

---

淮南師範學院

实 验 教 学 大 纲 汇 编

电子商务专业  
(非师范专业)

经济与管理学院编

二〇一六年六月



## 目 录

Photoshop 平面设计课程教学大纲.....	2
统计学实验课程教学大纲.....	5
电子商务概论实验课程教学大纲.....	8
电子商务网页制作实验教学大纲.....	12
电子商务数据库实验教学大纲.....	16
电子商务网站建设实验教学大纲.....	20
Excel VBA 实验教学大纲.....	23
网络营销实验课程教学大纲.....	27
电子商务网络技术实验课程教学大纲.....	30
Linux 操作系统实验教学大纲.....	33
网络信息资源检索与利用实验课程教学大纲.....	36
电子商务供应链管理实验课程教学大纲.....	40
Java 语言程序设计实验教学大纲.....	43
Java web 实验教学大纲.....	47
Java 数据结构实验教学大纲.....	50
电子商务 PC 端界面图形处理.....	53
电子商务移动端界面图形处理.....	56
电子商务 UI 设计.....	59
电子商务网站设计与实现实验教学大纲.....	62
电子商务移动应用设计与实现实验课程教学大纲.....	67
电子商务移动端数据存储实验教学大纲.....	70
电子商务移动端多媒体设计.....	73
Python 语言程序设计实验教学大纲.....	76
电子商务 UI 设计教学大纲.....	79
Python 数据分析实验教学大纲.....	82
网络数据采集实验教学大纲.....	85
Python web 开发实验实验教学大纲.....	88
Python 数据结构实验教学大纲.....	91
Python 数据挖掘实验教学大纲.....	94
国际贸易实务实验课程教学大纲.....	97
网店推广实验课程教学大纲.....	101
营销策划实验教学大纲.....	105
跨境电商运营实验教学大纲.....	110
Python Web 开发综合实验教学大纲.....	114



## Photoshop 平面设计课程教学大纲

课程编码：12120801202

课程属性：实验实训课

实验学时：54 学时

实验个数：6

学 分：3 学分

开课学期：第 3 学期

适用专业：电子商务

### 课程简介：

本课程是一门概念性和实践性都很强的面向实际应用的课程。

Photoshop CS5 是由 Adobe 公司开发的图形图像处理 and 编辑软件。Adobe 公司在 Photoshop 这一软件的版本上不断升级，是为了使广大从事图形图像处理工作的用户拥有性能更完善的得力工具，同时也是为了使刚刚步入设计领域的初学者能够拥有更加优秀的学习软件。

本课程主要介绍的是 Photoshop CS5 的一些基础操作，这是学习 Photoshop 的入门课程，也是必修课程，通过本课程的学习，应当能够初步掌握 Photoshop CS5 中基本工具、命令的使用，为今后的专业学习或深入的设计打下基础，使他们真正成为掌握有关技术、经济及管理理论与方法的复合型人才。

### 一、实验项目设置及学时分配

项目编号	实验项目名称	实验类型	开出要求	学时分配
1212080120201	图像处理基础与选区应用	综合	必修	4
1212080120202	绘图与编辑图像	综合	必修	6
1212080120203	路径与图形，调整图像的色彩与色调	综合	必修	6
1212080120204	应用文字与图层	综合	必修	6
1212080120205	使用通道与滤镜	综合	必修	8
1212080120206	宣传单设计	综合	必修	12
1212080120207	广告设计	综合	必修	12
学时总计			54	

### 二、实验内容及教学要求

#### (一) 图像处理基础与选区应用

1. 了解图像的两种类型：矢量图与位图；
2. 了解分辨率的概念及几种常用的分辨率；
3. 了解图像的色彩模式，并掌握几种常用的色彩模式；
4. 了解图像文件的格式，并掌握常用格式的应用范围；
5. 熟练掌握绘制选区的多种工具的使用方法；

绘制选区的工具有：选框工具组（包括矩形选框工具、椭圆选框工具、单行选框工具、单列选框工具）、套索工具组（包括套索工具、多边形套索工具、磁性套索工具）、魔棒工具

6. 熟练掌握选区的移动、收缩、扩展、羽化等各项操作。

#### (二) 绘图与编辑图像



- 1、熟练掌握画笔工具和铅笔工具的使用方法，并了解画笔的选择与载入设置；
- 2、掌握历史记录画笔工具组中各种工具的使用方法及使用范围；
- 3、掌握渐变工具和油漆桶工具的使用，并能够掌握它们的区别；
- 4、熟练掌握填充命令和描边命令的使用。

### （三）路径与图形，调整图像的色彩与色调

- 1、熟练掌握各种规则的路径绘制工具的使用，并掌握它们绘制图形的方法；包括矩形工具、圆角矩形工具、椭圆工具、多边形工具、直线工具、自定形状工具。
- 2、了解路径的含义，并熟练掌握钢笔工具、自由钢笔工具、添加锚点工具、删除锚点工具、转换点工具的使用；
- 3、了解并掌握路径选择工具与直接选择工具的使用方法，并能区分它们；
- 4、初步了解路径控制面板，并能掌握组成它的几部分内容；
- 5、掌握新建、复制、删除、重命名路径的方法；
- 6、熟练掌握路径与选区的相互转换；
- 7、熟练掌握填充路径与描边路径的方法。
- 8、了解 Photoshop CS5 中，所有调整色彩和色调的命令所在的菜单；
- 9、掌握调整子菜单中各项命令的使用方法、技巧以及使用范围。并能在实际操作中，选择适当的命令，对图像进行调整。

### （四）应用文字与图层

- 1、熟练掌握 Photoshop CS5 中 4 种文字工具的使用方法，以及它们的应用范围；
- 2、了解点文字与段落文字的区别，并掌握它们的创建方法；
- 3、熟练掌握文字的变形效果，以及沿路径输入文字的方法；
- 4、了解蒙版的含义，并掌握添加、隐藏、应用及删除图层蒙版和图层蒙版链接的操作；
- 5、掌握几种图层蒙版的使用方法；

### （五）使用通道与滤镜

- 1、了解通道的含义，并掌握几种常用颜色模式所包含的通道；
  - 2、掌握创建、复制、删除通道的操作；
  - 3、了解通道蒙版的使用，并掌握通道与选区的关系；
  - 4、了解 Photoshop CS5 中滤镜菜单的组成，并了解滤镜与图像色彩模式的关系；
  - 5、了解并掌握滤镜的使用方法及其生成效果；
  - 6、掌握使用滤镜的基本技巧。
- 包括重复使用滤镜、对选区中的图像使用滤镜以及滤镜效果的调整。

### （六）宣传单设计

- 1、了解宣传单的作用
- 2、了解宣传单的发放方式
- 3、掌握宣传单的设计思路
- 4、掌握宣传单的设计手法
- 5、掌握宣传单的制作技巧

### （七）广告设计

- 1、了解广告的概念



- 2、了解广告的特点
- 3、了解广告的分类
- 4、掌握广告的设计思路
- 5、掌握广告的表现手法
- 6、掌握广告的制作技巧

### 三、考核方式与成绩评定

- 1、考核方式为考查。
- 2、成绩评定：

(1) 平时成绩，占 30 分。包括出勤率，课堂中是否积极参与讨论，积极发表意见，回答授课教师提问，根据演练情况完成实验报告等方面。

(2) 期末设计，占 70 分。

### 四、主要仪器设备及实验材料

项目编号	实验项目名称	主要仪器设备 及台(套)数	实验材料	备注
1212080120201	图像处理基础与选区应用	1212080120201	计算机耗材	
1212080120202	绘图与编辑图像	1212080120202	计算机耗材	
1212080120203	路径与图形，调整图像的色彩 与色调	1212080120203	计算机耗材	
1212080120204	应用文字与图层	1212080120204	计算机耗材	
1212080120205	使用通道与滤镜	1212080120205	计算机耗材	
1212080120206	宣传单设计	1212080120206	计算机耗材	
1212080120207	广告设计	1212080120207	计算机耗材	

### 五、教材及参考书

参考教材：张立娜：平面设计基础与应用教程，人民邮电出版社，2015 年，第 2 版

### 六、教改说明及其他

.....

( 大纲制定人： 刘兵，王晓宇

大纲审定人：

制定时间： 2017 年 1 月



## 统计学实验课程教学大纲

课程编号：12120801108

课程属性：专业基础课

实验学时：18

实验个数：6

学 分：1

开课学期：5

适用专业：电子商务

### 课程简介：

统计学原理是经济类、管理类本科专业的专业基础课程，也是一门理论性、应用性和实验性极强的专业课程，通过本课程的学习，为进一步学习经济、管理类其他课程打下坚实的统计方法论基础。通过实验教学课程，让学生熟练地掌握基本的统计理论、计算方法和统计分析方法，将基本的统计素质转化为成功素质，为日后走上工作岗位创造优秀的业绩提供有力的支撑。因此，本实验课程的设立就是要使用学生能够熟练地操作 SPSS 统计软件的统计分析功能，并且能用此软件的统计分析功能计算和分析相关的经济实例。

### 一、实验项目设置及学时分配

项目编号	实验项目名称	实验类型	开出要求	学时分配
1212080110801	SPSS 数据文件的建立和管理	验证	必修	2
1212080110802	SPSS 数据的预处理	验证	必修	2
1212080120603	SPSS 基本统计分析	验证	必修	4
1212080110804	SPSS 的参数检验	验证	必修	2
1212080110805	SPSS 的相关分析	验证	必修	4
1212080110806	SPSS 的线性回归分析	验证	必修	2
学时总计				18

### 二、实验内容及教学要求

#### 实验项目 1：SPSS 数据文件的建立和管理

##### 1、教学内容

- (1) 数据文件的建立与数据录入
- (2) 数据文件的编辑整理

##### 2、教学目标

熟悉 SPSS 的菜单和窗口界面及 SPSS 的数据管理功能。

#### 实验项目 2：SPSS 数据的预处理

##### 1、教学内容



- (1) 数据的排序
- (2) 查找重复个案
- (3) 变量计算
- (4) 数据选取
- (5) 计数
- (6) 分类汇总
- (7) 数据分组
- (9) 数据预处理的其他功能

## 2、教学目标

学会 SPSS 数据的基本预处理：排序、分组、分类汇总、变量计算、筛选数据

### 实验项目 3：SPSS 基本统计分析

#### 1、教学内容

- (1) 频数分析 (Frequencies 过程)
- (2) 描述性分析 (Descriptives 过程)
- (3) 探索分析 (Explore 过程)
- (4) 交叉列联表分析 (Crosstabs 过程)

#### 2、教学目标

利用 SPSS 进行基本统计分析

### 实验项目 4：SPSS 的参数检验

#### 1、教学内容

- (1) 描述统计 (Means 过程)
- (2) 单样本 T 检验 (One-Sample T Test 过程)
- (3) 两独立样本 T 检验 (Independent-Samples T Test 过程)
- (4) 成对样本 T 检验 (Paired-Samples T Test 过程)

#### 2、教学目标

利用 SPSS 进行单样本、两独立样本以及成对样本的均值检验

### 实验项目 5：SPSS 的相关分析

#### 1、教学内容

- (1) 两变量的相关分析 (Bivariate 过程)
- (2) 绘制散点图
- (3) 计算相关系数

#### 2、教学目标

利用 spss 软件进行相关性分析

### 实验项目 6：SPSS 的回归分析

#### 1、教学内容

利用 spss 软件进行线性回归分析



## 2、教学目标

掌握利用 spss 软件进行线性回归分析的技能

## 三、考核方式及要求

本实验课程为上机考试课（考前临时抽题，在规定时间内保存上机分析结果保存成 word 文档），成绩的评定采用平时成绩与试验考核成绩结合的方式进行，平时成绩占 30%，要根据实验预习、实验操作、实验报告、实验态度、遵守实验室规章制度等方面进行综合评定。实验考核成绩占 70%，考核以操作考试为主，学生上机考试，完成学生技能的考核。根据出勤情况、学生在实验过程中上机操作情况及熟练程度等方面给定成绩。

## 四、主要仪器设备及实验材料

项目编号	实验项目名称	主要仪器设备 及台（套）数	实验材料	备注
1212080110 801	SPSS 数据文件的建立和管理	计算机	SPSS 统计软件	
1212080110 802	SPSS 数据的预处理	计算机	SPSS 统计软件	
1212080120 603	SPSS 基本统计分析	计算机	SPSS 统计软件	
1212080110 804	SPSS 的参数检验	计算机	SPSS 统计软件	
1212080110 805	SPSS 的相关分析	计算机	SPSS 统计软件	
1212080110 806	SPSS 的线性回归分析	计算机	SPSS 统计软件	

## 五、教材及参考书

- 1、《统计分析 SPSS 的应用》，薛薇主编，中国人民大学（第四版），2014 年出版
- 2、《SPSS 统计分析实例精选》，蔡建琼等主编，清华大学出版社，2006 年出版

## 六、教改说明及其他

.....

大纲制定人：刘兵、李艳芬

大纲审定人：白林、李用俊

制定时间：2017.2.10

（此处加盖院系公章）



## 电子商务概论实验课程教学大纲

课程编号：12120801201

课程属性：必修

实验学时：15

实验个数：7

学 分：1

开课学期：1

适用专业：电子商务

课程简介：

本课程属于专业基础课，实践性教学是电子商务学科中的重要环节，通过实验，使学生为学习和掌握其他课程打好基础，并可以为学生毕业走上工作岗位后，缩短“适应期”，胜任工作奠定扎实的基础。

电子商务是一门科学性强、知识丰富、涉及国际法律、惯例众多、发展特别快的学科。从内容上应牢固掌握电子商务的基本理论、基本技术和法规等。从能力方面，能分析网络经济时代电子商务的具体案例。从教学方法上，主要是理论教学和实践教学相结合。

### 一、实验项目设置及学时分配

项目编号	实验项目名称	实验类型	开出要求	学时分配	每组人数
1212080120101	电子支付实践系统操作	综合	必做	2	1
1212080120102	B2B 系统操作	综合	必做	2	1
1212080120103	B2C 系统操作	综合	必做	1	1
1212080120104	C2C 系统操作	综合	必做	1	1
1212080120105	开设淘宝店铺	综合	必做	7	1
1212080120106	店铺设置与上传产品	综合	必做	1	1
1212080120107	淘宝自然搜索与关键词设置	综合	必做	1	1
学时总计				15	

### 二、实验内容及教学要求

#### 实验项目 1：电子支付实践系统操作

##### 1、教学内容

学生掌握有关网上银行和支付通的操作。

##### 2、教学目标

- (1) 了解注册申请的一般程序。
- (2) 熟悉网上银行和支付通的操作。
- (3) 掌握个人、企业网上银行和支付通账户的注册申请和审批；转账汇款和开通支付通道。

#### 实验项目 2：B2B 系统操作

##### 1、教学内容

要求学生能够在 B2B 网站注册、登录；企业绑定支付通账户；购买和发布商品。

##### 2、教学目标

- (1) 了解 B2B 网站注册、登录的一般程序。



- (2) 熟悉支付通账户的绑定、登录模块查找商品。
- (3) 掌握 B2B 购物的一般程序，添加和发布商品，申请诚信通，管理网站。

## 实验项目 3：B2C 系统操作

### 1、教学内容

要求学生能够在 B2C 网站注册、登录；绑定个人支付通账户，在供货商的管理里添加商品。

### 2、教学目标

- (1) 了解 B2C 网站注册、登录的一般程序。
- (2) 熟悉登录模块查找商品和绑定支付通账户。
- (3) 掌握 B2C 购物的一般程序。

## 实验项目 4：C2C 系统操作

### 1、教学内容

要求学生能够在 C2C 网站注册、登录；绑定支付通账户；掌握 C2C 网站的购物，作为卖家发布商品，设置网店。

### 2、教学目标

- (1) 了解网上交易市场注册、登录的一般程序。
- (2) 熟悉登录模块查找商品和绑定支付通账户，进行网上支付。
- (3) 掌握 C2C 网站的购物的程序，网店的设置和管理。

## 实验项目 5：开设淘宝店铺

### 1、教学内容

让学生在现有的电子商务平台中开设网店，了解网店开设流程，在网店及支付系统实名认证的过程中理解认证的方法和相关的身份认证技术。

### 2、教学目标

- (1) 了解网店开设流程
- (2) 熟悉网店及支付系统实名认证
- (3) 掌握实名认证的方法和相关身份认证技术

## 实验项目 6：店铺设置与上传产品

### 1、教学内容

让学生对开设的网络店铺进行设置和简单装修，针对不同的产品和服务有不同的店铺风格，在美化店铺后，通过网络对店铺进行推广。

### 2、教学目标

- (1) 了解店铺风格和装修对顾客购物和转化率的影响
- (2) 熟悉 CSS 和 HTML，熟练使用 photoshop 软件
- (3) 掌握目前主要的网络推广方法，如搜索引擎营销、关键词营销、事件营销等

