计说明书 3. 素质目标 规范意识、数据收集与整理能力、沟通能力
重点与难点		
<p>教学重点：需求分析说明书与详细设计说明书的编写方法</p> <p>教学难点：UML 统一建模语言在面向对象程序设计中的应用，Rational Rose 系统建模工具的使用。</p> <p>教学建议：实训室分组进行，角色扮演说明项目基本需求，启发式引导学生进行需求分析讨论并记录，展示规范的说明文档并进行讲解各部分含义，整理项目需求分析与系统设计的工作流程，设计出错与意外情况让学生加深印象，学生提交需求分析文档与详细设计说明文档，各小组互评，老师点评。</p> <p>评价建议：根据教学内容分别列出自我评价、小组评价、教师评价的内容和方法。</p> <p>自我评价：</p>		
评价项目		是 否

1、别人说话时，我认真倾听	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																					
2、我提出自己的想法及本子项目相关信息	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																					
3、我不懂时是否进行了求助（最终懂了没）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																					
4、我分享了我的学习心得及我懂得的与本学习项目相关的知识	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																					
5、在本学习项目汇报时我是发言人或进行了补充发言	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																					
6、在本学习项目中我学到（懂）的东西是（知识、技能、素质）：																							
7、我还能做得更好的方面是：																							
<p>小组评价</p> <table border="1"> <tr> <td>评价项目</td> <td>是</td> <td>否</td> </tr> <tr> <td>1、是否进行了计划（有计划安排、包括课内课外）</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>2、是否按计划进行了相应的学习活动</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>3、是否记录了每一位组员的建议</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>4、是否共同解决出现的问题</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td colspan="3">5、我们组做得最好的是：</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="height: 40px;"></td> </tr> </table>			评价项目	是	否	1、是否进行了计划（有计划安排、包括课内课外）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2、是否按计划进行了相应的学习活动	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3、是否记录了每一位组员的建议	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4、是否共同解决出现的问题	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5、我们组做得最好的是：					
评价项目	是	否																					
1、是否进行了计划（有计划安排、包括课内课外）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																					
2、是否按计划进行了相应的学习活动	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																					
3、是否记录了每一位组员的建议	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																					
4、是否共同解决出现的问题	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																					
5、我们组做得最好的是：																							

6、我们组还能做到更好的是：	
教师评价	
评价项目	
1、态度（对待学习的态度、合作态度、精神面貌）	
2、过程（学习过程、完成任务过程）	
3、结果（提交任务结果）	

子项目 2：登录注册功能及主界面设计实现

工作任务（学习任务）	知识点（学习内容）	职业能力（学习目标）
1、登录注册功能实现 2、系统主界面设计实现	1、RelativeLayout 2、CheckBox 3、背景图片设置 4、Shape 的使用 5、ImageView 6、侧滑菜单 7、选项卡 8、侧滑菜单滑动监听事件实现	1. 知识目标 掌握 Android 界面布局设计及界面美化、Android 网络编程、Shape 编程 2. 技能目标 能正确的进行 UI 设计与美化，能够进行播放器的各种播放控制编程。 3. 素质目标

	现	能够自觉学习分析；并具有团队精神和合作意识。																								
重点与难点																										
<p>教学重点：侧滑菜单、Shape 的使用、选项卡实现方法。</p> <p>教学难点：，侧滑菜单的实现。</p> <p>教学建议：首先教师通过简单界面设计讲解 RelativeLayout 的使用，然后学生分组讨论项目播放器的界面应该如何布局，再通项目演示侧滑菜单的实现效果，通过对 EditText 使用 Shape 进行美化，让学生掌握 Shape 的基本使用方法。最后教师总结，学生讨论该子项目的收获和经验。</p> <p>评价建议：根据教学内容分别列出自我评价、小组评价、教师评价的内容和方法。</p> <p>自我评价：</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>评价项目</th><th>是</th><th>否</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1、别人说话时，我认真倾听</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr> <td>2、我提出自己的想法及本子项目相关信息</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr> <td>3、我不懂时是否进行了求助（最终懂了没）</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr> <td>4、我分享了我的学习心得及我懂得的与本学习项目相关的知识</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr> <td>5、在本学习项目汇报时我是发言人或进行了补充发言</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr> <td colspan="3">6、在本学习项目中我学到（懂）的东西是（知识、技能、素质）：</td></tr> <tr> <td colspan="3"></td></tr> </tbody> </table>			评价项目	是	否	1、别人说话时，我认真倾听	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2、我提出自己的想法及本子项目相关信息	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3、我不懂时是否进行了求助（最终懂了没）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4、我分享了我的学习心得及我懂得的与本学习项目相关的知识	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5、在本学习项目汇报时我是发言人或进行了补充发言	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6、在本学习项目中我学到（懂）的东西是（知识、技能、素质）：					
评价项目	是	否																								
1、别人说话时，我认真倾听	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																								
2、我提出自己的想法及本子项目相关信息	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																								
3、我不懂时是否进行了求助（最终懂了没）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																								
4、我分享了我的学习心得及我懂得的与本学习项目相关的知识	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																								
5、在本学习项目汇报时我是发言人或进行了补充发言	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																								
6、在本学习项目中我学到（懂）的东西是（知识、技能、素质）：																										

7、我还能做得更好的方面是：

小组评价

评价项目	是	否
1、是否进行了计划（有计划安排、包括课内课外）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2、是否按计划进行了相应的学习活动	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3、是否记录了每一位组员的建议	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4、是否共同解决出现的问题	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5、我们组做得最好的是：		
6、我们组还能做到更好的是：		

教师评价	
评价项目	
1、态度（对待学习的态度、合作态度、精神面貌）	
2、过程（学习过程、完成任务过程）	
3、结果（提交任务结果）	

子项目 3：We 网管理平台上网预约充值功能实现

工作任务（学习任务）	知识点（学习内容）	职业能力（学习目标）
1、上网预约功能实现 2、上网充值功能实现	1、EditText、TextView； 2、PopupWindow； 3、DatePickerDialog； 4、Spinner； 5、自定义 View。 6、Shape 的背景修饰； 7、Handler 的使用； 8、URLConnection。	1、知识目标 了解 Android 弹出窗口的使用，熟悉 Spinner 下拉选择框的使用，Shape 的修饰用法；Handler 的使用。 1、能力目标 能够根据界面要求自定义所需要的 View；能够熟练掌握 DatePickerDialog 的使用。 3、素质目标 培养小组内学习氛围，形成讨论、记录、分享、整理、提高的学习环境；培养较强的自主学习的能力。
重点与难点		

教学重点：PopupWindow 的使用，DatePickerDialog 类编程，Handler 的运行机制。

教学难点：Handler 的运用

教学建议：首先教师演示如何通过 PopupWindow 创建弹出窗口，在窗口中使用 DatePickerDialog，使用 Handler 达到子线程操作 UI 线程，然后学生分组讨论，并查找学习资料，使用基本的控件，实现界面设计，完成子项目任务。最后总结成果。

评价建议：根据教学内容分别列出自我评价、小组评价、教师评价的内容和方法。

自我评价：

评价项目	是	否
1、别人说话时，我认真倾听	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2、我提出自己的想法及本子项目相关信息	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3、我不懂时是否进行了求助（最终懂了没）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4、我分享了我的学习心得及我懂得的与本学习项目相关的知识	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5、在本学习项目汇报时我是发言人或进行了补充发言	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6、在本学习项目中我学到（懂）的东西是（知识、技能、质素）：		
7、我还能做得更好的方面是：		

小组评价

评价项目	是	否
1、是否进行了计划（有计划安排、包括课内课外）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2、是否按计划进行了相应的学习活动	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3、是否记录了每一位组员的建议	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4、是否共同解决出现的问题	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5、我们组做得最好的是：		
6、我们组还能做到更好的是：		

教师评价

评价项目	
1、态度（对待学习的态度、合作态度、精神面貌）	
2、过程（学习过程、完成任务过程）	
3、结果（提交任务结果）	

子项目 4：We 网管理平台订单管理功能实现

工作任务（学习任务）	知识点（学习内容）	职业能力（学习目标）
1、订单查看功能实现 2、订单评论功能实现	1、LinearLayout 嵌套使用。 2、ImageView、TextView、EditText； 3、网络请求参数传递 4、ListView 适配器 1、RingBar 的使用 2、Camera 及图片获取； 3、图片上传到服务器； 4、服务器端图片保存； 5、Dialog 的使用	1. 知识目标 掌握手机图片处理方法；掌握 RingBar 的使用；掌握图片上传到服务器端。 2. 技能目标 能够正确实现拍照与图片获取；能够编写 ListView 适配器；能够编写播图片上传到服务器。 3. 素质目标 自主学习能力（基本图形控件的学习）；沟通协作能力；效率意识（要按老师安排的项目进度按质按量完成）；质量意识（保证模块功能设计的正确性）
重点与难点		
<p>教学重点：RingBar 的使用、ListView 适配器、手机拍照功能编程、Dialog 的使用</p> <p>教学难点：图片上传到服务器、ListView 适配器编程</p> <p>教学建议：实训室分组进行，学生上网进行相应学习，找出关键问题并从操作转化为制作过程中的问题（老师引导学生从软件的使用者转变为软件设计与开发者（角色转变）），老师对这些问题进行讲解与分析，学生操作实现功能并提出学习主题，老师指导并演示</p> <p>评价建议：根据教学内容分别列出自我评价、小组评价、教师评价的内容和方法。</p>		