## 实验项目 7：淘宝自然搜索与关键词设置

### 1、教学内容

了解淘宝自然搜索结果的特点，针对自然搜索进行关键词进行设置。

### 2、教学目标

- (1) 了解淘宝自然搜索结果与搜索结果返回结构
- (2) 熟悉淘宝关键词的设置



(3) 掌握关键词提取技巧

### 三、考核方式与成绩评定

实验课由上机考试、网上店铺和实验报告组成。上机考试成绩 40%，网上店铺 30%，实验报告成绩 30%。

### 四、主要仪器设备及实验材料

项目编号	实验项目名称	主要仪器设备 及台(套)数	实验材料	备注
1212080120101	电子支付实践系统操作	计算机 100 台和服务器 1 台	办公设备、实验报告等	
1212080120102	B2B 系统操作	计算机 100 台和服务器 1 台	办公设备、实验报告等	
1212080120103	B2C 系统操作	计算机 100 台和服务器 1 台	办公设备、实验报告等	
1212080120104	C2C 系统操作	计算机 100 台和服务器 1 台	办公设备、实验报告等	
1212080120105	开设淘宝店铺	计算机 100 台和服务器 1 台	办公设备、实验报告等	
1212080120106	店铺设置与上传产品	计算机 100 台和服务器 1 台	办公设备、实验报告等	
1212080120107	淘宝自然搜索与关键词设置	计算机 100 台和服务器 1 台	办公设备、实验报告等	

### 五、教材及参考书

教材：《网上开店实务》（第 2 版） 黄文莉编 机械工业出版社 2016  
电子商务概论实验操作手册

参考书：《电子商务概论》 张润彤等著 中国人民大学出版社 2014  
《电子商务运营管理》 邓顺国著 科学出版社有限责任公司 2016  
《电子商务概论》 黄岚 王喆著 机械工业出版社 2016  
《电子商务概论》（第 3 版）张润彤著 科学出版社有限责任公司 2016

### 六、教改说明及其他

由于电子商务注重实际操作，本课程教学是在操作电子商务软件的基础上，进行实际网上开店的操作。

大纲制定人： 黄铭、刘庆



大纲审定人： 白林、李用俊

制定时间：

(此处加盖院系公章)



## 电子商务网页制作实验教学大纲

课程编号： 12120801203                      课程属性：必修  
 实验学时： 36                                  实验个数： 10  
 学 分： 2    开课学期： 4  
 适用专业： 电子商务

### 课程简介：

本课程是电子商务网站建设的重要组成部分，培养和锻炼学生网站前端设计布局及实现能力。通过本课程的学习，学生应能熟练掌握和应用 HTML 标签和 CSS 的语法。

### 一、实验项目设置及学时分配

项目编号	实验项目名称	实验类型	开出要求	学时分配	每组人数
1212080120301	Html 文档的基本结构及主要标签	综合	必做	4	1
1212080120302	文本、图片、超链接操作	综合	必做	4	1
1212080120303	表格、表单操作	综合	必做	4	1
1212080120304	Html 媒体	综合	必做	2	1
1212080120305	Html 高级教程	综合	必做	4	1
1212080120306	CSS 基础	综合	必做	4	1
1212080120307	CSS 样式	综合	必做	2	1
1212080120308	CSS 框模型	综合	必做	4	1
1212080120309	CSS 定位	综合	必做	4	1
1212080120310	<b>CSS 高级</b>	综合	必做	4	1
学时总计		36			

### 二、实验内容及教学要求

#### 实验项目 1：Html 文档的基本结构及主要标签

##### 1、教学内容提要

HTML 文档的基本结构，文本编辑器，HTML 属性、元素、标题、段落、背景、颜色等标签

##### 2、教学目标要求

- 熟悉 HTML 文档的基本结构和思想；
- 理解元素、属性的概念；
- 掌握标题、段落、背景、颜色等标签

#### 实验项目 2：文本、图片、超链接操作

##### 1、教学内容提要

文本编辑、图片的使用、超链接的应用



## 2、教学目标要求

熟悉文本、图片和超链接的应用背景；  
掌握<font><img><a>等标签的使用

## 实验项目 3：表格、表单操作

### 1、教学内容提要

表格和表单标签的作用和意义，及相关属性的含义及应用

### 2、教学目标要求

理解 HTML 表格应用及布局的思想；  
熟悉相关元素及属性的作用；  
掌握<table><form>等标签的使用

## 实验项目 4：Html 媒体

### 1、教学内容提要

主要介绍媒体的类型及对象的思想，及音频和视频的应用

### 2、教学目标要求

理解媒体的类型及对象的思想；  
熟悉音频和视频的概念；  
掌握<object><embed><video>等标签的应用

## 实验项目 5：Html 高级教程

### 1、教学内容提要

主要介绍 html 文档类型、头部、脚本、实体等相关内容

### 2、教学目标要求

理解每个内容作用和价值；  
熟悉文档类型、头部、脚本、实体的相关概念；  
掌握<!DOCTYPE>、html 头部属性、html 实体相关代码等应用

## 实验项目 6：CSS 基础

### 1、教学内容提要

主要介绍 CSS 的作用和价值，选择器的概念和语法、及继承概念

### 2、教学目标要求

理解 CSS 的作用和价值；  
熟悉选择器的概念和语法；  
掌握 CSS 编写方式

## 实验项目 7：CSS 样式

### 1、教学内容提要

主要介绍用 CSS 如何实现文本、字体、链接等 Html 元素



## 2、教学目标要求

- 理解 CSS 和 HTML 实现的区别；
- 熟悉语法特点；
- 掌握文本、字体、链接等 Html 元素实现应用

### 实验项目 8：CSS 框模型

#### 1、教学内容提要

主要介绍盒子模型，边框、内边距、外边距的概念

#### 2、教学目标要求

- 理解盒子模型的作用；
- 熟悉边框、内边距和外边距的区别；
- 掌握实际布局时如何灵活应用内边距和外边距

### 实验项目 9：CSS 定位

#### 1、教学内容提要

主要介绍盒子模型如何定位，理解相对定位和绝对定位的区别，浮动的概念

#### 2、教学目标要求

- 理解定位的概念和浮动的思想；
- 熟悉相对定位和绝对定位的概念；
- 掌握相对定位和绝对定位方法的应用

### 实验项目 10：CSS 高级

#### 1、教学内容提要

主要介绍 CSS 在尺寸、分类、导航、图片等方面的应用

#### 2、教学目标要求

- 理解 CSS 在实现网页元素的思想；
- 掌握 CSS 在实现网页元素的应用

## 三、考核方式与成绩评定

- 1、考核方式 静态页面设计答辩
- 2、成绩评定 出勤及全程参与+答辩:30%+70%

## 四、主要仪器设备及实验材料

项目编号	实验项目名称	主要仪器设备 及台(套)数	实验材料	备注
1212080120301	Html 文档的基本结构及主要 标签	计算机每人 1 台套	相关软件	
1212080120302	文本、图片、超链接操作	计算机每人 1 台套	相关软件	



1212080120303	表格、表单操作	计算机每人 1 台套	相关软件	
1212080120304	用 CSS 设置文本样式	计算机每人 1 台套	相关软件	
1212080120305	用 CSS 设置图像效果	计算机每人 1 台套	相关软件	
1212080120306	用 CSS 设置背景颜色与图像	计算机每人 1 台套	相关软件	
1212080120307	盒子的浮动与定位	计算机每人 1 台套	相关软件	
1212080120308	用 CSS 设置表格样式	计算机每人 1 台套	相关软件	
1212080120309	用 CSS 设置链接与导航菜单	计算机每人 1 台套	相关软件	
1212080120310	用 CSS 建立表单	计算机每人 1 台套	相关软件	

## 五、教材及参考书

教 材：《HTML+CSS 网页设计详解》，任昱衡编著，清华大学出版社，2013 年。

参考书：《HTML、CSS、JavaScript 网页制作从入门到精通》，刘西杰编著，人民邮电出版社，2012 年。

《HTML+CSS 网页设计与布局从入门到精通》，温谦编著，人民邮电出版社，2008 年。

## 六、教改说明及其他

无

大 纲 制 定 人：    吴满意、刘庆

大 纲 审 定 人：    白林、李用俊

制 定 时 间：    2017 年 1 月

（此处加盖院系公章）



## 电子商务数据库实验教学大纲

课程编号：12120801204

课程属性：必修

实验学时：18

实验个数：9

学 分：1

开课学期：2

适用专业：电子商务

### 课程简介：

本课程的目的是培养学生学以致用，根据实际问题进行数据库的创建、维护、查询、统计，开发出简单的数据库应用程序，具备计算机信息管理的能力，并为进一步学习专业相关知识和在今后的工作中解决管理信息系统(MIS)的问题打下坚实的基础。

### 一、实验项目设置及学时分配

项目编号	实验项目名称	实验类型	开出要求	学时分配	每组人数
1212080120401	数据库系统基础操作	验证	必做	2	1
1212080120402	MySQL 数据库基础操作	验证	必做	2	1
1212080120403	表、索引与视图的基础操作	综合	必做	2	1
1212080120404	SQL 语言—SELECT 查询操作	综合	必做	2	1
1212080120405	SQL 语言—数据更新操作	综合	必做	2	1
1212080120406	存储过程的基本操作	综合	选做	2	1
1212080120407	触发器的基本操作	综合	选做	2	1
1212080120408	数据库的安全性	综合	选做	2	1
1212080120409	数据库的完整性	综合	选做	2	1
1212080120410	数据库并发控制	综合	选做	2	1
1212080120411	数据库备份与恢复	综合	必做	2	1
学时总计				22	

### 二、实验内容及教学要求

#### 实验项目 1：数据库系统基础操作

##### 1、教学内容提要

MySQL 数据的安装方法及注意事项，及 MySQL 服务器的启动和关闭操作

##### 2、教学目标要求

掌握数据库的两种安装方法

掌握数据库服务启动和关闭的操作命令

了解 MySQL 图形化工具使用

#### 实验项目 2：MySQL 数据库基础操作

##### 1、教学内容提要



掌握数据库的基础知识，了解数据库物理组织与逻辑组成情况，学习数据库基本操作方法。

## 2、教学目标要求

掌握 create use drop 等命令的使用

熟悉 MySQL 图形化工具使用

了解数据库物理组织与逻辑组成情况

## 实验项目 3：表、ER 图、索引与视图的基础操作

### 1、教学内容提要

介绍表格、索引与视图的基本操作

### 2、教学目标要求

掌握表格、索引、视图的操作命令

理解视图、索引的作用

了解 MySQL 图形化工具使用

## 实验项目 4：SQL 语言—SELECT 查询操作

### 1、教学内容提要

MySQL 数据库的查询统计的命令方法和思想

### 2、教学目标要求

掌握单表查询、多表查询和嵌套查询的方法命令

熟悉统计函数的使用

了解 MySQL 图形化工具使用

## 实验项目 5：SQL 语言—数据更新操作

### 1、教学内容提要

MySQL 数据库插入、修改、删除操作

### 2、教学目标要求

掌握 insert update、delete 命令使用

熟悉插入数据不同方式

了解 MySQL 图形化工具使用

## 实验项目 6：存储过程的基本操作

### 1、教学内容提要

MySQL 数据库的存储过程的操作

### 2、教学目标要求

掌握存储过程的创建、调用、删除操作

熟悉存储过程查看、修改操作

了解 MySQL 图形化工具使用

## 实验项目 7：触发器的基本操作

### 1、教学内容提要

MySQL 数据库的触发器的操作

### 2、教学目标要求

掌握触发器的创建、调用、删除操作

熟悉触发器查看、修改操作



了解 MySQL 图形化工具使用

## 实验项目 8：数据库的安全性

### 1、教学内容提要

熟悉不同数据库的保护措施—安全控制，重点实践 MySQL 的安全性机制，掌握 MySQL 中有关用户、角色以及操作权限等管理方法

### 2、教学目标要求

理解用户、角色、权限的概念区别

掌握授权、收权，创建用户及分配角色命令

了解权限级别

## 实验项目 9：数据库的完整性

### 1、教学内容提要

熟悉数据库的保护措施—MySQL 的数据库完整性控制

### 2、教学目标要求

理解实体完整性、参照完整性、用户自定义完整性的区别

掌握各种完整性操作的命令

## 实验项目 10：数据库并发控制

### 1、教学内容提要

事务的概念及创建、并发操作的弊端及控制方法

### 2、教学目标要求

掌握事务相关的操作命令

理解并发控制的机制和方法

了解锁的类别和作用

## 实验项目 11：数据库备份与恢复

### 1、教学内容提要

MySQL 数据库的备份恢复的方式和方法

### 2、教学目标要求

掌握备份和还原的语句

掌握整体备份和差异备份的区别及操作

熟悉日志的作用

了解 MySQL 图形化工具使用

## 三、考核方式与成绩评定

1、考核方式 平时成绩+考试

2、成绩评定 平时成绩 30%+考试 70%

## 四、主要仪器设备及实验材料

项目编号	实验项目名称	主要仪器设备 及台(套)数	实验材料	备注
1212080120401	数据库系统基础操作	计算机 1 人 1 台套	无	
1212080120402	MySQL 数据库基础操作	计算机 1 人 1 台套	无	



1212080120403	表、索引与视图的基础操作	计算机 1 人 1 台套	无	
1212080120404	SQL 语言—SELECT 查询操作	计算机 1 人 1 台套	无	
1212080120405	SQL 语言—数据更新操作	计算机 1 人 1 台套	无	
1212080120406	存储过程的基本操作	计算机 1 人 1 台套	无	
1212080120407	触发器的基本操作	计算机 1 人 1 台套	无	
1212080120408	数据库的安全性	计算机 1 人 1 台套	无	
1212080120409	数据库的完整性	计算机 1 人 1 台套	无	
1212080120410	数据库并发控制	计算机 1 人 1 台套	无	
1212080120411	数据库备份与恢复	计算机 1 人 1 台套	无	

## 五、教材及参考书

教材：《MySQL 数据库技术与实验指导》（第 1 版），钱雪钟编著，清华大学出版社，2012 年。

参考书：《MySQL 数据库基础与实例教程》（第 1 版），孔祥盛编著，人民邮电出版社，2014 年。

《MySQL 数据库基础教程》（第 1 版），王晶晶编著，吉林大学出版社，2015 年。

## 六、教改说明及其他

无

大纲制定人：    吴满意、刘庆  
 大纲审定人：    白林、李用俊  
 制定时间：      2017 年 1 月

（此处加盖院系公章）



## 电子商务网站建设实验教学大纲

课程编号：12120801205

课程属性：选修

实验学时：54

实验个数：7

学 分：3

开课学期：5

适用专业：电子商务

### 课程简介：

本课程综合利用 html, css, 数据库, PHP 等技术实现简单电子商务网站全过程, 并以 php+apache+mysql 的开发环境为例, 使充分理解开发运行环境的区别和作用, 及开发环境如何搭配。通过本课程的学习, 使学生充分理解电子商务设计开发的过程, 及其中的关键点, 包括如何组建团队和团队如何分工合作等思想。

### 一、实验项目设置及学时分配

项目编号	实验项目名称	实验类型	开出要求	学时分配	每组人数
1212080120501	架设 Windows 下的 PHP 开发测试服务器	验证	必做	4	1
1212080120502	PHP 基本语法实验	验证	必做	6	1
1212080120503	HTML 基础实验	验证	必做	4	1
1212080120504	MySQL 基础实验	验证	必做	6	1
1212080120505	系统建模与前台（新闻列表/新闻查看）设计	设计	必做	12	1
1212080120506	后台管理（新闻管理/人员管理）程序设计	设计	必做	12	1
1212080120507	后台管理（身份认证与后台系统集成）程序设计	设计	必做	10	1
学时总计				36	

### 二、实验内容及教学要求

#### 实验项目 1：架设 Windows 下的 PHP 开发测试服务器

##### 1、教学内容提要

完成 Window 环境下 php 开发环境的搭配, 包括开发工具的选择使用

##### 2、教学目标要求

理解 php、apache、mysql、notepad++等软件的作用

掌握 php、apache、mysql 如何配置

了解其他的开发环境

#### 实验项目 2：PHP 基本语法实验

##### 1、教学内容提要

介绍 php 言语的基础语法

##### 2、教学目标要求

理解语法结构、及与其他开发语言的异同, 函数的使用

掌握 php 数据类型、表达式和操作符、流程控制语句



了解 php 开发手册的应用

### 实验项目 3: HTML 基础实验

#### 1、教学内容提要

介绍 HTML 和 Javascript 的基本运用

#### 2、教学目标要求

理解数据传送的方法，代码混编方法及注意事项

掌握 Javascript 对 HTML 对象的引用及 HTML 标签的使用

了解开发手册查询应用的方法

### 实验项目 4: MySQL 基础实验

#### 1、教学内容提要

Mysql 数据库的具体应用

#### 2、教学目标要求

理解如何使用 php 操作 mysql 数据库

掌握使用 phpadmin 管理 Mysql

了解 mysql 数据库基本特性

### 实验项目 6: 系统建模与前台（新闻列表/新闻查看）设计

#### 1、教学内容提要

综合运用 PHP, MySQL, HTML, JavaScript 2 完成新闻系统建模与前台（新闻列表/新闻查看）设计

教学目标要求

理解数据设计的一般步骤，目录结构设计方法和思路

掌握数据传递和接收的方法

了解界面布局的一般方法

### 实验项目 7: 后台管理（新闻管理/人员管理）程序设计

#### 1、教学内容提要

综合运用 PHP, MySQL, HTML, JavaScript 2 完成后台管理（新闻列表/新闻查看）设计

#### 2、教学目标要求

理解 php、apache、mysql、noatpad++等软件的作用

掌握使用 php 如何灵活操作 insert、update、delete 语句

了解前台与后台之前如何联系

### 三、考核方式与成绩评定

1、考核方式 网站演示

2、成绩评定 网站演示 100%

### 四、主要仪器设备及实验材料

项目编号	实验项目名称	主要仪器设备 及台（套）数	实验材料	备注
1212080120501	架设 Windows 下的 PHP 开发测试服务器	计算机 1 人 1 台套	无	



1212080120502	PHP 基本语法实验	计算机 1 人 1 台套	无	
1212080120503	HTML 基础实验	计算机 1 人 1 台套	无	
1212080120504	MySQL 基础实验	计算机 1 人 1 台套	无	
1212080120505	系统建模与前台（新闻列表/ 新闻查看）设计	计算机 1 人 1 台套	无	
1212080120506	后台管理（新闻管理/人员管 理）程序设计	计算机 1 人 1 台套	无	
1212080120507	后台管理（身份认证与后台系 统集成）程序设计	计算机 1 人 1 台套	无	

### 五、教材及参考书

教 材：《从零开始学 php》（第 2 版），何俊斌编著，电子工业出版社，2014 年。

参考书：HTML 开发手册 互联网。

    Php 开发手册 互联网。

    Mysql 开发手册 互联网。

### 六、教改说明及其他

无

大 纲 制 定 人：        吴满意、刘庆

大 纲 审 定 人：        白林、李用俊

制 定 时 间：        2017 年 1 月

（此处加盖院系公章）



## Excel VBA 实验教学大纲

课程编号：12120801206

课程属性： 选修

实验学时： 36

实验个数： 6

学 分： 2

开课学期： 6

适用专业： 电子商务

### 课程简介：

Excel VBA 是电子商务本科教学的实训课程，Visual Basic for Applications（简称 VBA）是新一代标准宏语言，是基于 Visual Basic for Windows 发展而来的。它将面向对象与传统的宏结合起来，提供了面向对象的程序设计方法，提供了相当完整的程序设计语言。VBA 易于学习掌握，可以使用宏记录器记录用户的各种操作并将其转换为 VBA 程序代码。可以容易地将日常工作转换为 VBA 程序代码，使工作自动化。学用 VBA 有助于学生工作自动化，提高工作效率。由于 VBA 可以直接应用 Office 套装软件的各项强大功能，所以对于程序设计人员的程序设计和开发更加方便快捷，有利于提高学生的办公软件应用能力。

### 一、实验项目设置及学时分配

项目编号	实验项目名称	实验类型	开出要求	学时分配	每组人数
1212080120601	基础概念、变量及常数	综合		10	
1212080120602	语句流、常用函数	综合		6	
1212080120603	程序的输入与输出	综合		4	
1212080120604	对象模型	综合		4	
1212080120605	Application 对象	综合		8	
1212080120606	vba 窗体	综合		4	
学时总计				36	

### 二、实验内容及教学要求

#### 实验项目 1：基础概念、变量及常数

##### 1、教学内容提要

- (1) Excel VBA 编程环境；VBA 程序类型；VBA 代码基本组成；
- (2) 变量；数据类型；声明变量；变量赋值；

##### 2、教学目标要求

- (1) 了解 V B A 的特征。
- (2) 掌握基本变量类型。



## 实验项目 2：语句流、常用函数

### 1、教学内容提要

- (1) 顺序语句；分支语句；循环语句
- (2) 文本函数；日期函数等

### 2、教学目标要求

掌握基本的控制语句，常用函数

## 实验项目 3：程序的输入与输出

### 1、教学内容提要

( 1 ) MsgBox ; inputbox

- (2) 程序调试

### 2、教学目标要求

掌握程序的输入输出方法，学会程序的调试，能独立调试基本程序

## 实验项目 4：对象模型

### 1、教学内容提要

( 1 ) Excel 对象模型；

( 2 ) 对象的属性方法事件；

### 2、教学目标要求

- (1) 理解 VBA 的对象模型。
- (2) 掌握基本的属性。
- (3) 理解事件、方法。

## 实验项目 5：Application 对象

### 1、教学内容提要

- (1) Application 属性
- (2) 代表 excel 应用程序
- (3) workbooks 集合和 workbook 对象

### 2、教学目标要求

- (1) 通过本项目的学习，能够掌握 App 的基本对象。
- (2) 理解 workbooks 集合和 workbook 对象。



## 实验项目 6: vba 窗体

### 1、教学内容提要

- (1) 创建窗体；创建窗体控件
- (2) 控件代码编写；调用窗体

### 2、教学目标要求

- (1) 学会创建 application 窗体。
- (2) 使用常见控件。
- (3) 窗体的调用。

## 三、考核方式与成绩评定

### 1、考核方式

本课程采用多样化的考核方式，采用过程考核与结果考核相结合、课程考核与创业考核相结合。

### 2、成绩评定

考核内容	考核成绩的比例
平时成绩	30%
平时任务完成情况	30%
编程	40%
合计	100%

## 四、主要仪器设备及实验材料

项目编号	实验项目名称	主要仪器设备 及台（套）数	实验材料	备注
1212080120601	基础概念、变量及常数	计算机及相关软件	Excel2010 VBA 实 战技巧精粹	
1212080120602	语句流、常用函数	计算机及相关软件	Excel2010 VBA 实 战技巧精粹	
1212080120603	程序的输入与输出	计算机及相关软件	Excel2010 VBA 实 战技巧精粹	
1212080120604	对象模型	计算机及相关软件	Excel2010 VBA 实 战技巧精粹	
1212080120605	Application 对象	计算机及相关软件	Excel2010 VBA 实	



			战技巧精粹	
1212080120606	vba 窗体	计算机及相关软件	Excel2010 VBA 实战技巧精粹	

**五、教材及参考书**

教 材：《Excel 2010 VBA 实战技巧精粹》（第 1 版），Excel Home 编著，人民邮电出版社，出版时间：2015-8-1

**六、教改说明及其他**

大纲制定人：                    刘庆  
大纲审定人：  
制 定 时 间：

（此处加盖院系公章）



## 网络营销实验课程教学大纲

课程编号：12120801301

课程属性：专业必修课

实验学时：10

实验个数：4

学 分：0.5

开课学期：3

适用专业：电子商务、市场营销

### 课程简介：

本课程属于专业必修课，电子商务学科实践性教学中重要环节，通过实验，使学生为学习和掌握其他课程打好基础，并可以为学生毕业走上工作岗位后，缩短“适应期”，胜任工作奠定扎实的基础。

为了使学生更好地理解 and 深刻地把握网络营销相关知识，本实验教学目标与基本要求是：通过本实验课程的学习，分别开展网络营销策划实战训练和网络营销基本技能训练，让学生通过上网实习，熟悉企业网络营销活动常用工具及方法，掌握网络市场调研的技巧与方法，掌握制定网络营销策略的方法和实施网络营销的程序，能够进行简单的企业网络营销策划和建设，具备从事网络营销的能力。

### 一、实验项目设置及学时分配

项目编号	实验项目名称	实验类型	开出要求	学时分配
1212080130101	网络营销导向的企业网站建设	综合性	必做	2
1212080130102	搜索引擎营销	综合性	必做	4
1212080130103	网络广告	综合性	必做	2
1212080130104	网络营销效果评价	综合性	必做	2
学时总计			10	

### 二、实验内容及教学要求

#### 实验项目 1：网络营销导向的企业网站建设

##### 1、教学内容提要

- (1) 了解网站评估的主要内容与评估标准。
- (2) 选取有代表性的电子商务网站，对该网站的网络营销职能进行综合评估。

##### 2、教学目标要求

通过对给定企业网站的了解、认识、分析和评价，理解企业网站的概念、作用，进而从企业网站的结构、内容及其功能和服务等方面认识企业网站对企业网络营销的重要作用和意义。

#### 实验项目 2：搜索引擎营销

##### 1、教学内容提要

- (1) 搜索引擎的手工注册；
- (2) 搜索引擎自动注册软件（网站登录专家和网站推广专家）的下载、安装和使用；
- (3) 搜索引擎优化的相关技巧

##### 2、教学目标要求

- (1) 掌握搜索引擎的类型及工作原理；
- (2) 掌握搜索引擎自动注册软件（网站登录专家和网站推广专家）的下载、安装和使用；



(3) 掌握搜索引擎优化的方法技巧。

### 实验项目 3：网络广告

#### 1、教学内容提要

- (1) 几种常见形式的网络广告（Banner，浮游广告、Pop-up）；
- (2) 的设计、制作并在你的网站上发布；
- (3) 在可以免费发布广告的站点，发布你所制作的广告，跟同行网站建立交换链接，将你的网站提交到分类广告站点和广告交换网；
- (4) 搜索下载并安装信息发布专家（环球商务信息发布系统），利用该软件将你的网站信息发布到互联网，打印出发布成功的原始界面。

#### 2、教学目标要求

- (1) 了解网络广告的形式、优缺点；
- (2) 掌握常见形式网络广告的设计、制作和发布；
- (3) 掌握分类广告站点、交换链接的使用。
- (4) 掌握信息发布专家软件的下载安装和使用。

### 实验项目 4：网络营销效果评价

#### 1、教学内容提要

- (1) 选择一个知名企业（如海尔、联想、伊利、可口可乐、百度等），对其网络营销效果进行评价；
- (2) 分析网络营销效果形成的主要原因。

#### 2、教学目标要求

熟练掌握网络营销效果评价的主要方法。

### 三、考核方式及要求

#### 1、考核方式

本课程为考试课，实验课程考试方法由上机操作和实验报告两大块组成；

#### 2、成绩评定

上机操作占 70%，实验报告成绩占 30%。

### 四、主要仪器设备及实验材料

项目编号	实验项目名称	主要仪器设备 及台（套）数	实验材料	备注
1212080130101	网络营销导向的企业网站建设	联网计算机及相关软件	计算机耗材	
1212080130102	搜索引擎营销	联网计算机及相关软件	计算机耗材	
1212080130103	网络广告	联网计算机及相关软件	计算机耗材	
1212080130104	网络营销效果评价	联网计算机及相关软件	计算机耗材	

### 五、教材及参考书

使用教材	名称	主编	出版社
1	网络营销基础与实践	冯英健	清华大学出版社
使用参考书	名称	主编	出版社
1	网络营销基础	王耀球	清华大学出版社



## 六、教改说明及其他

大纲制定人：杨渊

大纲审定人：

制定时间：2013.11



## 电子商务网络技术实验课程教学大纲

课程编号：12120801305

课程属性：专业必修课

实验学时：38

实验个数：7

学 分：0.5

开课学期：5

适用专业：电子商务

### 课程简介：

本课程属于专业必修课，电子商务学科实践性教学中重要环节，通过实验，使学生为学习和掌握其他课程打好基础，并可以为学生毕业走上工作岗位后，缩短“适应期”，胜任工作奠定扎实的基础。

为了使学生更好地理解 and 深刻地把握电子商务网络技术相关知识，本实验教学目标与基本要求是：通过本实验课程的学习，开展网线制作、局域网组建的基本技能训练，让学生在局域网基础上进行网络常用命令的联系，并且熟悉 DNS 服务器的配置与管理，掌握 WEB 服务器和 FTP 服务器的配置与管理，并且了解 DHCP 服务器的配置与管理方法，能够独立完成网站上传管理工作，具备基本网络管理的能力。

### 一、实验项目设置及学时分配

项目编号	实验项目名称	实验类型	开出要求	学时分配
1212080130501	网线制作	验证	必做	6
1212080130502	组建局域网	验证	必做	5
1212080130503	网络常用命令	验证	必做	5
1212080130504	DNS 服务器的配置与管理	验证	必做	6
1212080130505	Web 服务器配置与管理	验证	必做	6
1212080130506	FTP 服务器的配置与管理	设计	必做	5
1212080130507	DHCP 服务器配置与管理	验证	选做	5
学时总计			38	

### 二、实验内容及教学要求

#### 实验项目 1：网线制作

##### 1、教学内容提要

- (1) 熟悉 LAN 中常用的几种网线、连接器及各自特点。
- (2) 独立制作一根合格的双绞线网线。
- (3) 完成网卡的硬件安装。
- (4) 熟悉网卡、Modem、Hub、电话交换机等网络设备的接口及接线和使用方法，弄清各指示灯的含义。

##### 2、教学目标要求

- (1) 认识 LAN 中常用的几种网线、连接器及各自特点。
- (2) 认识网卡、Modem、Hub、电话交换机等网络设备，了解其基本功能。
- (3) 学会用双绞线制作网线。
- (4) 学会网卡、Modem、Hub、电话交换机等网络设备的安装、接线等基本使用方法。



## 实验项目 2: 组建局域网

### 1、教学内容提要

- (1) 掌握网络的基本组成、网络参数的设置
- (2) 能够组建对等网
- (3) 组建客户机/服务器网络

### 2、教学目标要求

- (1) 掌握网络的基本组成
- (2) 掌握网络参数的设置
- (3) 学会组建对等网

## 实验项目 3: 网络常用命令

### 1、教学内容提要

- (1) 局域网常用命令使用
- (2) TCP/IP 的基本配置
- (3) TCP/IP 的基本测试方法。

### 2、教学目标要求

- (1) 掌握局域网常用命令。
- (2) 熟悉并掌握 TCP/IP 的基本配置。
- (3) 掌握 TCP/IP 的基本测试方法。

## 实验项目 4: DNS 服务器的配置与管理

### 1、教学内容提要

熟悉 DNS 服务的工作原理，掌握 DNS 的基本配置

### 2、教学目标要求

- (1) 熟悉 windows2003 DNS 服务的工作原理
- (2) 熟悉并掌握 Windows 2003 Server 中 DNS 服务器的基本配置。

## 实验项目 5: Web 服务器配置与管理

### 1、教学内容提要

训练或培养学生了解 Web 服务器原理及其配置。

### 2、教学目标要求

- (1) 掌握网站搜索引擎进行友好性分析
- (2) 了解网站建设的专业性对搜索引擎营销的影响
- (3) 熟练应用搜索引擎进行网络营销

## 实验项目 6: FTP 服务器配置与管理

### 1、教学内容提要

熟悉 windows2003FTP 服务器的工作原理并掌握 Windows 2000 Server 中 FTP 服务器的基本配置。

### 2、教学目标要求

- (1) 熟悉 windows2003 FTP 服务器的工作原理
- (2) 熟悉并掌握 Windows 2000 Server 中 FTP 服务器的基本配置。

## 实验项目 7: DHCP 服务器配置与管理

### 1、教学内容提要



熟悉 windows2003 DHCP 服务的工作原理并掌握 Windows 2000 Server 中 DHCP 服务器的基本配置。

## 2、教学目标要求

- (1) 熟悉 windows2003 DHCP 服务的工作原理
- (2) 熟悉并掌握 Windows 2003 Server 中 DHCP 服务器的基本配置。