自我评价：

评价项目	是	否
1、别人说话时，我认真倾听	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2、我提出自己的想法及本子项目相关信息	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3、我不懂时是否进行了求助（最终懂了没）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4、我分享了我的学习心得及我懂得的与本学习项目相关的知识	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5、在本学习项目汇报时我是发言人或进行了补充发言	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6、在本学习项目中我学到（懂）的东西是（知识、技能、素质）：		
7、我还能做得更好的方面是：		

小组评价

评价项目	是	否
1、是否进行了计划（有计划安排、包括课内课外）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2、是否按计划进行了相应的学习活动	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3、是否记录了每一位组员的建议	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4、是否共同解决出现的问题	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
5、我们组做得最好的是：	
6、我们组还能做到更好的是：	
教师评价	
评价项目	
1、态度（对待学习的态度、合作态度、精神面貌）	
2、过程（学习过程、完成任务过程）	
3、结果（提交任务结果）	

子项目 5：We 网管理平台网吧信息查看

工作任务（学习任务）	知识点（学习内容）	职业能力（学习目标）
1、网吧信息列表显示功能实现 2、网吧详细信息显示功能实现	1 、 LinearLayout 与 FrameLayout 嵌套使用； 2、ViewPager 的使用； 3、ViewPager 实现图片轮播；	1. 知识目标 各主要布局嵌套使用；ViewPager 的使用；多 Activity 间数据传递。 2. 技能目标

	4、服务器端接口编程。 5、ImageView、ListView 6、Activity 间数据传递 7、String 的一些高级方法的使用。	ViewPager 的灵活运用，UI 设计及 String 灵活编程。 3. 素质目标 培养学生认真、踏实的学习态度和工作作风，培养学生团队合作能力和沟通能力
--	---	---

重点与难点

教学重点：

多 Activity 间传递数据、ViewPager 的使用、LinearLayout 与 FrameLayout 嵌套使用。

教学难点：

ViewPager 的轮播图片效果实现、String 的一些高级方法使用。

教学建议：

学生分组实训->小组自评与总结->问题指导与总结

评价建议：根据教学内容分别列出自我评价、小组评价、教师评价的内容和方法。

自我评价：

评价项目	是	否
1、别人说话时，我认真倾听	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2、我提出自己的想法及本子项目相关信息	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3、我不懂时是否进行了求助（最终懂了没）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4、我分享了我的学习心得及我懂得的与本学习项目相关的知识	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5、在本学习项目汇报时我是发言人或进行了补充发言	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6、在本学习项目中我学到（懂）的东西是（知识、技能、素质）：																			
7、我还能做得更好的方面是：																			
<p>小组评价</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 75%; padding: 5px;">评价项目</th> <th style="width: 25%; padding: 5px;">是 否</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;">1、是否进行了计划（有计划安排、包括课内课外）</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">2、是否按计划进行了相应的学习活动</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">3、是否记录了每一位组员的建议</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">4、是否共同解决出现的问题</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 5px;">5、我们组做得最好的是：</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="height: 100px;"></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 5px;">6、我们组还能做到更好的是：</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="height: 100px;"></td> </tr> </tbody> </table>		评价项目	是 否	1、是否进行了计划（有计划安排、包括课内课外）	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	2、是否按计划进行了相应的学习活动	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	3、是否记录了每一位组员的建议	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	4、是否共同解决出现的问题	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	5、我们组做得最好的是：				6、我们组还能做到更好的是：			
评价项目	是 否																		
1、是否进行了计划（有计划安排、包括课内课外）	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>																		
2、是否按计划进行了相应的学习活动	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>																		
3、是否记录了每一位组员的建议	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>																		
4、是否共同解决出现的问题	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>																		
5、我们组做得最好的是：																			
6、我们组还能做到更好的是：																			

教师评价	
评价项目	
1、态度（对待学习的态度、合作态度、精神面貌）	
2、过程（学习过程、完成任务过程）	
3、结果（提交任务结果）	

子项目 6：项目发布及部署

工作任务（学习任务）	知识点（学习内容）	职业能力（学习目标）
程序编译及部署	1、程序编译和排错 2、模拟器与真机调试 3、黑盒测试及系统测试	1. 知识目标 程序调试与排错； Android Studio 程序发布及布署 2. 技能目标 掌握 Android Studio 程序打包发布的方法；能够对 Android 工程进行版本控制，并进行相关测试 3. 素质目标 团队合作精神和沟通合作能力，注重提交产品质量。
重点与难点		

教学重点：程度调试、程序打包 、软件测试

教学难点：软件测试。

教学建议：实训室分组进行，老师首先示范如何进行系统测试并程序打包，然后引导学生查找资料学习如何进行软件项目的发布。最后进行成果总结。

评价建议：根据教学内容分别列出自我评价、小组评价、教师评价的内容和方法。

自我评价：

评价项目	是	否
1、别人说话时，我认真倾听	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2、我提出自己的想法及本子项目相关信息	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3、我不懂时是否进行了求助（最终懂了没）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4、我分享了我的学习心得及我懂得的与本学习项目相关的知识	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5、在本学习项目汇报时我是发言人或进行了补充发言	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6、在本学习项目中我学到（懂）的东西是（知识、技能、素质）：		
7、我还能做得更好的方面是：		

小组评价	
评价项目	是 否
1、是否进行了计划（有计划安排、包括课内课外）	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2、是否按计划进行了相应的学习活动	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3、是否记录了每一位组员的建议	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4、是否共同解决出现的问题	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
5、我们组做得最好的是：	
6、我们组还能做到更好的是：	
教师评价	
评价项目	
1、态度（对待学习的态度、合作态度、精神面貌）	
2、过程（学习过程、完成任务过程）	
3、结果（提交任务结果）	

项目三、西点坊

子项目 1：系统需求分析与设计

工作任务（学习任务）	知识点（学习内容）	职业能力（学习目标）
1、完成家庭理财系统 软件需求分析，提交需求分析说明书 2、确定系统开发环境和开发计划，提交概要设计说明书。	1、需求分析说明书 2、UML 统一建模 3、Rational Rose 应用 4、详细设计说明书 5、Visio 工程图绘制	1. 知识目标 需求分析与系统设计规范 UML 图 2. 技能目标 文档编写能力，业务理解与分析能力 3. 素质目标 善于学习 注重细节
重点与难点		
<p>教学重点：</p> <p>需求分析与系统设计规范，团购业务</p> <p>教学难点：</p> <p>UML 图</p> <p>教学建议：</p> <p>学生分组实训->小组自评与总结->问题指导与总结</p> <p>评价建议：根据教学内容分别列出自我评价、小组评价、教师评价的内容和方法。</p> <p>自我评价：</p>		
评价项目		是 否

1、别人说话时，我认真倾听	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2、我提出自己的想法及本子项目相关信息	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3、我不懂时是否进行了求助（最终懂了没）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4、我分享了我的学习心得及我懂得的与本学习项目相关的知识	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5、在本学习项目汇报时我是发言人或进行了补充发言	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6、在本学习项目中我学到（懂）的东西是（知识、技能、素质）：		
7、我还能做得更好的方面是：		
小组评价		
评价项目	是	否
1、是否进行了计划（有计划安排、包括课内课外）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2、是否按计划进行了相应的学习活动	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3、是否记录了每一位组员的建议	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4、是否共同解决出现的问题	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5、我们组做得最好的是：		

6、我们组还能做到更好的是：	
教师评价	
评价项目	
1、态度（对待学习的态度、合作态度、精神面貌）	
2、过程（学习过程、完成任务过程）	
3、结果（提交任务结果）	

子项目 2：西点坊用户信息维护功能实现

工作任务（学习任务）	知识点（学习内容）	职业能力（学习目标）
1、用户信息获取功能实现 2、用户信息修改功能实现	1、ProgressDialog 的使用 2、弹出对话框事件处理 3、网络图片获取与显示 4、OkHttp 网络请求 5、ImageView 显示圆形图片效果 6、服务器接口实现 7、WheelView 级联滚动效果实现	1. 知识目标 弹出对话框事件的响应方法、网络请求 第三方控件 OkHttp 的使用、WheelView 级联滚动效果实现方法、网络图片处理方法。 2. 技能目标 实现地址按区域级联选择菜单，第三开