## 三、考核方式及要求

本课程为考试课，实验课程考试方法由上机操作和实验报告两大块组成；评分标准：上机操作占 70%，实验报告成绩占 30%。

## 四、主要仪器设备及实验材料

项目编号	实验项目名称	主要仪器设备 及台(套)数	实验材料	备注
1212080130501	网线制作	联网计算机及相关软件	网线、网线钳、水晶头	
1212080130502	组建局域网	联网计算机及相关软件	网线、计算机、网络设备	
1212080130503	网络常用命令	联网计算机及相关软件	计算机	
1212080130504	DNS 服务器的配置与管理	联网计算机及相关软件	计算机	
1212080130505	Web 服务器配置与管理	联网计算机及相关软件	计算机	
1212080130506	FTP 服务器的配置与管理	联网计算机及相关软件	计算机	
1212080130507	DHCP 服务器配置与管理	联网计算机及相关软件	计算机	

## 五、教材及参考书

- 1、王冀鲁编著：《网络技术基础与 internet 应用》，清华大学出版社 2011 年 1 月第 1 版。
- 2、殷锋社主编：《电子商务网络技术》，水利水电出版社 2012 年 8 月第 1 版。
- 3、陈孟建等著：《电子商务网络技术基础》，电子工业出版社 2012 年 5 月第 1 版。
- 4、王群编：《计算机网络技术》，清华大学出版社 2011 年 12 月第 1 版。

## 六、教改说明及其他

大纲制定人:	杨 渊
大纲审定人:	
制 定 时 间:	2013.11



## Linux 操作系统实验教学大纲

课程编号：12120801303

课程属性：专业必修课

实验学时：24

实验个数：7

学 分：1

开课学期：6

适用专业：电子商务

### 课程简介：

《Linux 操作系统》是面向计电子商务专业本科生开设的一门专业必修课。以 Linux 为例进行讲解。本课程主要讲述 Linux 的安装、Linux 的桌面环境、Linux 的常用命令、Linux 的系统管理和 Linux 的网络服务。通过本课程的学习，可以使学生了解什么是 Linux，如何安装、使用、管理 Linux 和如何使用 Linux 来组建网络等知识。本课程的先修课程为：计算机文化基础，计算机网络。

### 一、实验项目设置及学时分配

项目编号	实验项目名称	实验类型	开出要求	学时分配	每组人数
1212080130301	系统运行及常用 Linux 命令	验证性	必修	2	1
1212080130302	VI 编辑器的使用	验证性	必修	2	1
1212080130303	Shell 程序设计 1	设计性	必修	4	1
1212080130304	Shell 程序设计 2	设计性	必修	4	1
1212080130305	文件操作和进程管理	验证性	必修	4	1
1212080130306	系统管理	验证性	必修	4	1
1212080130307	Web 应用实验	综合性	必修	4	1
学时总计				24	

### 二、实验内容及教学要求

#### 实验项目 1：系统运行及常用 Linux 命令

##### 1、教学内容提要

Linux 操作系统环境，mv, rm, chop 等基础命令的使用

##### 2、教学目标要求

熟悉在 Linux 环境下如何使用命令方式和图形用户界面完成自己的工作；如何创建用户和用户组，如何进行基本的文件管理

#### 实验项目 2：VI 编辑器的使用

##### 1、教学内容提要

VI 编辑器的使用，文件的编辑、保存、查找、替换等操作。

##### 2、教学目标要求



要求学生熟练使用 VI 编辑器

## 实验项目 3: Shell 程序设计 1

### 1、教学内容提要

Shell 语法和变量、Shell 程序设计，比较 Shell 和脚本语言的异同。

### 2、教学目标要求

了解和掌握 Shell 程序设计中的变量和语法。

## 实验项目 4: Shell 程序设计 2

### 1、教学内容提要

Shell 语法和变量、Shell 程序设计，比较 Shell 和脚本语言的异同。

### 2、教学目标要求

了解和掌握 Shell 程序设计中的变量和语法。

## 实验项目 5: 文件操作和进程管理

### 1、教学内容提要

Linux 操作系统中文件操作命令，进程管理命令

### 2、教学目标要求

了解和熟悉 Linux 中文件操作几进程管理

## 实验项目 6: 系统管理

### 1、教学内容提要

Linux 操作系统环境配置，安全配置

### 2、教学目标要求

了解和熟悉 Linux 环境及操作系统安全的配置

## 实验项目 7: Web 应用实验

### 1、教学内容提要

Linux 系统中的 Web 环境搭建

### 2、教学目标要求

了解和熟悉 Linux 在 Web 应用服务中的环境配置



### 三、考核方式与成绩评定

- 1、考核方式：考勤、实验报告
- 2、成绩评定：30%考勤+70%实验报告

### 四、主要仪器设备及实验材料

项目编号	实验项目名称	主要仪器设备 及台(套)数	实验材料	备注
1212080130301	系统运行及常用 Linux 命令	电脑	电脑	
1212080130302	VI 编辑器的使用	电脑	电脑	
1212080130303	Shell 程序设计 1	电脑	电脑	
1212080130304	Shell 程序设计 2	电脑	电脑	
1212080130305	文件操作和进程管理	电脑	电脑	
1212080130306	系统管理	电脑	电脑	
1212080130307	Web 应用实验	电脑	电脑	

### 五、教材及参考书

教材：《Linux 系统命令及 Shell 脚本实践指南》（第 1 版），王军编著，机械工业出版社，2014 年。

参考书：《Ubuntu Linux 操作系统》（第 1 版），张金石编著，人民邮电出版社，2016 年。

《Ubuntu Linux 操作系统与实验教程》（第 1 版），马丽梅、郭晴 等编著，清华大学出版社，2016 年。

### 六、教改说明及其他

大纲制定人：

大纲审定人：

制 定 时 间：

（此处加盖院系公章）



## 网络信息资源检索与利用实验课程教学大纲

课程编号：12120801304

课程属性：专业必修课

实验学时：18

实验个数：5

学分：1

开课学期：6

适用专业：电子商务

### 课程简介：

随着现代信息技术、网络技术和数字化信息资源的建设与发展，快捷准确、及时有效地获取和利用信息资源，是网络时代对信息检索提出的新要求，也是信息化社会人们必须具备的基本信息素养。

网络信息资源检索与利用课程主要介绍文献信息基本概念和信息素质教育基本内涵、文献信息检索的原理和方法、网络浏览器的使用、网络信息检索工具、Internet 资源检索与利用、数字图书馆资源的检索与利用、远程教育资源的检索与利用、毕业论文写作及参考文献资源的检索与利用等。

### 一、实验项目设置及学时分配

项目编号	实验项目名称	实验类型	开出要求	学时分配
1212080140701	网络搜索引擎应用及免费学术信息资源获取	验证	必做	4
1212080140702	图书资源检索	验证	必做	2
1212080140703	中文数据库检索及利用	验证	必做	6
1212080140704	经济信息及专利信息资源检索及利用	验证	必做	2
1212080140705	毕业论文综合检索	验证	必做	4
学时总计		18		

### 二、实验内容及教学要求

#### 实验项目 1：网络搜索引擎应用及免费学术信息资源获取

##### 1、教学内容提要

- (1) 了解搜索引擎的类型及基本使用方法
- (2) 利用自己熟悉的方法，利用网络检索有关信息，完成教师布置的练习题（不少于 10 题）
- (3) 熟悉 intitle、site、filetype、inurl 等百度高级搜索语法使用，完成老师给出的练习题（不少于 5 题）
- (4) 了解常用网络开放获取资源的网站（系统）和检索方法。

##### 2、教学目标要求

- (1) 熟悉搜索引擎的使用，并利用搜索引擎解决日常学术信息获取的需要。
- (2) 熟悉信息检索的基本步骤，尝试鉴别文献信息来源和可信度。
- (3) 了解学术免费信息的获取渠道和方法。

#### 实验项目 2：图书资源检索



## 1、教学内容提要

- (1) 了解图书馆 OPAC 的使用方法
- (2) 熟悉超星数字图书馆的基本概况、检索途径、图书检索、下载、文献传递、离线阅读、阅读器使用等基本内容，利用其检索所需要的图书。
- (3) 熟悉读秀数据库的基本使用方法，重点利用读秀初步解决信息需求。
- (4) 熟悉方正 Apabi、中数图外文图书数据库的基本使用方法
- (5) 其他图书获取方式：读书网站、高校图书馆 OPAC、国家科技图书文献中心、谷歌图书、百度国学等。

## 2、教学目标要求

- (1) 能够利用网络图书数据库检索所需图书，并正确下载阅读。
- (2) 利用图书馆 OPAC，获取非本校图书馆的图书资源。
- (3) 熟悉其他图书的获取方式，拓展图书资源获取渠道。

### 实验项目 3：中文数据库检索及利用

#### 1、教学内容提要

(1) 熟悉 CNKI、万方、重庆维普数据库基本检索（快速检索、初级检索、经典检索、传统检索）、高级检索、专业检索的基本方法，利用不同的检索方式，熟悉期刊论文、学位论文、会议论文的基本检索方法。

- (2) 每人选择一个检索课题，也可自拟题目。简要分析检索需求，写出 3—5 个关键词，表达需求。
- (3) 选择不同检索途径，正确处理词之间的逻辑关系，制订检索策略，并执行检索。
- (4) 分析初步检索结果，补充或修正关键词，进行二次检索或重新检索。
- (5) 获得检索结果，导出检索结果（参考文献格式），分析检索结果。
- (6) 对检索结果进行综述，对检索结果进行评价。

#### 2、教学目标要求

- (1) 针对不同检索课题，通过数据库使用，熟悉各类数据库资源的使用。
- (2) 学会分析检索需求，在检索中不断修正检索策略和优化论文写作提纲。
- (3) 正确评价检索效果和检索结果，找到针对性的、有用的信息。

### 实验项目 4：经济信息及专利信息资源检索及利用

#### 1、教学内容提要

(1) 熟悉国研网、中国电子商务研究中心等网站使用，结合个人检索课题进行检索，并对检索结果进行初步分析。

- (2) 利用万方、CNKI 数据库、国家知识产权局网站，检索相关专利信息，熟悉专利申请流程。

#### 2、教学目标要求

- (1) 了解国内经济类资源的检索常用网站和数据库。
- (2) 了解专利基本知识和专利文献的综合利用知识。

### 实验项目 5：毕业论文综合检索

#### 1、教学内容提要

结合个人检索课题，检查学生的检索情况，提出检索策略的改进建议。一般采用抽查的方式。要求学生针对某一数据库形成检索报告，并现场演示检索过程。

#### 2、教学目标要求

- (1) 针对不同检索课题，切实分析检索需求，根据检索结果调整检索策略。
- (2) 利用检索结果，形成文献综述，提升文献阅读、归纳与分析能力。



### 三、考核方式与成绩评定

#### 1、考核方式

考核方式为考查。“平时+笔试+操作”考核方式。强调学生平时实验表现，同时，考查学生的实验原理理解与实际动手操作能力。

#### 2、成绩评定

本实验课程为考查课，成绩的评定采用平时成绩与试验考核成绩结合的方式进行，平时成绩占 30%，要根据实验预习、实验操作、实验报告、实验态度、遵守实验室规章制度等方面进行综合评定。实验考核成绩占 70%，考核以操作考试为主，学生上机考试，完成学生技能的考核，也可适当进行实验理论知识笔试，笔试采用开卷形式。根据出勤情况、学生在实验过程中上机操作情况及熟练程度等方面给定成绩。

具体标准如下：

优秀：遵守实验室制度，按时到达实验地点，实验态度认真积极，操作熟练，结果准确。

良好：遵守实验室制度，按时到达实验地点，实验态度较认真，操作熟练，结果较准确。

中等：遵守实验室制度，按时到达实验地点，实验态度端正，操作较熟练，结果需修正。

及格：实验态度基本端正，能基本完成操作。

不及格：旷课现象严重或实验态度不端正，不会操作或操作错误。

### 四、主要仪器设备及实验材料

项目编号	实验项目名称	主要仪器设备 及台（套）数	实验材料	备注
1212080140701	网络搜索引擎应用及免费学术信息资源获取	计算机、网络、投影		
1212080140702	图书资源检索	计算机、网络、投影		
1212080140703	中文数据库检索及利用	计算机、网络、投影		
1212080140704	经济信息及专利信息资源检索及利用	计算机、网络、投影		
1212080140705	毕业论文综合检索	计算机、网络、投影		

### 五、教材及参考书

- 1、隋莉萍. 网络信息资源检索与利用. 2 版. 清华大学出版社, 2014 年.
- 2、李树青, 陈亚天, 经济管理信息的检索与利用. 清华大学出版社, 2015 年.

### 六、教改说明及其他

大纲制定人：阳国华、王晓宇

大纲审定人：白林、李用俊

制定时间：2016 年 5 月

(此处加盖院系公章)





## 电子商务供应链管理实验课程教学大纲

课程编号：12120801306

课程属性：选修课

实验学时：10

实验个数：5

学 分：0.5

开课学期：6

适用专业：电子商务

### 课程简介：

《电子商务供应链管理》突出关键能力和职业能力的培养，通过以真实的工作实务为载体设计教学内容和过程，采取任务驱动、项目导向的教学模式，以及恰当地运用现代教育技术手段便于学生掌握基本的理论和知识，掌握构建供应链的方法与技能，会进行供应链合作伙伴的选择，掌握供应链管理环境下的生产计划与控制、库存控制、采购与物流管理的方法与技能。并且可以借助企业实地考察调研培养学生发现、分析和解决问题的基本方法和手段，加强学生创新能力的培养。

### 一、实验项目设置及学时分配

项目编号	实验项目名称	实验类型	开出要求	学时分配	每组人数
1212080130601	“红与黑游戏”实训	综合	必做	2	1
1212080130602	“HP 打印机重构供应链案例”实训	综合	选做	2	1
1212080130603	社会实践—某商品供应链调查	综合	必做	2	1
1212080130604	“啤酒游戏”实训	综合	选做	2	1
1212080130605	“风险分担游戏”实训	综合	必做	2	1
学时总计		18			

### 二、实验内容及教学要求

#### 实训项目一、“红与黑游戏”实训

(1) 实训目的：

通过“红与黑游戏”了解供应链管理产生的原因和条件，理解多次重复博弈带来的竞争关系的转变，掌握供应链管理产生的基础是信任和合作。

(2) 实训内容：

分组对抗，没4个同学为一个竞争小组，设定竞争目标是：得分最高的一个人获胜。开始三轮游戏，不允许同学交换信息、不允许做任何形式的沟通；三轮后，允许同学两两沟通；7轮后，允许小组所有同学集体沟通，共进行10轮，10轮后评比分数，对比有无沟通的条件下，结果有何变化，并分析其产生的原因。

#### 实训项目二、“HP 打印机重构供应链案例”实训

(1) 实训目的：

理解供应链管理在企业全球管理中的重要性，了解延迟化策略。



## (2) 实训内容:

根据案例背景描述,作图表示 HP 打印机的全球供应链。并根据供应链结构,分析 HP 打印机欧洲分销中心存在高库存水平和高缺货水平的原因。

### 实训项目三、社会实践—某商品供应链调查

#### (1) 实训目的:

在掌握供应链链状模型等理论上,进行实地调研,学会构建某商品的供应链模型,进而提高学生的动手能力、解决问题能力,以及团队配合能力。

#### (2) 实训内容:

分组调研,掌握某商品从原材料的采购到最终送到消费者手中全过程所涉及的所有节点企业,并构建出该商品的供应链模型。

### 实训项目四、“啤酒游戏”实训

#### (1) 实训目的:

观察供应链管理中的“牛鞭效应”现象,理解“牛鞭效应”的成因。

#### (2) 实训内容:

分角色模拟供应链的订货过程 20 周以上、按要求作记录、对订货结果进行分析。

### 实训项目五、“风险分担游戏”实训

#### (1) 实训目的:

理解供应链库存策略中的“风险分担”效应。

#### (2) 实训内容:

模拟管理有风险分担功能的集中化库存系统、没有风险分担功能的非集中化库存系统、比较两个系统的绩效。

## 三、考核方式及要求

考核以上机操作为载体,要求必做项目要有实验报告,按照分析运用的理论方法运用是否正确作为成绩评价依据。实验报告占实验总成绩的 20%,平时成绩如考勤、课堂发言等占实验总成绩的 30%。

## 四、主要仪器设备及实验材料

项目编号	实验项目名称	主要仪器设备 及台(套)数	实验材料	备注
1212080130601	“红与黑游戏”实训	教室或机房		
1212080130602	“HP 打印机重构供应链案例”实训	教室或机房		
1212080130603	社会实践—某商品供应链调查	教室或机房		
1212080130604	“啤酒游戏”实训	教室或机房		



1212080130605	“风险分担游戏”实训	教室或机房		
---------------	------------	-------	--	--

五、教材及参考书

- 1、《电子商务物流与供应链管理》，李海刚主编，北京大学出版社，2014；
- 2、《供应链管理》，马士华主编，机械工业出版社，2014

六、教改说明及其他

.....

大纲制定人： 吴传良、王建华

大纲审定人：

制定时间：

(此处加盖院系公章)



## Java 语言程序设计实验教学大纲

课程编号：12120801401

课程属性：选修

实验学时：24

实验个数：7

学 分：3

开课学期：3

适用专业：电子商务

**课程简介：**通过课程实验，深入理解面向对象的基本概念，掌握 Java 语言的主要特征和编程方法，包括：类型与转换、类的声明与对象产生、继承与多态性、包与接口、组与字符串等内容。加深学生对面向对象的程序设计思想的理解，提高学生 Java 编程能力。

### 一、实验项目设置及学时分配

项目编号	实验项目名称	实验类型	开出要求	学时分配	每组人数
1212080140101	JAVA 运行环境配置	验证	必做	2	1
1212080140102	Java 类设计、构造方法和方法重载	验证	必做	2	1
1212080140103	Scanner 类和数组	验证	必做	2	1
1212080140104	选择、循环程序结构	验证	必做	4	1
1212080140105	This、static 关键应用和类的加载	设计	必做	2	1
1212080140106	继承、访问修饰符	设计	必做	2	1
1212080140107	Final 关键字和方法重写	设计	必做	2	1
1212080140108	抽象类、接口、多态	设计	必做	2	1
1212080140109	集合	设计	必做	2	1
1212080140110	File 文件操作	设计	必做	4	1
<b>学时总计</b>				36	

### 二、实验内容及教学要求

#### 实验项目 1：JAVA 运行环境配置

##### 1、教学内容提要

完成 Window 环境下 JAVA 开发环境的搭配，包括开发工具的选择使用

##### 2、教学目标要求

理解 JDK、Eclips、notepad++ 等软件的作用

掌握 JDK、Eclips 如何配置

#### 实验项目 2：Java 类设计、构造方法和方法重载

##### 1、教学内容提要

构造方法类型和区别，方法重载的作用

##### 2、教学目标要求

理解语法结构、及与其他开发语言的异同



掌握构造方法的选择应用及方法重载的实现

## 实验项目 3: Scanner 类和数组

- 1、教学内容提要  
Scanner 类和数组的作用
- 2、教学目标要求  
理解如何使用 Scanner 类和数组  
掌握使用数组应用技巧

## 实验项目 4: 选择、循环程序结构

- 1、教学内容提要  
介绍选择、循环程序结构的作用
- 2、教学目标要求  
理解 如何正确选择程序结构  
掌握 如何正确实现程序机构

## 实验项目 5: This、static 关键应用和类的加载

- 1、教学内容提要  
介绍 this 和 static 的作用及类如何加载
- 2、教学目标要求  
理解 this 和 static 的指向  
掌握 如何灵活应用 this 和 static 关键字及类的加载方法

## 实验项目 6: 继承、访问修饰符

- 1、教学内容提要  
介绍继承和访问修饰符的作用
- 2、教学目标要求  
理解继承和访问修饰符的作用  
掌握继承的特点和优势及访问修饰符的作用范围

## 实验项目 7: Final 关键字和方法重写

- 1、教学内容提要  
介绍 final 关键字的作用和方法重写的语法
- 2、教学目标要求  
理解 final 关键字的作用和方法重写的作用  
掌握如何灵活应用 final 关键字及方法重写

## 实验项目 8: 抽象类、接口、多态

- 1、教学内容提要  
介绍抽象类、接口、多态
- 2、教学目标要求  
理解抽象类、接口、多态的作用



掌握如何灵活应用抽象类、接口、多态

## 实验项目 9：集合

### 1、教学内容提要

介绍集合的概念、类型、优势

### 2、教学目标要求

理解理解集合和数组的区别及语法

掌握如何灵活应用不同类型的集合

## 实验项目 10：File 文件操作

### 1、教学内容提要

介绍 file 文件操作的相关概念、实现类和实现过程

### 2、教学目标要求

理解 file 文件操作的作用

掌握 file 文件操作实现过程的方法

## 三、考核方式与成绩评定

1、考核方式 课程设计

2、成绩评定 课程设计演示 100%

## 四、主要仪器设备及实验材料

项目编号	实验项目名称	主要仪器设备 及台(套)数	实验材料	备注
1212080140101	JAVA 运行环境配置	计算机 1 人 1 台套	无	
1212080140102	Java 类设计、构造方法和方法重载	计算机 1 人 1 台套	无	
1212080140103	Scanner 类和数组	计算机 1 人 1 台套	无	
1212080140104	选择、循环程序结构	计算机 1 人 1 台套	无	
1212080140105	This、static 关键应用和类的加载	计算机 1 人 1 台套	无	
1212080140106	继承、访问修饰符	计算机 1 人 1 台套	无	
1212080140107	Final 关键字和方法重写	计算机 1 人 1 台套	无	
1212080140108	抽象类、接口、多态	计算机 1 人 1 台套	无	
1212080140109	集合	计算机 1 人 1 台套	无	
1212080140110	File 文件操作	计算机 1 人 1 台套	无	

## 五、教材及参考书

教 材：项目工厂在线课程。



参考书：JAVA 开发手册 互联网。

## 六、教改说明及其他

无

大纲制定人：    吴满意、刘庆  
大纲审定人：    白林、李用俊  
制定时间：      2017年1月

（此处加盖院系公章）



## Java web 实验教学大纲

课程编号：12120801402

课程属性： 选修

实验学时： 24

实验个数： 6

学 分： 1

开课学期： 4

适用专业： 电子商务

### 课程简介：

本课程是电子商务专业的一门重要的专业方向课，是一门实践性很强的课程。课程讲述 Java 2 企业版本，现已更名为 Java EE)web 开发的的核心技术，。重点讲述 Java web 的： Servlet、JSP 和 EJB，包括 jsp 应用设计原理、架构设计、编程与部署，和上机实践。同时考虑到当今 J2EE 架构技术有向轻量级框架发展的趋势，本课程也增加了 Struts、Spring 和 Hibernate 等新知识的学习。通过本课程的学习，学生应理解开发平台的概念，掌握 Java web 中的核心技术。使学生认识到 Java web 技术架构在开发中的重要性，培养学生在相关平台下编写 Java web 应用程序和解决实际问题的能力，为学生进一步学习其他开发专业课程和今后从事工程开发工作打下坚实的基础。

### 一、实验项目设置及学时分配

项目编号	实验项目名称	实验类型	开出要求	学时分配	每组人数
12120801402 01	Java 面向对象编程	综合		4	
12120801402 02	Servlet	综合		4	
12120801402 03	JSP	综合		4	
12120801402 04	JDBC	综合		4	
12120801402 05	SESSION	综合		4	
12120801402 06	EL 表达式和 JSTL 标签	综合		4	
学时总计		36			

### 二、实验内容及教学要求

#### 实验项目 1：Java 面向对象编程

##### 1、教学内容提要

面向对象的概念，封装、继承（重载、接口、抽象）、多态（动态联编）等面向对象特性、main()、String 和 StringBuffer、八种数据类型、ArrayList、HashMap、Java 类构成及各组成成分的命名、访问控制的几种语法。

##### 2、教学目标要求



理解面向对象的概念，掌握 Java 面向对象的编程技术、数据结构和 Java 类构成及各组成成分的命名、访问控制的几种语法，了解继承类和构造方法。

## 实验项目 2: Servlet

### 1、教学内容提要

Servlet、Servlet 之间的跳转

### 2、教学目标要求

要求学生掌握 Servlet 之间的跳转，熟练编写 Servlet。

## 实验项目 3: JSP

### 1、教学内容提要

JSP 内置对象、指令和行为。

### 2、教学目标要求

使学生理解 JSP 的工作原理，掌握 JSP 的基本语法、内置对象、指令和行为。

## 实验项目 4: JDBC

### 1、教学内容提要

JDBC 基本操作、JDBC 结果集处理。

### 2、教学目标要求

使学生理解 JDBC 的工作原理，掌握 JDBC 的基本操作及结果处理。

## 实验项目 5: SESSION

### 1、教学内容提要

Cookie 和 Session。

### 2、教学目标要求

使学生掌握 Cookie 和 Session 的使用，了解 Cookie 和 Session 的区别。

## 实验项目 6: 客服及跨境支付

### 1、教学内容提要

EL 表达式和 JSTL 核心标签。

### 2、教学目标要求

使学生理解 EL 表达式和 JSTL 标签，掌握 EL 表达式和 JSTL 标签的使用。

## 三、考核方式与成绩评定

### 1、考核方式

本课程采用多样化的考核方式，采用过程考核与结果考核相结合、课程考核与创业考核相结合。



### 3、成绩评定

考核内容	考核成绩的比例
平时成绩	30%
平时任务完成情况	30%
项目开发	40%
合计	100%

### 四、主要仪器设备及实验材料

项目编号	实验项目名称	主要仪器设备 及台(套)数	实验材料	备注
12120801402 01	Java 面向对象编程	计算机及相关软件	Java 面向对象 B/S 后台开发精粹	
12120801402 02	Servlet	计算机及相关软件	Java 面向对象 B/S 后台开发精粹	
12120801402 03	JSP	计算机及相关软件	Java 面向对象 B/S 后台开发精粹	
12120801402 04	JDBC	计算机及相关软件	Java 面向对象 B/S 后台开发精粹	
12120801402 05	SESSION	计算机及相关软件	Java 面向对象 B/S 后台开发精粹	
12120801402 06	EL 表达式和 JSTL 标签	计算机及相关软件	Java 面向对象 B/S 后台开发精粹	

### 五、教材及参考书

- 1、《Java 面向对象 B/S 后台开发精粹》 清华大学出版社 主编：王剑南 2013 年 4 月第 1 版

### 六、教改说明及其他

大纲制定人：刘庆

大纲审定人：

制定时间：

(此处加盖院系公章)



## Java 数据结构实验教学大纲

课程编号：12120801403

课程属性：选修

实验学时：24

实验个数：6

学 分：1

开课学期：5

适用专业：电子商务

### 课程简介：

本课程是电子商务专业的一门重要的专业方向课，是一门实践性很强的课程。课程讲述 Java 2 企业版本，现已更名为 Java EE)web 开发的的核心技术，。重点讲述 Java web 的： Servlet、JSP 和 EJB，包括 jsp 应用设计原理、架构设计、编程与部署，和上机实践。同时考虑到当今 J2EE 架构技术有向轻量级框架发展的趋势，本课程也增加了 Struts、Spring 和 Hibernate 等新知识的学习。通过本课程的学习，学生应理解开发平台的概念，掌握 Java web 中的核心技术。使学生认识到 Java web 技术架构在开发中的重要性，培养学生在相关平台下编写 Java web 应用程序和解决实际问题的能力，为学生进一步学习其他开发专业课程和今后从事工程开发工作打下坚实的基础。

### 一、实验项目设置及学时分配

项目编号	实验项目名称	实验类型	开出要求	学时分配	每组人数
12120801401	顺序表的操作实验	综合		4	
12120801402	链表的操作实验	综合		4	
12120801403	栈的操作实验	综合		4	
12120801404	队列的操作实验	综合		4	
12120801405	二叉树的操作实验	综合		4	
12120801406	静态表的查找操作实验	综合		4	
学时总计		36			

### 二、实验内容及教学要求

#### 实验项目 1：顺序表的操作实验

##### 1、教学内容提要

顺序表结构原理及相关操作

##### 2、教学目标要求

- (1) 掌握线性表的顺序存储结构的表示和实现方法。
- (2) 掌握顺序表基本操作的算法实现。



(3) 了解顺序表的应用。

### 实验项目 2：链表的操作实验

#### 1、教学内容提要

链表结构原理及相关操作

#### 2、教学目标要求

(1) 掌握线性表的链式存储结构的表示和实现方法。

(2) 掌握链表基本操作的算法实现。

### 实验项目 3：栈的操作实验

#### 1、教学内容提要

栈表结构原理及相关操作

#### 2、教学目标要求

(1) 掌握栈的存储结构的表示和实现方法。

(2) 掌握栈的入栈和出栈等基本操作算法实现。

(3) 了解栈在解决实际问题中的简单应用。

### 实验项目 4：队列的操作实验

#### 1、教学内容提要

队列结构原理及相关操作

#### 2、教学目标要求

(1) 建立循环顺序队列，并在循环顺序队列上实现入队、出队基本操作（验证性内容）。

(2) 建立循环链队列，并在循环链队列上实现入队、出队基本操作（设计性内容）。

(3) 设计一个程序模仿操作系统的进程管理问题（应用性设计内容）。

### 实验项目 5：二叉树的操作实验

#### 1、教学内容提要

二叉树结构原理及相关操作

#### 2、教学目标要求

(1) 理解二叉树的类型定义与性质。

(2) 掌握二叉树的二叉链表存储结构的表示和实现方法。

(3) 掌握二叉树遍历操作的算法实现。

(4) 熟悉二叉树遍历操作的应用。

### 实验项目 6：静态表的查找操作实验



## 1、教学内容提要

静态表结构原理及相关操作

## 2、教学目标要求

- (1) 掌握顺序查找操作的算法实现。
- (2) 掌握二分查找操作的算法实现及实现该查找的前提。
- (3) 掌握索引查找操作的算法实现。

## 三、考核方式与成绩评定

### 1、考核方式

本课程采用多样化的考核方式，采用过程考核与结果考核相结合、课程考核与创业考核相结合。

### 4、成绩评定

考核内容	考核成绩的比例
平时成绩	30%
平时任务完成情况	30%
项目开发	40%
合计	100%

## 四、主要仪器设备及实验材料

项目编号	实验项目名称	主要仪器设备 及台(套)数	实验材料	备注
12120801401	顺序表的操作实验	计算机及相关软件	数据结构(Java 语言描述)	
12120801402	链表的操作实验	计算机及相关软件	数据结构(Java 语言描述)	
12120801403	栈的操作实验	计算机及相关软件	数据结构(Java 语言描述)	
12120801404	队列的操作实验	计算机及相关软件	数据结构(Java 语言描述)	
12120801405	二叉树的操作实验	计算机及相关软件	数据结构(Java 语言描述)	
12120801406	静态表的查找操作实验	计算机及相关软件	数据结构(Java 语言描述)	

## 五、教材及参考书

- 1、《数据结构(Java 语言描述)》人民邮电出版社 主编：罗福强 2016 第1版

## 六、教改说明及其他

大纲制定人：刘庆  
大纲审定人：  
制 定 时 间：

(此处加盖院系公章)



## 电子商务 PC 端界面图形处理

课程编号：12120801406

课程属性：专业方向课

实验学时：54

实验个数：4

学 分：3

开课学期：3

适用专业：电子商务

### 课程简介：

本课程的授课对象为非艺术专业学生，本课程强调在掌握基本概念与方法的基础上，注重实用技术的操作，并通过典型应用案例，使学生从界面图形处理入手，掌握用户体验的规范。

侧重实践教学环节，在实践基础上强调学生实际动手能力的培养。

本课程重点结合电子商务 PC 端界面图形处理基本技能和方法，使学生了解电子商务 PC 端网页布局、图像处理、图标设计及应用规范，提高和掌握对线性图标、拟物图标、系统图标、功能图标、网页图像、图像切割、存储格式及文件管理等相关内容。在完成基础知识教学任务的同时，还要着重加强学生实际动手能力的培养。

### 一、实验项目设置及学时分配

项目编号	实验项目名称	实验类型	开出要求	学时分配
1212080140601	Illustrator 矢量图标设计应用	验证	必做	15
1212080140602	Coreldraw 矢量图标设计应用	验证	必做	15
1212080140603	图标设计规范	验证	必做	10
1212080140604	电商网页图像格式	验证	必做	14
学时总计			54	