	8、手机拍照功能实现	源控件的正确使用。 3. 素质目标 规范意识、数据收集与整理能力、沟通能力															
重点与难点																	
<p>教学重点：</p> <p>弹出对话框的使用及对应事件处理，ImageView 显示圆形效果、WheelView 实现滚动级联地址选择，网络图片处理方法。</p> <p>教学难点：</p> <p>网络图片获取与显示，第三方开源引入到项目使用</p> <p>教学建议：</p> <p>学生分组实训->小组自评与总结->问题指导与总结</p> <p>评价建议：根据教学内容分别列出自我评价、小组评价、教师评价的内容和方法。</p> <p>自我评价：</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 80%;">评价项目</th><th style="width: 10%;">是</th><th style="width: 10%;">否</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1、别人说话时，我认真倾听</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr> <td>2、我提出自己的想法及本子项目相关信息</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr> <td>3、我不懂时是否进行了求助（最终懂了没）</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr> <td>4、我分享了我的学习心得及我懂得的与本学习项目相关的知识</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> </tbody> </table>			评价项目	是	否	1、别人说话时，我认真倾听	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2、我提出自己的想法及本子项目相关信息	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3、我不懂时是否进行了求助（最终懂了没）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4、我分享了我的学习心得及我懂得的与本学习项目相关的知识	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
评价项目	是	否															
1、别人说话时，我认真倾听	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>															
2、我提出自己的想法及本子项目相关信息	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>															
3、我不懂时是否进行了求助（最终懂了没）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>															
4、我分享了我的学习心得及我懂得的与本学习项目相关的知识	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>															

5、在本学习项目汇报时我是发言人或进行了补充发言	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																											
6、在本学习项目中我学到（懂）的东西是（知识、技能、素质）：																													
7、我还能做得更好的方面是：																													
<p style="text-align: center;">小组评价</p> <table border="1"> <tr> <td>评价项目</td> <td>是</td> <td>否</td> </tr> <tr> <td>1、是否进行了计划（有计划安排、包括课内课外）</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>2、是否按计划进行了相应的学习活动</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>3、是否记录了每一位组员的建议</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>4、是否共同解决出现的问题</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td colspan="3">5、我们组做得最好的是：</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="height: 100px;"></td> </tr> <tr> <td colspan="3">6、我们组还能做到更好的是：</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="height: 40px;"></td> </tr> </table>			评价项目	是	否	1、是否进行了计划（有计划安排、包括课内课外）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2、是否按计划进行了相应的学习活动	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3、是否记录了每一位组员的建议	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4、是否共同解决出现的问题	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5、我们组做得最好的是：						6、我们组还能做到更好的是：					
评价项目	是	否																											
1、是否进行了计划（有计划安排、包括课内课外）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																											
2、是否按计划进行了相应的学习活动	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																											
3、是否记录了每一位组员的建议	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																											
4、是否共同解决出现的问题	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																											
5、我们组做得最好的是：																													
6、我们组还能做到更好的是：																													

教师评价	
评价项目	
1、态度（对待学习的态度、合作态度、精神面貌）	
2、过程（学习过程、完成任务过程）	
3、结果（提交任务结果）	

子项目 3：西点坊蛋糕信息管理功能实现

工作任务（学习任务）	知识点（学习内容）	职业能力（学习目标）
1、获取蛋糕信息列表 功能实现 2、蛋糕详细信息显示 功能实现	1、上拉与下拉刷新第三方控件 XRecyclerView 的使用； 2、Android 分页获取数据方法； 3、服务器端分页获取数据库中数据 4 、 悬 浮 按 钮 FloatingActionButton 5、ScrollView、ImageButton 的使用；	1. 知识目标 RelativeLayout 与 LinearLayout 的嵌套使用，ScrollView 的使用，Android 分页获取数据与显示。 2. 技能目标 能分页显示数据，能参照样例实现悬浮按钮，能实现下拉刷新效果，UI 设计及代码编写。 3. 素质目标 培养学生认真、踏实的学习态度和工作

	6、RelativeLayout 与 LinearLayout 嵌套使用 7、第三方控件 XUtils 的图 片显示处理	作风，培养学生团队合作能力和沟通能 力
--	---	------------------------

重点与难点

教学重点：

上拉与下拉刷新效果实现、分页获取数据与显示、悬浮按钮的实现。

教学难点：

分页获取数据与显示、下拉刷新实现

教学建议：

学生分组实训->小组自评与总结->问题指导与总结

评价建议：根据教学内容分别列出自我评价、小组评价、教师评价的内容和方法。

自我评价：

评价项目	是	否
1、别人说话时，我认真倾听	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2、我提出自己的想法及本子项目相关信息	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3、我不懂时是否进行了求助（最终懂了没）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4、我分享了我的学习心得及我懂得的与本学习项目相关的知识	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5、在本学习项目汇报时我是发言人或进行了补充发言	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6、在本学习项目中我学到（懂）的东西是（知识、技能、素质）：		

7、我还能做得更好的方面是：	
小组评价	
评价项目	是 否
1、是否进行了计划（有计划安排、包括课内课外）	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2、是否按计划进行了相应的学习活动	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3、是否记录了每一位组员的建议	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4、是否共同解决出现的问题	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
5、我们组做得最好的是：	
6、我们组还能做到更好的是：	

教师评价	
评价项目	
1、态度（对待学习的态度、合作态度、精神面貌）	
2、过程（学习过程、完成任务过程）	
3、结果（提交任务结果）	

子项目 4：西点坊查找蛋糕功能实现

工作任务（学习任务）	知识点（学习内容）	职业能力（学习目标）
1、查找关键字显示界面设计实现 2、按关键字查找功能实现	1、通过 include 包含布局文件方法； 2、第三方开源标签云 TabCloudLayout； 3、保存查找历史关键字方法。 4、JSON 数据解析； 5、下拉刷新 ListView 的使用； 6、服务器端实现模糊查找方法。	1. 知识目标 多个布局文件通过 include 组合设计界面、JSON 数据解析方法、开源标签云的使用。 2. 技能目标 多个布局文件组合使用，能够通过 JSON 进行数据传递。 3. 素质目标 培养学生认真、踏实的学习态度和工作作风，培养学生团队合作能力和沟通能力，培养学生查询资料，自主学习的能力。
重点与难点		

教学重点：

通过 include 实现多个布局文件组合设计界面、开源标签云的使用、JSON 数据解析，服务器端模糊查找。

教学难点：

下拉刷新 ListView 的使用，JSON 数据解析。

教学建议：

学生分组实训->小组自评与总结->问题指导与总结

评价建议：根据教学内容分别列出自我评价、小组评价、教师评价的内容和方法。

自我评价：

评价项目	是	否
1、别人说话时，我认真倾听	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2、我提出自己的想法及本子项目相关信息	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3、我不懂时是否进行了求助（最终懂了没）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4、我分享了我的学习心得及我懂得的与本学习项目相关的知识	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5、在本学习项目汇报时我是发言人或进行了补充发言	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6、在本学习项目中我学到（懂）的东西是（知识、技能、素质）：		
7、我还能做得更好的方面是：		

小组评价	
评价项目	是 否
1、是否进行了计划（有计划安排、包括课内课外）	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2、是否按计划进行了相应的学习活动	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3、是否记录了每一位组员的建议	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4、是否共同解决出现的问题	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
5、我们组做得最好的是：	
6、我们组还能做到更好的是：	
教师评价	
评价项目	
1、态度（对待学习的态度、合作态度、精神面貌）	

2、过程（学习过程、完成任务过程）	
3、结果（提交任务结果）	

子项目 5：西点坊购物车功能实现

工作任务（学习任务）	知识点（学习内容）	职业能力（学习目标）
1、购物车界面设计实现 2、购物车信息显示功能实现	1、ScrollView 的使用； 2、第三方开源带动画的 CheckBox 的使用； 3、自定义 ListView； 4、PopWindows 的使用。 5、第三方开源控件 WheelView 的使用； 6、购物车商品选择状态改变实现方法； 7、购物车信息获取服务器端接口实现。	1. 知识目标： ScrollView 实现多内容滚动显示、掌握自定义 ListView 方法、PopWindows 的使用 2. 技能目标： 能使用第三方网络通信框架获取后台数据、CheckBox 的选择特效实现、能正确显示网络图片。 3. 素质目标： 开源资源使用，效率意识、团队合作、创新意识。
重点与难点		
<p>教学重点：ScrollView 的使用、购物车的编程实现方法、PopWindows 的使用、自定义 ListView。</p> <p>教学难点：第三方开源控件的选择与使用，CheckBox 选择动画效果实现。</p> <p>教学建议：采用代码片段分步实现方法，让学生理解网络查找实现过程及相应的代码编写</p>		

方法。

评价建议：根据教学内容分别列出自我评价、小组评价、教师评价的内容和方法。

自我评价：

评价项目	是	否
1、别人说话时，我认真倾听	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2、我提出自己的想法及本子项目相关信息	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3、我不懂时是否进行了求助（最终懂了没）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4、我分享了我的学习心得及我懂得的与本学习项目相关的知识	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5、在本学习项目汇报时我是发言人或进行了补充发言	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6、在本学习项目中我学到（懂）的东西是（知识、技能、素质）：		
7、我还能做得更好的方面是：		

小组评价

评价项目	是	否
1、是否进行了计划（有计划安排、包括课内课外）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2、是否按计划进行了相应的学习活动	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3、是否记录了每一位组员的建议	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4、是否共同解决出现的问题	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5、我们组做得最好的是：		
6、我们组还能做到更好的是：		
教师评价		
评价项目		
1、态度（对待学习的态度、合作态度、精神面貌）		
2、过程（学习过程、完成任务过程）		
3、结果（提交任务结果）		