### 二、实验内容及教学要求

#### 实验项目 1: Illustrator 矢量图标设计应用

##### 1、教学内容提要

侧重介绍 Illustrator 的工具应用、菜单管理等基础功能，在此基础上强化矢量图标的应用

##### 2、教学目标要求

- (1) 掌握 Illustrator 基础工具菜单
- (2) 掌握图标设计技能
- (3) 熟悉电子商务 PC 端界面图形设计规范

#### 实验项目 2: Coreldraw 矢量图标设计应用

##### 1、教学内容提要

侧重介绍 Coreldraw 的工具应用、菜单管理等基础功能，在此基础上强化矢量图标的应用

##### 2、教学目标要求

- (1) 掌握 Coreldraw 基础工具菜单



(2) 掌握 Coreldraw 图标设计技能

### 实验项目 3: 图标设计规范

#### 1、教学内容提要

介绍图标设计板式规范、风格规范、比例规范、网格规范

#### 2、教学目标要求

- (1) 掌握图标设计分类
- (2) 了解图标设计规范
- (3) 熟悉图标应用

### 实验项目 4: 电商网页图像格式

#### 1、教学内容提要

介绍电商网页图像格式分类、图像格式特点及应用

#### 2、教学目标要求

- (1) 掌握 JPG 图像格式
- (2) 了解 PNG 图像格式
- (3) 了解 GIF 图像格式

## 三、考核方式及要求

考核评价方式

考核项目	考核要点及标准	考核方法	考核比例
能力定位	概念掌握情况	平时考核	20%
操作技能	实践掌握情况	能力测试	30%
创新方案	知识与技能应用情况	作业提交	20%
综合表现	职业技能、学习态度和团队协作表现情况	平时考核	30%

## 四、主要仪器设备及实验材料

项目编号	实验项目名称	主要仪器设备 及台(套)数	实验材料	备注
1212080140601	Illustrator 矢量图标设计应用	联网计算机及相关软件	计算机耗材	
1212080140602	Coreldraw 矢量图标设计应用	联网计算机及相关软件	计算机耗材	
1212080140603	图标设计规范	联网计算机及相关软件	计算机耗材	
1212080140604	电商网页图像格式	联网计算机及相关软件	计算机耗材	

## 五、教材及参考书

- 1、《响应式网页设计》，施密特 (Christopher Schmitt) 编著，人民邮电出版社，2014-4-1;

## 六、教改说明及其他



大纲制定人:	段延青
大纲审定人:	
制定时间:	2017. 1



## 电子商务移动端界面图形处理

课程编号：12120801407

课程属性：专业方向课

实验学时：54

实验个数：4

学 分：3

开课学期：4

适用专业：电子商务

### 课程简介：

本课程的授课对象为非艺术专业学生，本课程强调在掌握电子商务移动端界面图形基本概念与方法的基础上，注重实用技术的操作，并通过典型应用案例，使学生从移动端界面图形处理入手，掌握用户体验的规范。

侧重实践教学环节，在实践基础上强调学生实际动手能力的培养。

本课程重点结合电子商务移动端界面图形处理基本技能和方法，根据各大电商移动平台设计要求使学生了解电子商务移动端界面布局、图像处理、图标设计及应用规范，重点掌握对功能图标、图像处理、切图、存储格式及文件管理等相关内容。在完成基础知识教学任务的同时，还要着重加强学生实际动手能力的培养。

### 一、实验项目设置及学时分配

项目编号	实验项目名称	实验类型	开出要求	学时分配
1212080140701	移动端界面图形设计规范	验证	必做	15
1212080140702	视觉动线	验证	必做	15
1212080140703	交互设计应用	验证	必做	10
1212080140704	切图及命名规范	验证	必做	14
学时总计			54	

### 二、实验内容及教学要求

#### 实验项目 1：移动端界面图形设计规范

##### 1、教学内容提要

侧重介绍安卓界面图形设计规范、IOS 界面设计规范，天猫、京东等大型电商平台移动端图形设计规范。

##### 2、教学目标要求

- (1) 掌握 IOS 界面设计规范
- (2) 掌握安卓界面设计规范
- (3) 熟悉天猫、京东等有代表性移动端电商平台界面图形设计规范

#### 实验项目 2：视觉动线

##### 1、教学内容提要

侧重介绍视觉动线的概念及具体应用

##### 2、教学目标要求

- (1) 掌握视觉动线概念
- (2) 掌握视觉动线设计技巧



### 实验项目 3：交互设计应用

#### 1、教学内容提要

介绍交互概念、交互层级、及交互技巧

#### 2、教学目标要求

- (1) 掌握交互概念
- (2) 了解交互层级
- (3) 熟悉交互设计应用

### 实验项目 4：切图及命名规范

#### 1、教学内容提要

介绍移动端电商界面设计中切图及命名规范

#### 2、教学目标要求

- (1) 掌握切图类型
- (2) 了解切图软件操作
- (3) 了解命名规范

### 三、考核方式及要求

考核评价方式

考核项目	考核要点及标准	考核方法	考核比例
能力定位	概念掌握情况	平时考核	20%
操作技能	实践掌握情况	能力测试	30%
创新方案	知识与技能应用情况	作业提交	20%
综合表现	职业技能、学习态度和团队协作表现情况	平时考核	30%

### 四、主要仪器设备及实验材料

项目编号	实验项目名称	主要仪器设备 及台(套)数	实验材料	备注
1212080140701	移动端界面图形设计规范	联网计算机及相关软件	计算机耗材	
1212080140702	视觉动线	联网计算机及相关软件	计算机耗材	
1212080140703	交互设计应用	联网计算机及相关软件	计算机耗材	
1212080140704	切图及命名规范	联网计算机及相关软件	计算机耗材	

### 五、教材及参考书

- 1、《Photoshop 玩转 APP 设计》, Art Eyes 设计工作室编著, 人民邮电出版社, 2015-1-1;

### 六、教改说明及其他



大纲制定人:	段延青
大纲审定人:	
制定时间:	2017.1



## 电子商务 UI 设计

课程编号：12120801408

课程属性：专业方向课

实验学时：54

实验个数：4

学 分：3

开课学期：4

适用专业：电子商务

### 课程简介：

本课程的授课对象为非艺术专业学生，本课程强调在掌握电子商务 UI 基本概念与方法的基础上，注重实用技术的操作，并通过典型应用案例，使学生掌握电子商务产品设计流程及电子商务 UI 设计的规范。

侧重实践教学环节，在实践基础上强调学生实际动手能力的培养。

本课程重点结合电子商务 UI 设计的基本要求，根据各大电商平台 UI 设计要求使学生了解电子商务 UI 设计及应用规范，重点掌握电子商务 UI 视觉设计规范的重要性、电子商务视觉设计规范要求。在完成基础知识教学任务的同时，还要着重加强学生实际动手能力的培养。

### 一、实验项目设置及学时分配

项目编号	实验项目名称	实验类型	开出要求	学时分配
1212080140801	电子商务 UI 设计规范	验证	必做	15
1212080140802	拍摄规范	验证	必做	10
1212080140803	用户体验设计	验证	必做	10
1212080140804	电子商务产品设计流程	验证	必做	19
学时总计			54	

### 二、实验内容及教学要求

#### 实验项目 1：电子商务 UI 设计规范

##### 1、教学内容提要

侧重介绍安卓界面设计规范、IOS 界面设计规范，首页、产品页设计规范、活动页、推广图设计规范

##### 2、教学目标要求

- (1) 掌握首页设计规范
- (2) 掌握产品页设计规范
- (3) 熟悉活动页、推广图设计规范

#### 实验项目 2：拍摄规范

##### 1、教学内容提要

侧重介绍拍摄调性、拍摄角度、构图、拍摄后期处理等技能技巧

##### 2、教学目标要求

- (1) 掌握拍摄定位
- (2) 掌握拍摄规范化技巧

#### 实验项目 3：用户体验设计



## 1、教学内容提要

介绍用户体验概念及重要性

## 2、教学目标要求

- (1) 掌握用户体验概念
- (2) 了解用户体验设计技巧
- (3) 熟悉用户体验设计层级

### 实验项目 4：电子商务产品流程

## 1、教学内容提要

介绍电子商务产品设计维度及流程，让学生系统掌握一个电子商务产品从概念到原型到上线的过程，从而深度了解电子商务 UI 设计的逻辑及技能。

## 2、教学目标要求

- (1) 掌握调查问卷的编辑及收集
- (2) 了解产品设计坐标及维度
- (3) 了解产品原型设计技能

### 三、考核方式及要求

考核评价方式

考核项目	考核要点及标准	考核方法	考核比例
能力定位	概念掌握情况	平时考核	20%
操作技能	实践掌握情况	能力测试	30%
创新方案	知识与技能应用情况	作业提交	20%
综合表现	职业技能、学习态度和团队协作表现情况	平时考核	30%

### 四、主要仪器设备及实验材料

项目编号	实验项目名称	主要仪器设备 及台(套)数	实验材料	备注
1212080140801	电子商务 UI 设计规范	联网计算机及相关软件	计算机耗材	
1212080140802	拍摄规范	联网计算机及相关软件	计算机耗材	
1212080140803	用户体验设计	联网计算机及相关软件	计算机耗材	
1212080140804	电子商务产品流程	联网计算机及相关软件	计算机耗材	

### 五、教材及参考书

- 1、《UI 设计黄金法则》，拉杰·拉尔 (Raj Lal)，中国青年出版社，2014-10-1；

### 六、教改说明及其他



大纲制定人:	段延青
大纲审定人:	
制定时间:	2017.1



## 电子商务网站设计与实现实验教学大纲

课程编号：12120801409

课程属性：选修

实验学时：90

实验个数：11

学 分：5

开课学期：4

适用专业：电子商务

### 课程简介：

本课程综合利用 HTML, CSS, Javascript, Node.js 数据库等技术实现简单电子商务网站全过程，并以 HTML+Node.js+Mysql 的开发环境为例，使充分理解开发运行环境的区别和作用，及开发环境如何搭配。通过本课程的学习，使学生充分理解电子商务设计开发的过程，及其中的关键点，包括如何组建团队和团队如何分工合作等思想。

### 一、实验项目设置及学时分配

项目编号	实验项目名称	实验类型	开出要求	学时分配	每组人数
1212080140901	架设一个简单的 Web 服务器	验证	必做	4	1
1212080140902	HTML+CSS 基础实验	验证	必做	8	1
1212080140903	Javascript 基本语法实验	验证	必做	8	1
1212080140904	jQuery 基础实验	验证	必做	8	1
1212080140905	Node.js 基本语法实验	验证	必做	16	1
1212080140906	npm 基础实验	验证	必做	4	1
1212080140907	架设 Windows 下的高并发 Web 测试服务器	验证	必做	4	1
1212080140908	MySQL 基础实验	验证	必做	4	1
1212080140909	电商网站系统建模与前台（商品列表/商品详情）设计	验证	必做	10	1
12120801409010	电商网站后台管理（商品管理/人员管理）程序设计	验证	必做	16	1
12120801409011	电商网站后台管理（身份认证与后台系统集成）程序设计	设计	必做	8	1
学时总计				90	



## 二、实验内容及教学要求

### 实验项目 1：架设一个简单的 Web 服务器

#### 1、教学内容提要

完成 Window 环境下 Node.js 开发环境的搭配，包括开发工具的选择使用

#### 2、教学目标要求

理解 Node.js、mysql、Sublime Text3 等软件的作用

掌握 Node.js、Mysql 如何配置

了解其他的开发环境

### 实验项目 2：HTML+CSS 基础实验

#### 1、教学内容提要

介绍 HTML 和 CSS 的基础语法

#### 2、教学目标要求

理解数据的传送方法、代码混编方法及注意事项

掌握 HTML 标签的使用、CSS 语法及标签语义化的规范

了解开发手册查询应用的方法

### 实验项目 3：Javascript 基本语法实验

#### 1、教学内容提要

介绍 Javascript 的基础语法

#### 2、教学目标要求

理解数据结构、函数、对象与数组、正则表达式、程序调试与错误处理

掌握数据类型、表达式和操作符、流程控制语句及 Javascript 对 HTML 对象的引用

了解开发手册查询应用的方法

### 实验项目 4：jQuery 基础实验

#### 1、教学内容提要

介绍 jQuery 的下载配置与基本运用

#### 2、教学目标要求

理解 jQuery 插件的使用、jQuery 的动画效果

掌握 jQuery 选择器、jQuery 控制界面、jQuery 事件处理

了解 jQuery 各类流行的插件

### 实验项目 5：Node.js 基本语法实验

#### 1、教学内容提要

介绍 Node.js 语言的基础语法

#### 2、教学目标要求

理解 Node.js 全局对象、异步编程、模块化

掌握更全面的 Javascript 语法、JSON 及学会编写简单应用

了解如何扩展 Web 服务器

### 实验项目 6：npm 基础实验

#### 1、教学内容提要



介绍 npm: Node 包管理器

## 2、教学目标要求

理解如何使用 npm 创建、发布模块，模块缓存及应当内置的通用模块

掌握使用 npm 查找使用模块、github 的使用方式

了解 npm 下常用的各类模块

## 实验项目 7：架设 Windows 下的高并发 Web 测试服务器

### 1、教学内容提要

使用 express 构建 web 应用，介绍 REST API 设计和模块及中间件

### 2、教学目标要求

理解 express 中的路由和分层、API 设计、模块、POST 数据、cookie 和 session

掌握安装 express 的方法，中间件的功能、基本用法，HTTP 基本身份验证

了解中间件错误处理、压缩输出的机制与用法

## 实验项目 8：MySQL 基础实验

### 1、教学内容提要

Mysql 数据库的具体应用

### 2、教学目标要求

理解如何使用 npm 的 mysql 模块操作 mysql 数据库

掌握使用 mysql 模块管理 Mysql

了解 mysql 数据库基本特性

## 实验项目 9：电商网站系统建模与前台（商品列表/商品详情）设计

### 1、教学内容提要

综合运用 Node.js, MySQL, HTML, Javascript 完成电商网站系统建模与前台（商品列表/商品详情）设计

### 2、教学目标要求

理解数据设计的一般步骤，系统前台设计方法和思路

掌握数据传递和接收的方法

了解界面布局的一般方法

## 实验项目 10：电商网站后台管理（商品管理/人员管理）程序设计

### 1、教学内容提要

综合运用 Node.js, MySQL, HTML, Javascript 完成电商网站后台管理（商品管理/人员管理）程序设计

### 2、教学目标要求

理解 Node.js、mysql、Sublime Text3 等软件的作用

掌握使用 Node.js 如何灵活操作 insert、update、delete 语句

了解前台与后台之前如何联系

## 实验项目 11：电商网站后台管理（身份认证与后台系统集成）程序设计

### 1、教学内容提要

综合运用 Node.js, MySQL, HTML, Javascript 完成电商网站后台管理（身份认证与后台系统集成）程序设计



## 2、教学目标要求

理解 Node.js、mysql、Sublime Text3 等软件的作用，  
掌握使用 Node.js 与 Javascript 如何查询数据库验证用户身份  
了解前台与后台之前如何联系

## 三、考核方式与成绩评定

- 1、考核方式 网站演示+答辩
- 2、成绩评定 网站演示 50%+答辩 50%

## 四、主要仪器设备及实验材料

项目编号	实验项目名称	主要仪器设备 及台(套)数	实验材料	备注
1212080140901	架设一个简单的 Web 服务器	计算机 1 人 1 台套	无	
1212080140902	HTML+CSS 基础实验	计算机 1 人 1 台套	无	
1212080140903	Javascript 基本语法实验	计算机 1 人 1 台套	无	
1212080140904	jQuery 基础实验	计算机 1 人 1 台套	无	
1212080140905	Node.js 基本语法实验	计算机 1 人 1 台套	无	
1212080140906	npm 基础实验	计算机 1 人 1 台套	无	
1212080140907	架设 Windows 下的高并发 Web 测试服务器	计算机 1 人 1 台套	无	
1212080140908	MySQL 基础实验	计算机 1 人 1 台套	无	
1212080140909	电商网站系统建模与前台 (商品列表/商品详情)设计	计算机 1 人 1 台套	无	
12120801409010	电商网站后台管理(商品管 理/人员管理)程序设计	计算机 1 人 1 台套	无	
12120801409011	电商网站后台管理(身份认 证与后台系统集成)程序设 计	计算机 1 人 1 台套	无	

## 五、教材及参考书

教材：《Node.js 实战》（第 1 版），[美] Marc Wandschneider 著，姚立等译，机械工业出版社，2014 年。

《Javascript 从入门到精通》（第 1 版），明日科技编写，清华大学出版社，2012 年

参考书：HTML 开发手册 互联网。

CSS 开发手册 互联网

Javascript 开发手册 互联网



jQuery 开发手册 互联网

Node.js 开发手册 互联网。

Mysql 开发手册 互联网。

## 六、教改说明及其他

无

大纲制定人：白东昕

大纲审定人：白林、李用俊

制定时间：2017年1月

(此处加盖院系公章)



## 电子商务移动应用设计与实现实验课程教学大纲

课程编号：12120801410

课程属性：必修

实验学时：54

实验个数：4

学 分：3

开课学期：6

适用专业：电子商务

### 课程简介：

#### 课程简介：

电子商务移动应用设计与实现是电子商务专业选修课程之一。作为电子商务专业的学生，应该学习和了解移动电子商务互联应用的各种基本问题，如移动电子商务互联应用概念，移动电子商务互联应用技术基础，移动电子商务互联应用的设计和实现等。本课程重在探讨和研究移动电子商务的应用技术。

本课程设置主要基于培养学生的移动电子商务课程的基本知识理论，以及移动电子商务的应用能力，可以进行移动电子商务领域的产品开发、测试，具备移动电子商务领域的技术开发、技术维护等知识和技能。

### 一、实验项目设置及学时分配

项目编号	实验项目名称	实验类型	开出要求	学时分配	每组人数
1212080141001	具有微信初级界面和功能的应用程序	综合	必做	13	1
212080141002	具有使用百度地图 SDK 功能的应用程序	综合	必做	13	1
1212080141003	具有多媒体播放功能的应用程序	综合	必做	14	1
1212080141004	具有京东商城功能的应用程序	综合	必做	14	1
学时总计		54			

### 二、实验内容及教学要求

#### 实验项目 1：具有微信初级界面和功能的应用程序

##### 1、教学内容

搭建开发环境，创建一个移动电子商务移动应用程序，至少实现微信好友列表和朋友圈界面，实现发表消息、启用相机拍照功能。

##### 2、教学目标



- (1) 了解移动电子商务移动应用开发环境的搭建。
- (2) 掌握移动电子商务移动应用的 App 创建。
- (3) 掌握移动电子商务移动应用的界面实现技术。

## 实验项目 2：具有使用百度地图 SDK 功能的应用程序

### 1、教学内容

下载百度地图 SDK，创建移动电子商务移动应用程序，在应用中使用百度地图服务实现相关界面和功能。

### 2、教学目标

- (1) 了解百度地图服务。
- (2) 熟悉百度地图 SDK 的下载流程。
- (3) 掌握在应用中使用百度地图服务相关界面和功能的实现技术。

## 实验项目 3：具有多媒体播放功能的应用程序

### 1、教学内容

创建一个移动电子商务移动应用程序，至少实现启动动画、扫描音乐列表、显示音乐列表、播放音乐和视频功能。

### 2、教学目标

- (1) 了解移动应用服务。
- (2) 熟悉移动应用服务的使用方法。
- (3) 掌握多媒体播放技术。

## 实验项目 4：具有京东商城功能的应用程序

### 1、教学内容

创建一个移动电子商务移动应用程序，至少实现启动画面、商城商品浏览界面、图片浏览切换功能、Tab 画面切换功能。

### 2、教学目标

- (1) 掌握动画实现技术。
- (2) 掌握 ViewPager 的使用。
- (3) 掌握自定义 Toolbar 技术。

## 三、考核方式及要求

平时成绩 30%，项目操作成绩 70%。

## 四、主要仪器设备及实验材料

项目编号	实验项目名称	主要仪器设备 及台(套)数	实验材料	备注
1212080141001	具有微信初级界面和功能的应用程序	计算机 27 台	办公设备、实验报告等	
1212080141002	具有使用百度地图 SDK 功能的应用程序	计算机 27 台	办公设备、实验报告等	
1212080141003	具有多媒体播放功能的应用程序	计算机 27 台	办公设备、实验报告等	
1212080141004	具有京东商城功能的应用程序	计算机 27 台	办公设备、实验报	



	序		告等	
--	---	--	----	--

### 五、教材及参考书

《Android 开发完全讲义（第三版）》,李宁著 中国水利水电出版社 2015

### 六、教改说明及其他

由于移动电子商务注重实际操作，希望能增加实验课的课时，减少理论课的课时。

大纲制定人： 王海静

大纲审定人：

制定时间：



## 电子商务移动端数据存储实验教学大纲

课程编号：12120801411

课程属性：必修

实验学时：54

实验个数：10

学 分：3

开课学期：6

适用专业：电子商务

### 课程简介：

本课程的目的是培养学生学以致用，解决移动端程序开发中数据存储的问题，针对不同的应用场景能提出不同的解决方案，具备扎实的理论基础和较强的动手能力，并为进一步学习专业相关知识和在今后的工作中解决移动端应用程序开发过程中的各类问题打下坚实的基础。

### 一、实验项目设置及学时分配

项目编号	实验项目名称	实验类型	开出要求	学时分配	每组人数
1212080141101	使用 SharedPreferences 存储数据	综合	必做	10	1
1212080141102	文件存储数据	综合	必做	10	1
1212080141103	SQLite 存储数据	综合	必做	10	1
1212080141104	使用 ContentProvider 存储数据	综合	必做	10	1
1212080141105	网络存储数据	综合	必做	14	1
学时总计				54	

### 二、实验内容及教学要求

#### 实验项目 1：使用 SharedPreferences 存储数据

##### 1、教学内容提要

保存少量的数据。比如应用程序的各种配置信息（如是否打开音效、是否使用震动效果、小游戏的玩家积分等），解锁口令密码等

保存基于 XML 文件存储的 key-value 键值对数据

通过 Context 提供的 `getSharedPreferences(String name, int mode)` 方法来获取 SharedPreferences 实例

SharedPreferences 适用于存储一些键值对

##### 2、教学目标要求

复习 Android 界面布局，提前完成简单界面

掌握 SharedPreferences 数据模式设置

掌握 SharedPreferences.Editor 中常用方法

掌握读写其他应用的 SharedPreferences 的一般流程

#### 实验项目 2：文件存储数据

##### 1、教学内容提要

Context 提供了两个方法来打开数据文件里的文件 IO 流 `FileInputStream openFileInput(String`



name); FileOutputStream(String name , int mode)

读写 sdcard 上的文件

文件适用于存储一些简单的文本数据或者二进制数据

## 2、教学目标要求

掌握创建一个 FileOutputStream 对象的流程

熟悉读写 sdcard 上的文件的步骤

了解读写代码分离的设计架构

掌握 Context 类中 getDir、getFilesDir、fileList 等方法的使用

## 实验项目 3: SQLite 存储数据

### 1、教学内容提要

SQLite 是轻量级嵌入式数据库引擎, 它支持 SQL 语言, 并且只利用很少的内存就有很好的性能

现在的主流移动设备像 Android、iPhone 等都使用 SQLite 作为复杂数据的存储引擎

SQLiteDatabase 类为我们提供了很多种方法, 基本上囊括了大部分的数据库操作

SQLite 适用于那些复杂的关系型数据

### 2、教学目标要求

掌握基于 SQLite 数据的添加、数据的删除、数据修改、数据查询的一般开发流程

理解 DAO 模式的架构

了解 SQLiteOpenHelper 类的使用

熟悉 Android sqlite 数据库管理工具

## 实验项目 4: 使用 ContentProvider 存储数据

### 1、教学内容提要

ContentProvider 是 Android 系统中能实现所有应用程序共享的一种数据存储方式

Content Provider 类实现了一组标准的方法接口, 从而能够让其他的应用保存或读取此 Content Provider 的各种数据类型

Content Provider 提供了一种多应用间数据共享的方式, 比如: 联系人信息可以被多个应用程序访问

### 2、教学目标要求

理解 ContentProvider 的用途和原理

掌握 ContentProvider 的创建与使用方法

## 实验项目 5: 网络存储数据

### 1、教学内容提要

URLConnection 是 Java.NET 包中提供的 API, 大多数开源的联网框架基本上也是基于 JDK 的 HttpURLConnection 进行的封装

HttpClient 是开源组织 Apache 提供的 Java 请求网络框架, 其最早是为了方便 Java 服务器开发而诞生的, 是对 JDK 中的 HttpURLConnection 各 API 进行了封装和简化, 提高了性能并且降低了调用 API 的繁琐, Android 因此也引进了这个联网框架, 不需要导入任何 jar 或者类库就可以直接使用

### 2、教学目标要求

掌握 HttpURLConnection 发送 GET、POST 请求的一般编码流程

掌握 HttpClient 发送 GET、POST 请求的一般编码流程

了解网上流行的几种快捷的网络开发开源框架

了解 HTTP 协议



### 三、考核方式与成绩评定

- 1、考核方式 平时成绩+考试
- 2、成绩评定 平时成绩 30%+考试 70%

### 四、主要仪器设备及实验材料

项目编号	实验项目名称	主要仪器设备 及台(套)数	实验材料	备注
1212080141101	使用 SharedPreferences 存储数据	计算机 1 人 1 台套	无	
1212080141102	文件存储数据	计算机 1 人 1 台套	无	
1212080141103	SQLite 存储数据	计算机 1 人 1 台套	无	
1212080141104	使用 ContentProvider 存储数据	计算机 1 人 1 台套	无	
1212080141105	网络存储数据	计算机 1 人 1 台套	无	

### 五、教材及参考书

教材：《Android 数据库应用编程》（第 1 版），郭华丰等译，清华大学出版社，2015 年。

参考书：《Android Studio 实战》（第 1 版），[美] Adam Gerber, Clifton Craig 著，清华大学出版社，2016-07-01。

《第一行代码 Android》（第 1 版），郭霖 著，人民邮电出版社，2015 年。

### 六、教改说明及其他

无

大纲制定人：路勤丰  
 大纲审定人：白林、李用俊  
 制定时间：2017 年 1 月

（此处加盖院系公章）



## 电子商务移动端多媒体设计

课程编号：12120801411

课程属性：专业方向课

实验学时：54

实验个数：4

学 分：3

开课学期：6

适用专业：电子商务

### 课程简介：

本课程的授课对象为非艺术专业学生，本课程强调在掌握电子商务移动端多媒体设计基本概念与方法的基础上，注重实用技术的操作，并通过典型应用案例，使学生掌握电子商务移动端多媒体设计技能。

侧重实践教学环节，在实践基础上强调学生实际动手能力的培养。

本课程重点结合电子商务移动端多媒体设计的基本要求，重点掌握电子商务移动端多媒体软件的操作应用，掌握 UI 交互动态效果设计技能、动态效果设计原则、动态效果设计规范。在完成基础知识教学任务的同时，还要着重加强学生实际动手能力的培养。

### 一、实验项目设置及学时分配

项目编号	实验项目名称	实验类型	开出要求	学时分配
1212080141101	电子商务移动端动态效果的作用和原理	验证	必做	10
1212080141102	电子商务移动端动态效果制作规范	验证	必做	15
1212080141103	电子商务移动端动态效果设计原则	验证	必做	10
1212080141104	电子商务移动端经典动态效果制作	验证	必做	19
学时总计			54	

### 二、实验内容及教学要求

#### 实验项目 1：电子商务移动端动态效果的作用和原理

##### 1、教学内容提要

侧重介绍电子商务移动端动态效果的作用和原理及具体应用场景

##### 2、教学目标要求

- (1) 掌握电子商务移动端动态效果的作用
- (2) 掌握电子商务移动端动态效果的原理
- (3) 掌握电子商务移动端动态效果的具体应用

#### 实验项目 2：电子商务移动端动态效果制作规范

##### 1、教学内容提要

侧重介绍电子商务移动端动态效果制作的节奏规范、时间规范、输出规范、参数规范

##### 2、教学目标要求

- (1) 掌握编辑规范
- (2) 掌握输出规范

#### 实验项目 3：电子商务移动端动态效果设计原则



## 1、教学内容提要

介绍电子商务移动端动态效果设计原则

## 2、教学目标要求

- (1) 掌握动态效果设计原则
- (2) 了解动态效果设计原理
- (3) 掌握动态效果设计软件

### 实验项目 4：电子商务移动端经典动态效果制作

## 1、教学内容提要

介绍电子商务移动端动态效果设计软件常用工具及插件，让学生掌握其经典应用及常用工具和技能技法。

## 2、教学目标要求

- (1) 掌握常用插件
- (2) 掌握经典动态效果设计技法
- (3) 掌握常用表达式

### 三、考核方式及要求

考核评价方式

考核项目	考核要点及标准	考核方法	考核比例
能力定位	概念掌握情况	平时考核	20%
操作技能	实践掌握情况	能力测试	30%
创新方案	知识与技能应用情况	作业提交	20%
综合表现	职业技能、学习态度和团队协作表现情况	平时考核	30%

### 四、主要仪器设备及实验材料

项目编号	实验项目名称	主要仪器设备 及台（套）数	实验材料	备注
1212080141101	电子商务移动端动态效果的作用和原理	联网计算机及相关软件	计算机耗材	
1212080141102	电子商务移动端动态效果制作规范	联网计算机及相关软件	计算机耗材	
1212080141103	电子商务移动端动态效果设计原则	联网计算机及相关软件	计算机耗材	
1212080141104	电子商务移动端经典动态效果制作	联网计算机及相关软件	计算机耗材	

### 五、教材及参考书



- 1、《After EffectsCC 超级手册》,王红卫,机械工业出版社, 2015-3-1;

六、教改说明及其他

大纲制定人:	段延青
大纲审定人:	
制定时间:	2017.1



## Python 语言程序设计实验教学大纲

课程编号：12120801413

课程属性：方向课

实验学时：24

实验个数：5

学 分：1

开课学期：3

适用专业：电子商务

### 课程简介：

《Python 语言程序设计》是电子商务 Python 应用方向的方向课,该课程是系列 Python 课程的基础课程,掌握该门课程才能学好使用 Python 进行数据分析,网站建设等。

### 一、实验项目设置及学时分配

项目编号	实验项目名称	实验类型	开出要求	学时分配	每组人数
1212080141301	Python 基本元素：数字、字符串和变量	验证	必修	4	1
1212080141302	Python 容器：列表、元组、字典与集合	验证	必修	6	1
1212080141303	Python 外壳：代码结构	验证	必修	6	1
1212080141304	Python 盒子：模块、包和程序	验证	必修	4	1
1212080141305	对象和类	验证	必修	4	1
学时总计			24		

### 二、实验内容及教学要求

#### 实验项目 1：Python 基本元素：数字、字符串和变量

##### 1、教学内容提要

学习 python 的变量、名字和对象、数字、字符串等

##### 2、教学目标要求

掌握 python 中的数据类型以及基础的数学和文本操作。

#### 实验项目 2：Python 容器：列表、元组、字典与集合

##### 1、教学内容提要

学习 Python 容器：列表、元组、字典与集合的创建、转换、获取、修改、切片等方法。

##### 2、教学目标要求

学习 python 的高级内置数据结构，并用它们来构建更复杂的结构。

#### 实验项目 3：Python 外壳：代码结构

##### 1、教学内容提要



学习 Python 的代码结构，如使用 while 进行循环，使用 for 迭代，推导式、函数等

## 2、教学目标要求

掌握如何用代码实现比较、选择和重复操作。实现掌握使用函数来组织代码，并用异常来处理错误。

### 实验项目 4: Python 盒子: 模块、包和程序

#### 1、教学内容提要

学习 python 的模块、包和程序，重点学习使用 setdefault() 和 defaultdict() 处理缺失的键，使用 Counter() 计数，使用有序字典 OrderedDict() 按键排序，双端队列：栈+ 队列，使用 itertools 迭代代码结构，使用 pprint() 友好输出等方法。

#### 2、教学目标要求

掌握模块、包和程序组织大型代码结构的方法，并掌握划分代码和数据、数据的输入输出、处理选项、使用 python 标准库。

### 实验项目 5: 对象和类

#### 1、教学内容提要

学习对象和类的类型、使用方法等

#### 2、教学目标要求

掌握 python 的对象和类以及了解对象和类的适用场景。

## 三、考核方式与成绩评定

### 1、考核方式

上机操作结果以及写出的实验报告进行考核。

### 2、成绩评定

学生成绩评定方法为：实验课成绩占课程总成绩的 31%。

## 四、主要仪器设备及实验材料

项目编号	实验项目名称	主要仪器设备 及台(套)数	实验材料	备注
1212080141301	Python 基本元素: 数字、字符串和变量	个人计算机, Python 软件, 外围设备如 U 盘。(每生一套)		
1212080141302	Python 容器: 列表、元组、字典与集合	个人计算机, Python 软件, 外围设备如 U 盘。(每生一套)		
1212080141303	Python 外壳: 代码结构	个人计算机, Python 软件, 外围设备如 U 盘。(每生一套)		
1212080141304	Python 盒子: 模块、包和程序	个人计算机, Python 软件, 外围设备如 U 盘。(每生一套)		
1212080141305	对象和类	个人计算机, Python 软件, 外围设备如 U 盘。(每生一套)		