子项目 6：项目发布及部署

工作任务（学习任务）	知识点（学习内容）	职业能力（学习目标）
------------	-----------	------------

程序编译及部署	1、程序编译和排错 2、模拟器与真机调试 3、黑盒测试及系统测试	1. 知识目标 程序调试与排错； Android Studio 程序发布及部署 2. 技能目标 掌握 Android Studio 程序打包发布的方法；能够对 Android 工程进行版本控制，并进行相关测试 3. 素质目标 团队合作精神和沟通合作能力，注重提交产品质量。												
重点与难点														
<p>教学重点：程序调试、程序打包、软件测试</p> <p>教学难点：软件测试。</p> <p>教学建议：实训室分组进行，老师首先示范如何进行系统测试并程序打包，然后引导学生查找资料学习如何进行软件项目的发布。最后进行成果总结。</p> <p>评价建议：根据教学内容分别列出自我评价、小组评价、教师评价的内容和方法。</p> <p>自我评价：</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">评价项目</th><th style="text-align: center;">是</th><th style="text-align: center;">否</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1、别人说话时，我认真倾听</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr> <td>2、我提出自己的想法及本子项目相关信息</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr> <td>3、我不懂时是否进行了求助（最终懂了没）</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> </tbody> </table>			评价项目	是	否	1、别人说话时，我认真倾听	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2、我提出自己的想法及本子项目相关信息	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3、我不懂时是否进行了求助（最终懂了没）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
评价项目	是	否												
1、别人说话时，我认真倾听	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
2、我提出自己的想法及本子项目相关信息	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
3、我不懂时是否进行了求助（最终懂了没）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												

4、我分享了我的学习心得及我懂得的与本学习项目相关的知识	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																								
5、在本学习项目汇报时我是发言人或进行了补充发言	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																								
6、在本学习项目中我学到（懂）的东西是（知识、技能、质素）：																										
7、我还能做得更好的方面是：																										
<p>小组评价</p> <table border="1"> <tr> <td>评价项目</td> <td>是</td> <td>否</td> </tr> <tr> <td>1、是否进行了计划（有计划安排、包括课内课外）</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>2、是否按计划进行了相应的学习活动</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>3、是否记录了每一位组员的建议</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>4、是否共同解决出现的问题</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td colspan="3">5、我们组做得最好的是：</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="height: 100px;"></td> </tr> <tr> <td colspan="3">6、我们组还能做到更好的是：</td> </tr> </table>			评价项目	是	否	1、是否进行了计划（有计划安排、包括课内课外）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2、是否按计划进行了相应的学习活动	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3、是否记录了每一位组员的建议	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4、是否共同解决出现的问题	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5、我们组做得最好的是：						6、我们组还能做到更好的是：		
评价项目	是	否																								
1、是否进行了计划（有计划安排、包括课内课外）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																								
2、是否按计划进行了相应的学习活动	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																								
3、是否记录了每一位组员的建议	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																								
4、是否共同解决出现的问题	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																								
5、我们组做得最好的是：																										
6、我们组还能做到更好的是：																										

教师评价	
评价项目	
1、态度（对待学习的态度、合作态度、精神面貌）	
2、过程（学习过程、完成任务过程）	
3、结果（提交任务结果）	

二、Jsp Web 程序设计教学资料

项目一：广告发布平台

子项目 1：在线编辑器

工作任务（学习任务）	知识点（学习内容）	职业能力（学习目标）
1. JS 文本编辑功能实现	1) JavaScript 语言基础。	1. 知识目标： 掌握在 JSP 代码中如何 JavaScript
2. 编辑器图片文件上传	2) 基本的文档对象模型的使用。	代码 、文件上传方法及控制。
	3) 实现在线编辑器各按	2. 技能目标：

	钮功能。 4) JS 上传文件类型的判断。 5) JS 上传文件的大小限制。 6) 上传图片文件的预显示的处理方法。	能够用 JS 根据需要进行文件上传控制 3. 素质目标： 规范意识、标准执行、沟通能力												
重点与难点														
<p>教学重点：JavaScript 文档对象模型的使用、 JavaScript 语言基础、上传文件类型的判断、上传图片文件的预显示的处理方法。</p> <p>教学难点：JavaScript 文档对象模型的灵活运用、不同浏览器上 JS 限制上传文件大小不同处理方法。</p> <p>教学建议：老师讲解并演示，提供网上开源的在线编辑器的源码给学生参考设计，学生再根据课程内容跟着做。</p> <p>评价建议：根据教学内容分别列出自我评价、小组评价、教师评价的内容和方法。</p> <p>自我评价：</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>评价项目</th><th>是</th><th>否</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1、别人说话时，我认真倾听</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr> <td>2、我提出自己的想法及本子项目相关信息</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr> <td>3、我不懂时是否进行了求助（最终懂了没）</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> </tbody> </table>			评价项目	是	否	1、别人说话时，我认真倾听	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2、我提出自己的想法及本子项目相关信息	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3、我不懂时是否进行了求助（最终懂了没）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
评价项目	是	否												
1、别人说话时，我认真倾听	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
2、我提出自己的想法及本子项目相关信息	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
3、我不懂时是否进行了求助（最终懂了没）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												

4、我分享了我的学习心得及我懂得的与本学习项目相关的知识	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5、在本学习项目汇报时我是发言人或进行了补充发言	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6、在本学习项目中我学到（懂）的东西是（知识、技能、素质）：		
7、我还能做得更好的方面是：		
小组评价		
评价项目	是	否
1、是否进行了计划（有计划安排、包括课内课外）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2、是否按计划进行了相应的学习活动	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3、是否记录了每一位组员的建议	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4、是否共同解决出现的问题	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5、我们组做得最好的是：		
6、我们组还能做到更好的是：		

教师评价	
评价项目	
1、态度（对待学习的态度、合作态度、精神面貌）	
2、过程（学习过程、完成任务过程）	
3、结果（提交任务结果）	

子项目 2：项目总体设计及开发环境配置

工作任务（学习任务）	知识点（学习内容）	职业能力（学习目标）
1. 项目总体设计 2. 开发环境配置	1) SSH2 项目的开发过程与配置方法。 2) Struts2 配置文件的配置。 3) Spring 配置文件的配置。 4) Hibernate 配置文件的配置。	1. 知识目标： 掌握企业级项目设计基本思路、掌握开发 SSH2 项目的基本过程与方法、熟悉 Struts2 基本开发技术、Spring 基本开发技术及 Hibernate 开发技术。 2. 技能目标： 能够使用 XML 文件进行 SSH2 整合配置、能正确导入项目整合所需要的 Jar 包。

		<p>3. 素质目标：</p> <p>培养知识的融会贯通和举一反三的能力、培养动手实践能力；</p>																								
<p>重点与难点</p>																										
<p>教学重点：Struts2 配置文件的配置、Spring 配置文件的配置、Hibernate 配置文件的配置。</p> <p>教学难点：项目的 SSH 能力添加及 SSH 配置文件综合配置。</p> <p>教学建议：老师讲解并演示，学生上网查找相关的广告网站设计样式。</p> <p>评价建议：根据教学内容分别列出自我评价、小组评价、教师评价的内容和方法。</p> <p>自我评价：</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>评价项目</th> <th>是</th> <th>否</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1、别人说话时，我认真倾听</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>2、我提出自己的想法及本子项目相关信息</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>3、我不懂时是否进行了求助（最终懂了没）</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>4、我分享了我的学习心得及我懂得的与本学习项目相关的知识</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>5、在本学习项目汇报时我是发言人或进行了补充发言</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td colspan="3">6、在本学习项目中我学到（懂）的东西是（知识、技能、素质）：</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="height: 100px;"></td> </tr> </tbody> </table>			评价项目	是	否	1、别人说话时，我认真倾听	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2、我提出自己的想法及本子项目相关信息	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3、我不懂时是否进行了求助（最终懂了没）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4、我分享了我的学习心得及我懂得的与本学习项目相关的知识	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5、在本学习项目汇报时我是发言人或进行了补充发言	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6、在本学习项目中我学到（懂）的东西是（知识、技能、素质）：					
评价项目	是	否																								
1、别人说话时，我认真倾听	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																								
2、我提出自己的想法及本子项目相关信息	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																								
3、我不懂时是否进行了求助（最终懂了没）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																								
4、我分享了我的学习心得及我懂得的与本学习项目相关的知识	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																								
5、在本学习项目汇报时我是发言人或进行了补充发言	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																								
6、在本学习项目中我学到（懂）的东西是（知识、技能、素质）：																										

7、我还能做得更好的方面是：

小组评价

评价项目	是	否
1、是否进行了计划（有计划安排、包括课内课外）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2、是否按计划进行了相应的学习活动	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3、是否记录了每一位组员的建议	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4、是否共同解决出现的问题	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5、我们组做得最好的是：

6、我们组还能做到更好的是：

教师评价

评价项目	
1、态度（对待学习的态度、合作态度、精神面貌）	
2、过程（学习过程、完成任务过程）	
3、结果（提交任务结果）	

子项目 3：注册登录

工作任务（学习任务）	知识点（学习内容）	职业能力（学习目标）
1. 注册用户名无刷新检查 2. 登录模块功能实现	1) Ajax 技术的核心： XMLHttpRequest、JavaScript、DOM 及 XML。 2) 用 Ajax 技术实现注册模块中的用户名无刷新检查。 3) 验证码的产生方法与调用判断。 4) 基于 SSH2 框架实现用户注册功能。 5) 编写 JS 函数判断输入内容的合法性。	1. 知识目标： 理解 Ajax 的基本编程框架、掌握 Ajax 技术的核心、物理模型，掌握系统功能图、数据流程图、E-R 图等绘制方法 2. 技能目标： 能使用 Ajax 进行输入信息的无刷新检查、能基于 SSH2 框架实现信息添加功能。 3. 素质目标： 培养小组内学习氛围，形成讨论、记录、分享、整理、提高的学习环境；培养较强的自主学习的能力
重点与难点		

教学重点：Ajax 主要实现技术、Ajax 核心技术的运用、实现注册用户名无刷新检查的 Ajax 功能。

教学难点：Ajax 核心技术 XMLHttpRequest 与 XML 知识的掌握，Ajax 在 Java 项目的具体应用。

教学建议：让学生首先通过网络体验网上大型网站注册功能的实现方法，让学生先自己设计注册页面，老师与同学一起点评，最后老师讲解并演示，学生跟做。

评价建议：根据教学内容分别列出自我评价、小组评价、教师评价的内容和方法。

自我评价：

评价项目	是	否
1、别人说话时，我认真倾听	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2、我提出自己的想法及本子项目相关信息	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3、我不懂时是否进行了求助（最终懂了没）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4、我分享了我的学习心得及我懂得的与本学习项目相关的知识	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5、在本学习项目汇报时我是发言人或进行了补充发言	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6、在本学习项目中我学到（懂）的东西是（知识、技能、素质）：		
7、我还能做得更好的方面是：		

<p>小组评价</p>	
评价项目	是 否
1、是否进行了计划（有计划安排、包括课内课外）	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2、是否按计划进行了相应的学习活动	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3、是否记录了每一位组员的建议	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4、是否共同解决出现的问题	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
5、我们组做得最好的是：	
6、我们组还能做到更好的是：	
<p>教师评价</p>	
评价项目	
1、态度（对待学习的态度、合作态度、精神面貌）	
2、过程（学习过程、完成任务过程）	

3、结果（提交任务结果）	
--------------	--

子项目 4：分类广告发布

工作任务（学习任务）	知识点（学习内容）	职业能力（学习目标）
1. 分类广告发布模块设计 2. 分类广告发布模块功能实现	1) 发布分类广告后台数据库设计。 2) 分类广告发布页面设计。 3) JavaScript 级联下拉菜单实现。 4) JavaScript 输入框内容判断实现。 5) 分类广告发布模块的 Action 编程。 6) 分类广告发布模块的业务 Beans 编程。 7) 分类广告发布模块的 DAO 编程。	1. 知识目标： 了解数据库说明书及详细设计说明书规范，理解概念模型、物理模型，掌握 Strust2 的 Action 编程方法。 2. 技能目标： 能使用 JS 从后台读取信息，再根据数据库表的关系实现级联下拉菜单，能够进行 Action 的使用配置。 3. 素质目标： 效率意识、团队合作、创新意识。
重点与难点		

教学重点：分类广告数据表各字段的分析与设计、 发布页面设计与所需保存信息的对应关系。

教学难点：分类广告数据表各字段的分析与设计、级联菜单的实现。

教学建议：实训室分组进行，老师讲解并演示，学生跟做，使用微课视频展示操作流程及操作要点让学生课前及课后都可以练习加深印象

评价建议：根据教学内容分别列出自我评价、小组评价、教师评价的内容和方法。

自我评价：

评价项目	是	否
1、别人说话时，我认真倾听	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2、我提出自己的想法及本子项目相关信息	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3、我不懂时是否进行了求助（最终懂了没）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4、我分享了我的学习心得及我懂得的与本学习项目相关的知识	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5、在本学习项目汇报时我是发言人或进行了补充发言	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6、在本学习项目中我学到（懂）的东西是（知识、技能、素质）：		
7、我还能做得更好的方面是：		

小组评价

评价项目	是	否
1、是否进行了计划（有计划安排、包括课内课外）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2、是否按计划进行了相应的学习活动	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3、是否记录了每一位组员的建议	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4、是否共同解决出现的问题	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5、我们组做得最好的是：		
6、我们组还能做到更好的是：		

教师评价

评价项目	
1、态度（对待学习的态度、合作态度、精神面貌）	
2、过程（学习过程、完成任务过程）	
3、结果（提交任务结果）	

三、iOS 项目开发课程教学资源

(一)、iOS 电子字典设计

项目名称	1: iOS 电子字典设计	建议学时分配	16
学习成果	设计基于 iOS 的一个电子字典，完成英语单词的输入与查询功能		
学习任务	专业知识目标	职业能力和素质目标	
1、完成需求分析，提交需求分析说明书。 2、系统设计，并进行详细的功能模块划分，提交概要设计说明书。 3、完成电子字典的数据持久层设计 4、界面设计与逻辑功能设计 5、程序编译及部署	1、了解软件开发过程 2、理解需求分析方法 3、掌握系统设计方法 4、掌握数据持久化方法 5、掌握多场景故事板应用 6、掌握导航视图控制应用 7、掌握消息映射及事件处理 8、掌握表视图控制器应用 9、掌握编译和发布 10、熟悉程序打包 11、熟悉程序版本控制 12、掌握软件测试	1、能使用软件绘制相关图表、能控规范编写需求说明书与详细设计说明书 2、能使用数据持久化方法对数据进行序列化 3、能运用 iOS 消息映射和事件处理机制，进行基于故事板的多场景的应用程序设计；熟悉各种图形控件的使用。 4、能够创建自定义单元格；能够编写表视图控制器代理及数据协议控制方法；能够编写查询条控制逻辑。 5、具有规范意识、数据收集与整理能力、沟通，能够自觉学习分析；并具有团队精神和合作意识。 6、培养小组内学习氛围，形成讨论、记录、分享、整理、提高的学习环境；培养较强的自主学习的能力， 7、具有 iOS 程序打包发布的能力；能够对 iOS 工程进行版本控制，并进行相关测试。注重提交产品质量。	
创新创业能力目标	1. 具备洞察能力和深入思考能力 2. 具备批判性思维，从多角度、多维度思考问题并解决问题的能力 3. 具备团结协作和沟通能力 4. 具备对创新创业环境的认识能力 5. 具备一定的领导力和决策力		

	6. 具备首创、冒险精神和独立能力	
学习重点		学习难点
1. 需求分析说明书与详细设计说明书的编写方法 2. CoreData 核心框架、数据持久化、数据模型。 3. Storyboard 故事板的使用，视图控制应用，基本的控件及布局。 4. 工程配置文件设置；自定义表视图控制器单元格 5. 程序打包、软件测试		1、UML 统一建模语言在面向对象程序设计中的应用，Rational Rose 系统建模工具的使用。 2、数据持久化、数据模型和字典映射方法等概念。 3、IBAction 及 IBOutlet 应用、场景切换 4、自定义表视图控制器单元格、数据分类处理 5、软件测试
教学活动	通过学生亲自动手、实验实践或展示等非单一讲授的形式进行开放式教学活动的设计，通过学生之间思维的碰撞、师生之间的互动，学生与社会之间的活动等培养学生的创新创业思维、创新能力、创业意识。	
评价内容	1、作品展示 2、项目答辩 3、企业教师、专职教师评分、学生互评。	
教学拓展		
教学建议	实训室分组进行，学生上网进行相应学习，找出关键问题并从操作转化为制作过程中的问题（老师引导学生从软件的使用者转变为软件设计与开发者（角色转变）），老师对这些问题进行讲解与分析，学生操作实现功能并提出学习主题，老师指导并演示	

(二)、音乐播放器设计

项目名称	2: 音乐播放器设计	建议学时分配	32
学习成果	设计音乐播放器完成音乐播放、音乐控制及歌词滚动显示功能		

学习任务	专业知识目标	职业能力和素质目标
1、完成需求分析，提交需求分析说明书。 2、系统设计，并进行详细的功能模块划分，提交概要设计说明书。 3、完成音乐播放器主界面设计和逻辑设计 4、完成音乐播放器的歌词显示界面设计与逻辑功能设计 5、程序编译及部署	1、了解软件开发过程 2、理解需求分析方法 3、掌握系统设计方法 4、掌握数据持久化方法 5、掌握多场景故事板应用 6、掌握导航视图控制应用 7、掌握消息映射及事件处理 8、掌握表视图控制器应用 9、掌握核心动画 10、掌握 Core Graphics 框架应用 11、掌握本地音乐播放 12、掌握字典转模型方法 13、掌握编译和发布 14、熟悉程序打包 15、熟悉程序版本控制 16、掌握软件测试	1、能使用软件绘制相关图表、能控规范编写需求说明书与详细设计说明书 2、能使用数据持久化方法对数据进行序列化 3、能掌握导航控制器及表视图控制器设计应用程序界面 4、能够使用 Core Graphics 及 Core Animation 设计应用程序动画。 5、能够使用 AVFoundation 框架进行本地音乐播放功能设计 6、具有规范意识、数据收集与整理能力、沟通，能够自觉学习分析；并具有团队合作和合作意识。 7、培养小组内学习氛围，形成讨论、记录、分享、整理、提高的学习环境；培养较强的自主学习的能力， 8、具有 iOS 程序打包发布的能力；能够对 iOS 工程进行版本控制，并进行相关测试。注重提交产品质量。
创新创业能力目标	1、具备洞察能力和深入思考能力 2、具备批判性思维，从多角度、多维度思考问题并解决问题的能力 3、具备团结协作和沟通能力 4、具备对创新创业环境的认识能力 5、具备一定的领导力和决策力 6、具备首创、冒险精神和独立能力	
学习重点		学习难点
1、需求分析说明书与详细设计说明书的编写方法 2、多场景故事板设计		1、UML 统一建模语言在面向对象程序设计中的应用，Rational Rose 系统建模工具的使用。

3、CoreGraphics 框 架 、 Core Animation、AVFoundation 框架。 3、导航控制器的使用，屏幕自动适配技术。 4、工程配置文件设置：自定义表视图控制器单元格 5、程序打包 、软件测试	2、图形与音乐播放核心框架基础与应用。 3、屏幕自动适配技术。 4、自定义表视图控制器单元格、数据分类处理 5、软件测试
教学活动	通过学生亲自动手、实验实践或展示等非单一讲授的形式进行开放式教学活动的设计，通过学生之间思维的碰撞、师生之间的互动，学生与社会之间的活动等培养学生的创新创业思维、创新能力、创业意识。
评价内容	1、作品展示 2、项目答辩 3、企业教师、专职教师评分、学生互评
教学拓展	
教学建议	实训室分组进行，学生上网进行相应学习，找出关键问题并从操作转化为制作过程中的问题（老师引导学生从软件的使用者转变为软件设计与开发者（角色转变）），老师对这些问题进行讲解与分析，学生操作实现功能并提出学习主题，老师指导并演示

(三)、IOS 在线博客系统设计与实施

项目名称	3: iOS 在线博客系统设计	建议学时分配	48
学习成果	设计博客客户端能够登录新浪微博，并具有浏览微博内容和发帖功能		
学习任务	专业知识目标	职业能力和素质目标	
1、完成需求分析，提交需求分析说明书。 2、系统设计，并进行详细的功能模块划分，提交概要设计说明书。 3、完成博客客户端	1、了解软件开发过程 2、理解需求分析方法 3、掌握系统设计方法 4、掌握多网络编程 5、新浪微博登录鉴权技术 6、掌握多线程编程技术 7、掌握屏幕适配技术 10、掌握 Core Graphics 框	1、能使用软件绘制相关图表、能控规范编写需求说明书与详细设计说明书 2、能够使用多线程技术编程。 3、能掌握选项卡及滚动视图设计应用程序界面 4、能够使用 Core Graphics 及 Core Animation 设计应用程序动画。 5、能够使用 AFNetworking 框架进行网	

登录界面设计和鉴权设计 4、完成博客内容加载显示界面设计与逻辑功能设计 5、完成博客发帖功能设计 6、程序编译及部署	架应用 11、掌握选项卡控制器设计 12、掌握滚动视图设计 13、掌握版本控制技术 14、熟悉程序版本控制 15、掌握软件测试	络编程。 6、具有规范意识、数据收集与整理能力、沟通，能够自觉学习分析；并具有团队精神和合作意识。 7、培养小组内学习氛围，形成讨论、记录、分享、整理、提高的学习环境；培养较强的自主学习的能力， 8、具有 iOS 程序打包发布的能力；能够对 iOS 工程进行版本控制，并进行相关测试。注重提交产品质量。
创新创业能力目标	8. 具备洞察能力和深入思考能力 9. 具备批判性思维，从多角度、多维度思考问题并解决问题的能力 10. 具备方案策划的能力 11. 具备设计问卷并完成调研的能力 12. 具备数据收集、整理、分析能力 13. 具备团结协作和沟通能力 14. 具备对创新创业环境的认识能力 15. 具备一定的领导力和决策力 16. 具备首创、冒险精神和独立能力	
学习重点		学习难点
1、需求分析说明书与详细设计说明书的编写方法 2、UITabBarController 使用。 3、网络编程技术、多线程编程技术。 3、屏幕适配技术 4、工程配置文件设置；自定义表视图控制器单元格 5、程序打包 、软件测试		1、UML 统一建模语言在面向对象程序设计中的应用，Rational Rose 系统建模工具的使用。 2、网络编程技术。 3、多线程编程技术 3、AutoLayout 自动布局技术 4、自定义选项卡控制器应用 5、软件测试
教学活动	通过学生亲自动手、实验实践或展示等非单一讲授的形式进行开放式教学活动的设计，通过学生之间思维的碰撞、师生之间的互动，学生与社会之间的活动等培养学生的创新创业思维、创新能力、创业意识。	

评价内容	1、作品展示 2、项目答辩 3、企业教师、专职教师评分、学生互评
教学拓展	
教学建议	实训室分组进行，学生上网进行相应学习，找出关键问题并从操作转化为制作过程中的问题（老师引导学生从软件的使用者转变为软件设计与开发者（角色转变）），老师对这些问题进行讲解与分析，学生操作实现功能并提出学习主题，老师指导并演示

四、Java 项目开发课程教学资源

（一）学籍管理系统的设计与实施

子项目 1：项目分析

工作任务（学习任务）	知识点（学习内容）	职业能力（学习目标）
1. 编写需求分析 2. 总体设计	1. visio/mindjet 基本使用方法 2. 流程图图形含义 3. 需求说明书规范 4. 功能模块划分 5. 面向对象建模 6. Rational Rose UML 工具使用 7. 类设计 8. 软件文档写作	1. 知识目标 掌握需求说明书及软件设计文档规范。 2. 技能目标 学会运用开发工具画出流程图并正确划分功能模块。 3. 素质目标 通过分组学习锻炼团队合作能力、沟通能力。

重点与难点

教学重点：文档规范

教学难点：面向对象建模

教学建议：在老师对教学内容进行初步讲解并对开发工具进行演示后，3~5人一组，在具有上网条件的电脑查询相关文档，并对找到的文档进行比较，写出自己认为合适的文档。

评价建议：

自我评价：

评价项目	是	否
1、别人说话时，我认真倾听	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2、我提出自己的想法及本子项目相关信息	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3、我不懂时是否进行了求助（最终懂了没）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4、我分享了我的学习心得及我懂得的与本学习项目相关的知识	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5、在本学习项目汇报时我是发言人或进行了补充发言	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6、在本学习项目中我学到（懂）的东西是（知识、技能、素质）：		
7、我还能做得更好的方面是：		

小组评价

评价项目	是	否
1、是否进行了计划（有计划安排、包括课内课外）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2、是否按计划进行了相应的学习活动	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3、是否记录了每一位组员的建议	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4、是否共同解决出现的问题	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5、我们组做得最好的是：		
6、我们组还能做到更好的是：		

教师评价

评价项目	
1、态度（对待学习的态度、合作态度、精神面貌）	
2、过程（学习过程、完成任务过程）	
3、结果（提交任务结果）	

--

子项目 2：数据库建模

工作任务（学习任务）	知识点（学习内容）	职业能力（学习目标）
1. 设计数据库模型 2. 生成数据库脚本	1. 创建数据库 2. 数据库建模工具 Power Designer 工具使用 3. 软件文档书写	1. 知识目标 掌握数据库含义与用法 2. 技能目标 熟练使用建模工具 3. 素质目标 提高自主学习能力
重点与难点		
<p>教学重点：数据库的创建。</p> <p>教学难点：数据库概念的理解。</p> <p>教学建议：通过针对老师讲的范例，学生根据需求分析，建立自己的数据库模型、并创建数据库。</p> <p>评价建议：小组评价。</p>		

子项目 3：系统登录、用户注册模块

工作任务（学习任务）	知识点（学习内容）	职业能力（学习目标）
------------	-----------	------------

1. 窗体设计 2. 访问数据库	1. Swing 编程应用 2. 基本控件的类型、事件处理 1. JDBC 访问数据库	1. 知识目标 掌握类、对象含义 2. 技能目标 运用编程工具编写简单面向对象程序 3. 素质目标 形成 J A V A 思想、提高学习能力																								
重点与难点																										
<p>教学重点：根据工作任务和职业能力要求列出本项目教学的重点。</p> <p>教学难点：根据课程内容及组织特点，列出本项目教学的难点。</p> <p>教学建议：含教学条件、教学组织形式、教学方法手段、学习过程设计等，要体现教师应做什么，也要体现学生应做什么。</p> <p>评价建议：根据教学内容分别列出自我评价、小组评价、教师评价的内容和方法。</p> <p>自我评价：</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>评价项目</th><th>是</th><th>否</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1、别人说话时，我认真倾听</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr> <td>2、我提出自己的想法及本子项目相关信息</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr> <td>3、我不懂时是否进行了求助（最终懂了没）</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr> <td>4、我分享了我的学习心得及我懂得的与本学习项目相关的知识</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr> <td>5、在本学习项目汇报时我是发言人或进行了补充发言</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr> <td colspan="3">6、在本学习项目中我学到（懂）的东西是（知识、技能、素质）：</td></tr> <tr> <td colspan="3"></td></tr> </tbody> </table>			评价项目	是	否	1、别人说话时，我认真倾听	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2、我提出自己的想法及本子项目相关信息	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3、我不懂时是否进行了求助（最终懂了没）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4、我分享了我的学习心得及我懂得的与本学习项目相关的知识	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5、在本学习项目汇报时我是发言人或进行了补充发言	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6、在本学习项目中我学到（懂）的东西是（知识、技能、素质）：					
评价项目	是	否																								
1、别人说话时，我认真倾听	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																								
2、我提出自己的想法及本子项目相关信息	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																								
3、我不懂时是否进行了求助（最终懂了没）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																								
4、我分享了我的学习心得及我懂得的与本学习项目相关的知识	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																								
5、在本学习项目汇报时我是发言人或进行了补充发言	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																								
6、在本学习项目中我学到（懂）的东西是（知识、技能、素质）：																										

7、我还能做得更好的方面是：	
小组评价	
评价项目	是 否
1、是否进行了计划（有计划安排、包括课内课外）	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2、是否按计划进行了相应的学习活动	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3、是否记录了每一位组员的建议	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4、是否共同解决出现的问题	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
5、我们组做得最好的是：	
6、我们组还能做到更好的是：	

教师评价

评价项目	
1、态度（对待学习的态度、合作态度、精神面貌）	
2、过程（学习过程、完成任务过程）	
3、结果（提交任务结果）	

项目 4：系统主模块

工作任务（学习任务）	知识点（学习内容）	职业能力（学习目标）
1. 程序功能主界面 2. 通过 J D B C 对数据库进行操作	1. Swing 编程应用 2. 布局管理器应用 3. 菜单设计与应用 4. JDBC 访问数据库方法 5. 基本控件的类型、事件处理	1. 知识目标 掌握控件的类型、事件、方法 2. 技能目标 熟练编写事件处理代码 3. 素质目标 提高团队合作与沟通能力
重点与难点		
<p>教学重点：运用 J D B C 对数据库进行操作。</p> <p>教学难点：类、接口的区别。</p> <p>教学建议：小组合作、各组相互之间进行排错处理。</p> <p>评价建议：自我评价：</p>		

评价项目	是	否
1、别人说话时，我认真倾听	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2、我提出自己的想法及本子项目相关信息	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3、我不懂时是否进行了求助（最终懂了没）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4、我分享了我的学习心得及我懂得的与本学习项目相关的知识	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5、在本学习项目汇报时我是发言人或进行了补充发言	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6、在本学习项目中我学到（懂）的东西是（知识、技能、素质）：		
7、我还能做得更好的方面是：		
小组评价		
评价项目	是	否
1、是否进行了计划（有计划安排、包括课内课外）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2、是否按计划进行了相应的学习活动	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3、是否记录了每一位组员的建议	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4、是否共同解决出现的问题	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5、我们组做得最好的是：		

6、我们组还能做到更好的是：	
教师评价	
评价项目	
1、态度（对待学习的态度、合作态度、精神面貌）	
2、过程（学习过程、完成任务过程）	
3、结果（提交任务结果）	

（二）、小型企业进销存管理系统

子项目 1：项目分析

工作任务（学习任务）	知识点（学习内容）	职业能力（学习目标）
1. 需求分析 2. 系统建模	1. 需求分析 2. 数据需求分析(数据流程) 3. Visio 制图软件的应用 4. 软件文档写作 5. 功能模块划分	1. 知识目标 掌握文档规范 2. 技能目标 熟练使用系统设计工具 3. 素质目标

	6. 面向对象建模 7. Rational Rose UML 工具 使用 8. 类设计 9. 软件文档写作	提高团队合作与沟通能力、提高学 习能力
--	---	------------------------

重点与难点

教学重点：项目的理解。

教学难点：项目设计过程中的各种规范。

教学建议：大量查阅与本项目相关与相近资料，在小组充分讨论的基础上设计出较为完善的流程与模块，教师除了必要的指导外，应多以鼓励为主。

评价建议：

自我评价：

评价项目	是	否
1、别人说话时，我认真倾听	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2、我提出自己的想法及本子项目相关信息	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3、我不懂时是否进行了求助（最终懂了没）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4、我分享了我的学习心得及我懂得的与本学习项目相关的知识	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5、在本学习项目汇报时我是发言人或进行了补充发言	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6、在本学习项目中我学到（懂）的东西是（知识、技能、素质）：		

7、我还能做得更好的方面是：

小组评价

评价项目	是	否
1、是否进行了计划（有计划安排、包括课内课外）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2、是否按计划进行了相应的学习活动	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3、是否记录了每一位组员的建议	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4、是否共同解决出现的问题	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5、我们组做得最好的是：

6、我们组还能做到更好的是：

教师评价

评价项目	
1、态度（对待学习的态度、合作态度、精神面貌）	
2、过程（学习过程、完成任务过程）	
3、结果（提交任务结果）	

子项目 2：数据库建模

工作任务（学习任务）	知识点（学习内容）	职业能力（学习目标）
1 设计数据库模型 2. 生成关系数据库脚本	1. Swing 编程应用 2. 布局管理器应用 3. 菜单设计与应用	1. 知识目标 掌握事件响应编程。 2. 技能目标 熟练使用系统设计工具 3. 素质目标 提高团队合作与沟通能力、提高学习能力，培养软件工程师工作品质。
重点与难点		
<p>教学重点： 事件响应编程。</p> <p>教学难点： 学生的耐受力。</p> <p>教学建议： 大量查阅与本项目相关与相近资料，在小组充分讨论的基础上使用编程工具进行编程与调试。</p> <p>评价建议：</p> <p>自我评价：</p>		

评价项目	是	否
1、别人说话时，我认真倾听	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2、我提出自己的想法及本子项目相关信息	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3、我不懂时是否进行了求助（最终懂了没）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4、我分享了我的学习心得及我懂得的与本学习项目相关的知识	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5、在本学习项目汇报时我是发言人或进行了补充发言	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6、在本学习项目中我学到（懂）的东西是（知识、技能、素质）：		
7、我还能做得更好的方面是：		
小组评价		
评价项目	是	否
1、是否进行了计划（有计划安排、包括课内课外）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2、是否按计划进行了相应的学习活动	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3、是否记录了每一位组员的建议	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4、是否共同解决出现的问题	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5、我们组做得最好的是：		

6、我们组还能做到更好的是：	
教师评价	
评价项目	
1、态度（对待学习的态度、合作态度、精神面貌）	
2、过程（学习过程、完成任务过程）	
3、结果（提交任务结果）	

子项目 3：系统登录、用户注册模块

工作任务（学习任务）	知识点（学习内容）	职业能力（学习目标）
1. 访问数据库，读取用户信息 2. 登录成功则进入主界面	1. JDBC 访问数据库 2. Swing 编程应用 3. 基本控件的类型、事件处理	1. 知识目标 掌握 swing 编程方法，熟练运用 J D B C 进行数据库访问。 2. 技能目标 熟练使用系统设计工具 3. 素质目标

		提高团队合作与沟通能力、提高学习能力
重点与难点		
<p>教学重点： J D B C 数据库访问。</p> <p>教学难点： 数据库驱动。</p> <p>教学建议： 大量查阅与本项目相关与相近资料，在小组充分讨论的基础上设计出较为完善的流程与模块，教师除了必要的指导外，应多以鼓励为主。</p> <p>评价建议：</p> <p>自我评价：</p>		
评价项目	是 否	
1、别人说话时，我认真倾听	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
2、我提出自己的想法及本子项目相关信息	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
3、我不懂时是否进行了求助（最终懂了没）	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
4、我分享了我的学习心得及我懂得的与本学习项目相关的知识	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
5、在本学习项目汇报时我是发言人或进行了补充发言	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
6、在本学习项目中我学到（懂）的东西是（知识、技能、素质）：		
7、我还能做得更好的方面是：		

<p>小组评价</p>	
评价项目	是 否
1、是否进行了计划（有计划安排、包括课内课外）	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2、是否按计划进行了相应的学习活动	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3、是否记录了每一位组员的建议	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4、是否共同解决出现的问题	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
5、我们组做得最好的是：	
6、我们组还能做到更好的是：	
<p>教师评价</p>	
评价项目	

1、态度（对待学习的态度、合作态度、精神面貌）	
2、过程（学习过程、完成任务过程）	
3、结果（提交任务结果）	

子项目 4：系统主模块

工作任务（学习任务）	知识点（学习内容）	职业能力（学习目标）
1. 设计程序功能主模块	1. 需求分析 2. 数据需求分析(数据流程) 3. Visio 制图软件的应用 4. 软件文档写作 5. 功能模块划分 6. 面向对象建模 7. Rational Rose UML 工具使用 8. 类设计 9. 软件文档写作	1. 知识目标 掌握文档规范 2. 技能目标 熟练使用系统设计工具 3. 素质目标 提高团队合作与沟通能力、提高学习能力
重点与难点		
<p>教学重点：项目的理解。</p> <p>教学难点：项目设计过程中的各种规范。</p> <p>教学建议：大量查阅与本项目相关与相近资料，在小组充分讨论的基础上设计出较为完善的流程与模块，教师除了必要的指导外，应多以鼓励为主。</p>		

评价建议：

自我评价：

评价项目	是	否
1、别人说话时，我认真倾听	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2、我提出自己的想法及本子项目相关信息	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3、我不懂时是否进行了求助（最终懂了没）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4、我分享了我的学习心得及我懂得的与本学习项目相关的知识	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5、在本学习项目汇报时我是发言人或进行了补充发言	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6、在本学习项目中我学到（懂）的东西是（知识、技能、素质）：		
7、我还能做得更好的方面是：		

小组评价

评价项目	是	否
1、是否进行了计划（有计划安排、包括课内课外）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2、是否按计划进行了相应的学习活动	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3、是否记录了每一位组员的建议	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4、是否共同解决出现的问题	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
5、我们组做得最好的是：	
6、我们组还能做到更好的是：	
教师评价	
评价项目	
1、态度（对待学习的态度、合作态度、精神面貌）	
2、过程（学习过程、完成任务过程）	
3、结果（提交任务结果）	

（三）、在线聊天系统

子项目 1：项目分析

工作任务（学习任务）	知识点（学习内容）	职业能力（学习目标）
------------	-----------	------------

1. 需求分析 2. 系统建模	1. 需求分析 2. 数据需求分析(数据流程) 3. Visio 制图软件的应用 4. 软件文档写作 5. 功能模块划分 6. 面向对象建模 7. Rational Rose UML 工具使用 8. 类设计 9. 软件文档写作	1. 知识目标 掌握文档规范 2. 技能目标 熟练使用系统设计工具 3. 素质目标 提高团队合作与沟通能力、提高学习能力															
重点与难点																	
<p>教学重点：项目的理解。</p> <p>教学难点：项目设计过程中的各种规范。</p> <p>教学建议：大量查阅与本项目相关与相近资料，在小组充分讨论的基础上设计出较为完善的流程与模块，教师除了必要的指导外，应多以鼓励为主。</p> <p>评价建议：</p> <p>自我评价：</p> <table border="1"> <tr> <td>评价项目</td><td>是</td><td>否</td></tr> <tr> <td>1、别人说话时，我认真倾听</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr> <td>2、我提出自己的想法及本子项目相关信息</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr> <td>3、我不懂时是否进行了求助（最终懂了没）</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr> <td>4、我分享了我的学习心得及我懂得的与本学习项目相关的知识</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> </table>			评价项目	是	否	1、别人说话时，我认真倾听	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2、我提出自己的想法及本子项目相关信息	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3、我不懂时是否进行了求助（最终懂了没）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4、我分享了我的学习心得及我懂得的与本学习项目相关的知识	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
评价项目	是	否															
1、别人说话时，我认真倾听	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>															
2、我提出自己的想法及本子项目相关信息	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>															
3、我不懂时是否进行了求助（最终懂了没）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>															
4、我分享了我的学习心得及我懂得的与本学习项目相关的知识	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>															

5、在本学习项目汇报时我是发言人或进行了补充发言	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																											
6、在本学习项目中我学到（懂）的东西是（知识、技能、素质）：																													
7、我还能做得更好的方面是：																													
<p style="text-align: center;">小组评价</p> <table border="1"> <tr> <td>评价项目</td> <td>是</td> <td>否</td> </tr> <tr> <td>1、是否进行了计划（有计划安排、包括课内课外）</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>2、是否按计划进行了相应的学习活动</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>3、是否记录了每一位组员的建议</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>4、是否共同解决出现的问题</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td colspan="3">5、我们组做得最好的是：</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="height: 100px;"></td> </tr> <tr> <td colspan="3">6、我们组还能做到更好的是：</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="height: 40px;"></td> </tr> </table>			评价项目	是	否	1、是否进行了计划（有计划安排、包括课内课外）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2、是否按计划进行了相应的学习活动	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3、是否记录了每一位组员的建议	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4、是否共同解决出现的问题	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5、我们组做得最好的是：						6、我们组还能做到更好的是：					
评价项目	是	否																											
1、是否进行了计划（有计划安排、包括课内课外）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																											
2、是否按计划进行了相应的学习活动	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																											
3、是否记录了每一位组员的建议	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																											
4、是否共同解决出现的问题	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																											
5、我们组做得最好的是：																													
6、我们组还能做到更好的是：																													

教师评价	
评价项目	
1、态度（对待学习的态度、合作态度、精神面貌）	
2、过程（学习过程、完成任务过程）	
3、结果（提交任务结果）	

子项目 2：总体设计

工作任务（学习任务）	知识点（学习内容）	职业能力（学习目标）
1. 画功能模块图 2. 数据库设计 3. 类图设计	1. 数据需求分析(数据流程) 2. Visio 制图软件的应用	1. 知识目标 掌握数据需求分析。 2. 技能目标 熟练使用系统设计工具 3. 素质目标 提高团队合作与沟通能力、提高学习能力
重点与难点		

教学重点：数据需求分析。

教学难点：数据需求分析。

教学建议：大量查阅与本项目相关与相近资料，在小组充分讨论的基础上设计出较为数据流程。

评价建议：

自我评价：

评价项目	是	否
1、别人说话时，我认真倾听	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2、我提出自己的想法及本子项目相关信息	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3、我不懂时是否进行了求助（最终懂了没）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4、我分享了我的学习心得及我懂得的与本学习项目相关的知识	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5、在本学习项目汇报时我是发言人或进行了补充发言	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6、在本学习项目中我学到（懂）的东西是（知识、技能、素质）：		
<div></div>		
7、我还能做得更好的方面是：		
<div></div>		

小组评价

评价项目	是 否
1、是否进行了计划（有计划安排、包括课内课外）	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2、是否按计划进行了相应的学习活动	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3、是否记录了每一位组员的建议	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4、是否共同解决出现的问题	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
5、我们组做得最好的是：	
6、我们组还能做到更好的是：	
教师评价	
评价项目	
1、态度（对待学习的态度、合作态度、精神面貌）	
2、过程（学习过程、完成任务过程）	
3、结果（提交任务结果）	

子项目 3：详细设计及实现

工作任务（学习任务）	知识点（学习内容）	职业能力（学习目标）
1. 界面设计 2. 数据输入输出设计 3. 代码实现	1. 进程与线程 2. JDBC 技术 3. TCP/UDP 协议	1. 知识目标 掌握网络编程与多线程编程 2. 技能目标 熟练使用系统设计工具 3. 素质目标 提高团队合作与沟通能力、提高学习能力
重点与难点		
<p>教学重点：多线程编程。</p> <p>教学难点：T C P / U D P 协议的理解与应用。</p> <p>教学建议：大量查阅与本项目相关与相近资料，以自学为主，辅以小组间的相互交流，个别难点进行讲解。</p> <p>评价建议：</p> <p>自我评价：</p>		
评价项目		是 否
1、别人说话时，我认真倾听		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2、我提出自己的想法及本子项目相关信息		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3、我不懂时是否进行了求助（最终懂了没）		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4、我分享了我的学习心得及我懂得的与本学习项目相关的知识		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
5、在本学习项目汇报时我是发言人或进行了补充发言		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

6、在本学习项目中我学到（懂）的东西是（知识、技能、素质）：	
7、我还能做得更好的方面是：	
小组评价	
评价项目	是 否
1、是否进行了计划（有计划安排、包括课内课外）	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2、是否按计划进行了相应的学习活动	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3、是否记录了每一位组员的建议	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4、是否共同解决出现的问题	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
5、我们组做得最好的是：	
6、我们组还能做到更好的是：	

教师评价	
评价项目	
1、态度（对待学习的态度、合作态度、精神面貌）	
2、过程（学习过程、完成任务过程）	
3、结果（提交任务结果）	

子项目 4：系统测试

工作任务（学习任务）	知识点（学习内容）	职业能力（学习目标）
1. 注册测试 2. 登陆测试 3. 私聊测试 4. 群聊测试	1. 功能测试	1. 知识目标 掌握功能测试的基本要求 2. 技能目标 设计功能测试规范范例 3. 素质目标 提高团队合作与沟通能力、提高学习能力
重点与难点		

教学重点：设计测试范例。

教学难点：测试范例的规范。

教学建议：通过教师的讲解，在大量查阅与本项目相关与相近资料、小组充分讨论的基础上设计出较为完备的测试用例并进行测试。

评价建议：

自我评价：

评价项目	是	否
1、别人说话时，我认真倾听	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2、我提出自己的想法及本子项目相关信息	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3、我不懂时是否进行了求助（最终懂了没）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4、我分享了我的学习心得及我懂得的与本学习项目相关的知识	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5、在本学习项目汇报时我是发言人或进行了补充发言	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6、在本学习项目中我学到（懂）的东西是（知识、技能、素质）：		
<div></div>		
7、我还能做得更好的方面是：		
<div></div>		

小组评价

评价项目	是 否
1、是否进行了计划（有计划安排、包括课内课外）	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2、是否按计划进行了相应的学习活动	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3、是否记录了每一位组员的建议	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4、是否共同解决出现的问题	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
5、我们组做得最好的是：	
6、我们组还能做到更好的是：	
教师评价	
评价项目	
1、态度（对待学习的态度、合作态度、精神面貌）	
2、过程（学习过程、完成任务过程）	
3、结果（提交任务结果）	