## 五、教材及参考书

教材: 卢布诺维克 (Bill Lubanovic). 《Python 语言及其应用》. 人民邮电出版社, 2015 年。

参考书: 丘恩 (Chun W. J.). 《Python 核心编程》. 人民邮电出版社, 2008 年。

## 六、教改说明及其他



大纲制定人：刘兵、杜亚敏

大纲审定人：白林、李用俊

制定时间：2016年9月



## 电子商务 UI 设计教学大纲

课程编号：12120801416

课程属性：专业方向课

实验学时：54 学时

实验个数：6

学 分：3 学分

开课学期：第 4 学期

适用专业：电子商务

### 课程简介：

《UI 设计》是电子商务专业的选修课程，是在图形图像处理、企业形象、logo 标志设计课程上的延续与提高。课程涉及平面设计基础的各个方面，课程实践中注重对各设计基础课程如图形设计、编排设计、字体设计、构成设计等课程的综合运用。UI 主题界面设计是一门在电子设备，新兴媒体上运用平面设计的综合性学科，以往平面设计多数是印刷品，今天移动设备的兴起，应用如：手机上的企业 APP 主题宣传品，企业电子杂志 APP 版，企业门户网站手机版，企业微信宣传品设计，精细的 ICON 图标表现，和一些特色风格的主题 APP 界面设计等，都是企业形象宣传的一部分，是属于 APP 或手机网页方面，视觉界面部分的设计，为大多数互联网类公司培养研发部门和市场部门的视觉设计师。

### 一、实验项目设置及学时分配

项目编号	实验项目名称	实验类型	开出要求	学时分配
1212080141601	品牌 UI 设计概述	综合	必修	6
1212080141602	UI 案例临摹	综合	必修	11
1212080141603	UI 设计与制作	综合	必修	12
1212080141604	精细 UI 图标设计与制作	综合	必修	12
1212080141605	优秀品牌 UI 设计欣赏	综合	必修	7
1212080141606	自由创意作品制作	综合	必修	6
学时总计：54				

### 二、实验内容及教学要求

#### 实验项目一：UI 设计概述

##### 1、教学内容提要

- (1) 品牌类 UI 设计的概念及发展
- (2) 主题 UI 的交互效果与设计注意

##### 2、教学目标要求

主要介绍设计的概念及发展历史，全面了解设计的发展过程、在掌握基本要素的基础上，了解 UI 设计的不同分类方法，理解 UI 设计在内外环境中的地位与作用，理解人体工程学与 UI 设计的关系，熟练掌握 UI 设计的基础知识。

**重点：**UI 设计发展的历史和过程，UI 这几年载体移动设备的进步和变化

**难点：**移动设备的变化，电子产品制作的注重点与印刷品的不同



## 实验项目二：UI 设计与制作

### 1、教学内容提要

- (1) UI 设计流程
- (2) 主题 UI 设计创意与宣传目的
- (3) 主题 UI 界面案例制作

### 2、教学目标要求

UI 设计是综合运用的一门学科，因此掌握正确的设计方法是取得有效设计结果的关键。创意设计阶段更多要求设计提出可实施性的创意设计方、设计方向和想法，然后参考一些实际案例以成熟自己的制作方法和技巧，同时在设计制作之外，适当的与学生共同讨论一下这几年兴起的几个成功企业 app 案例会为这品牌提供什么样的作用和效果以及宣传的帮助。

**重点：**不同风格的 UI 界面案例制作和贴近品牌表现方式

**难点：**UI 制作要注意页面切换间的关系，交互关系，视觉冲击表现

## 实验项目三：精细 UI 图标设计与制作

### 1、教学内容提要

- (1) 精细 UI 图标设计
- (2) 精细 UI 图标的细节表现技法
- (3) 精细 UI 图标的制作与调整

### 2、教学目标要求

让学生沉下心来，放多点耐心去制作一些具像精细图图标，着重细节部分的表现，更多是用软件对细节部分的刻画，让出来的图标成品更成熟，在市面 APP 类产品视觉运用上有一定竞争力。

**重点：**图标草图设计，光影，调子，处理画面关系，精细技法表现

**难点：**精细细节表现，画面调节处理，图标结构关系

## 实验项目四：精细 UI 图标设计与制作

### 1、教学内容提要

- (1) 优秀 UI 设计欣赏
- (2) 自由创作主题 UI 作品设计制作
- (3) 自由设计作品上交

### 2、教学目标要求

通过最后部分内容的学习，在吸收更多国内外优秀产品作品的同时，也能利用所学习到的知识内容和制作作品，提高审美能力的同时，亲自动手设计一套主题品牌的创意作品，着重界面风格设计，精细图标表现，掌握设计制作商用成品的能力。

**重点：**把优秀 UI 设计的优点吸收，用在自己自由创意作品制作上

**难点：**个人风格的表现与审美能力培养，设计制作软件技术方面的熟练度

## 三、考核方式与成绩评定

### 1、考核方式为考查。

### 2、成绩评定：

(1) 平时成绩，占 30 分。包括出勤率，课堂中是否积极参与讨论，积极发表意见，回答授课教师提问，根据演练情况完成实验报告等方面。

(2) 期末设计，占 70 分。

## 四、主要仪器设备及实验材料



项目编号	实验项目名称	主要仪器设备 及台(套)数	实验材料	备注
1212080141601	品牌 UI 设计概述	电脑、软件、投影仪	计算机耗材	
1212080141602	UI 案例临摹	电脑、软件、投影仪	计算机耗材	
1212080141603	UI 设计与制作	电脑、软件、投影仪	计算机耗材	
1212080141604	精细 UI 图标设计与制作	电脑、软件、投影仪	计算机耗材	
1212080141605	优秀品牌 UI 设计欣赏	电脑、软件、投影仪	计算机耗材	
1212080141606	自由创意作品制作	电脑、软件、投影仪	计算机耗材	

### 五、教材及参考书

教材：《网页 UI 设计之道》，盛意文化编著，中国工信出版社，2015 年 11 月。

参考书：《UI 设计》，郭少锋 吴博 高旺编著，华中科技大学出版社，2013 年 11 月，第 1 版。

《好设计不简单:UI 设计师必须了解的那些事》，古贺直树编著，人民邮电出版社，2014 年 8 月，第 6 版。

### 六、教改说明及其他

.....

大纲制定人：刘兵，王晓宇

大纲审定人：

制定时间：2017 年 1 月



## Python 数据分析实验教学大纲

课程编号：12120801417

课程属性：方向课

实验学时：54

实验个数：6

学 分：3

开课学期：4

适用专业：电子商务

### 课程简介：

《Python 数据分析》是电子商务 Python 应用方向的方向课，该课程是系列 Python 课程之一，掌握该门课程可以学会使用 Python 进行数据分析，是 Python 数据挖掘的先修课程。

### 一、实验项目设置及学时分配

项目编号	实验项目名称	实验类型	开出要求	学时分配	每组人数
1212080141701	NumPy 基础	验证	必修	10	1
1212080141702	Pandas 入门	验证	必修	10	1
1212080141703	数据加载、存储与文件格式	验证	必修	6	1
1212080141704	数据规整化	验证	必修	10	1
1212080141705	绘图和可视化	验证	必修	8	1
1212080141706	数据聚合与分组运算	验证	必修	10	1
学时总计				54	

### 二、实验内容及教学要求

#### 实验项目 1：NumPy 基础

##### 2、教学内容提要

学习 NumPy 数组，利用数组进行数据处理和文件输入输出。

##### 2、教学目标要求

理解 NumPy 数组以及面向数组的计算，能使用 NumPy 进行数组和矢量计算

#### 实验项目 2：Pandas 入门

##### 2、教学内容提要

学习 Pandas 的数据结构、基本功能、汇总和计算描述统计、处理缺失数据等。

##### 2、教学目标要求

学习 python 的高级内置数据结构，并用它们来构建更复杂的结构。

#### 实验项目 3：数据加载、存储与文件格式

##### 3、教学内容提要



学习读写文本格式的数据、二进制格式数据、HTML 和 Web API 数据等

4、教学目标要求

掌握 Python 数据加载、存储的方法。

### 实验项目 4：数据规整化

3、教学内容提要

学习如何合并数据集、重塑和轴向旋转、数据转换等。

4、教学目标要求

掌握数据规整化的方法：清理、转换、合并、重塑等。

### 实验项目 5：绘图和可视化

2、教学内容提要

学习 matplotlib API 以及 pandas 中的绘图函数等

2、教学目标要求

掌握 python 绘图和可视化方法。

### 实验项目 6：数据聚合与分组运算

3、教学内容提要

学习数据聚合、分组级运算和转换、透视表和交叉表等

2、教学目标要求

掌握 python 的数据聚合与分组运算方法。

## 三、考核方式与成绩评定

1、考核方式

上机操作结果以及写出的实验报告进行考核。

2、成绩评定

学生成绩评定方法为：实验课成绩占课程总成绩的 70%，平时成绩占 30%。

## 四、主要仪器设备及实验材料

项目编号	实验项目名称	主要仪器设备 及台（套）数	实验材料	备注
1212080141701	NumPy 基础	个人计算机, Python 软件, 外围设备如 U 盘。（每生一套）		
1212080141702	Pandas 入门	个人计算机, Python 软件, 外围设备如 U 盘。（每生一套）		
1212080141703	数据加载、存储与文件格式	个人计算机, Python 软件, 外围设备如 U 盘。（每生一套）		
1212080141704	数据规整化	个人计算机, Python 软件, 外围设备如 U 盘。（每生一套）		
1212080141705	绘图和可视化	个人计算机, Python 软件, 外围设备如 U 盘。（每生一套）		



1212080141706	数据聚合与分组运算	个人计算机, Python 软件, 外围设备如 U 盘。(每生一套)		
---------------	-----------	------------------------------------	--	--

**五、教材及参考书**

教 材: Wes McKinney. 《利用 Python 进行数据分析》. 机械工业出版社, 2014 年。

参考书: Yves Hilpisch. 《Python 金融大数据分析》. 人民邮电出版社, 2015 年。

**六、教改说明及其他**

大纲制定人: 刘兵、杜亚敏

大纲审定人: 白林、李用俊

制 定 时 间: 2016 年 9 月



## 网络数据采集实验教学大纲

**课程编号:** 12120801418

**课程属性:** 专业方向课

**实验学时:** 54

**实验个数:** 8

**学 分:** 3

**开课学期:** 4

**适用专业:** 电子商务

### 课程简介:

《网络数据采集》是面向计电子商务专业本科生开设的一门专业方向课。以 Python 语言为例进行讲解。本课程主要讲述 BeautifulSoup 的安装与使用、正则表达式、HTML 解析、Scrapy 的使用, MySQL 数据库。通过本课程的学习, 可以使了解网络采集数据的原理与基本思想, 如何解析网页结构并提取出需要的内容。本课程的先修课程为: 计算机文化基础, Python 程序设计。

### 一、实验项目设置及学时分配

项目编号	实验项目名称	实验类型	开出要求	学时分配	每组人数
1212080141801	BeautifulSoup 的安装与使用	验证性	必修	6	1
1212080141802	HTML 解析	验证性	必修	4	1
1212080141803	正则表达式	验证性	必修	6	1
1212080141804	存储数据	设计性	必修	6	1
1212080141805	读取文档	设计性	必修	8	1
1212080141806	Python 爬虫常用模块	验证性	必修	10	1
1212080141807	Scrapy 爬虫框架	综合性	必修	8	1
1212080141808	Selenium 模拟浏览器	验证性	必修	6	1
学时总计			54		

### 二、实验内容及教学要求

#### 实验项目 1: BeautifulSoup 的安装与使用

##### 1、教学内容提要

BeautifulSoup 的安装 (pip 安装), 运行与使用

##### 2、教学目标要求

熟练使用 BeautifulSoup

#### 实验项目 2: HTML 解析

##### 1、教学内容提要

HTML 网页结构, CSS 结构



## 2、教学目标要求

熟悉 HTML 与 CSS 的结构，并能使用 BeautifulSoup 进行解析

### 实验项目 3：正则表达式

#### 1、教学内容提要

正则表达式的语法，正则表达式的书写，正则表达式的使用

#### 2、教学目标要求

了解正则表达式的语法，熟练使用正则表达式的查找、替换与匹配，并能使用正则表达式解析网页

### 实验项目 4：存储数据

#### 3、教学内容提要

CSV 文件格式，MySQL 数据库，MySQL 数据库与 Python 的整合

#### 4、教学目标要求

熟练使用 Python 对 CSV 文件的存取，熟练使用 Python 语言读写 MySQL 数据库

### 实验项目 5：读取文档

#### 2、教学内容提要

文档编码，纯文本文件、PDF 文件

#### 2、教学目标要求

掌握文档编码知识，了解文档转存中由于编码原因导致的问题

### 实验项目 6：Python 爬虫常用模块

#### 2、教学内容提要

urllib2 模块、requests 模块、sys 模块、time 模块

#### 2、教学目标要求

熟练使用 Python 爬虫常用的几个模块

### 实验项目 7：Scrapy 爬虫框架

#### 2、教学内容提要

Scrapy 的使用，创建 Scrapy 项目

#### 2、教学目标要求

能够使用 Scrapy 创建爬虫，爬取所需内容，并存储爬到的内容

### 实验项目 8：Selenium 模拟浏览器

#### 1、教学内容提要

Selenium 的安装，Selenium 模拟浏览器的使用



## 2、教学目标要求

了解 Selenium 的特点和使用场景，并能使用 Selenium 进行数据爬取

## 三、考核方式与成绩评定

- 1、考核方式：考勤、实验报告
- 2、成绩评定：30%考勤+70%实验报告

## 四、主要仪器设备及实验材料

项目编号	实验项目名称	主要仪器设备 及台（套）数	实验材料	备注
1212080141801	BeautifulSoup 的安装与使用	联网的电脑	电脑、实验报告	
1212080141802	HTML 解析	联网的电脑	电脑、实验报告	
1212080141803	正则表达式	联网的电脑	电脑、实验报告	
1212080141804	存储数据	联网的电脑	电脑、实验报告	
1212080141805	读取文档	联网的电脑	电脑、实验报告	
1212080141806	Python 爬虫常用模块	联网的电脑	电脑、实验报告	
1212080141807	Scrapy 爬虫框架	联网的电脑	电脑、实验报告	
1212080141808	Selenium 模拟浏览器	联网的电脑	电脑、实验报告	

## 五、教材及参考书

教 材：《Python 网络数据采集》（第 1 版），米切尔（Ryan Mitchell）（作者），陶俊杰（译者），陈小莉（译者），人民邮电出版社，2016 年。

参考书：《Python 网络爬虫实战》（第 1 版），胡松涛 编著，清华大学出版社，2017 年。

《用 Python 写网络爬虫》（第 1 版），[澳]理查德 劳森（作者），李斌（译者），人民邮电出版社，2016 年。

## 六、教改说明及其他

大纲制定人：

大纲审定人：

制 定 时 间：

（此处加盖院系公章）



## Python web 开发实验实验教学大纲

课程编号：12120801419

课程属性：专业方向课

实验学时：54

实验个数：7

学 分：3

开课学期：5

适用专业：电子商务

### 课程简介：

Python 具有高效的数据结构，提供了一种简单但很有效的方式以便进行面向对向编程，Python web 开发综合实验内容包括：Python 项目与封装/团队开发环境/问题驱动开发/源码管理（Mercurial） Jenkins 持续集成（CI）/环境搭建与部署的自动化（Ansible）/Django 框架、Flask 框架 等内容。

### 一、实验项目设置及学时分配

项目编号	实验项目名称	实验类型	开出要求	学时分配	每组人数
1212080141901	Virtualenv 的安装与环境配置	验证	必修	2	1
1212080141902	开发 Web 应用	设计	必修	20	1
1212080141903	社会化博客程序	设计	必修	18	1
1212080141904	Python 项目的结构与包的创建	验证	必修	4	1
1212080141905	面向团队开发的工具	验证	必修	4	1
1212080141906	项目管理与审核	验证	必修	2	1
1212080141907	模块分割设计与单元测试	验证	必修	4	1
学时总计				54	

### 二、实验内容及教学要求

#### 实验项目 1：Virtualenv 的安装与环境配置

##### 1、教学内容提要

Virtualenv 的安装与使用，多版本 Python 的使用，Python web 开发环境的搭建

##### 2、教学目标要求

熟练使用 Virtualenv，能够较为快速的搭建 Python web 开发环境

#### 实验项目 2：开发 Web 应用

##### 1、教学内容提要

Python web 开发，MySQL 数据库，能够使用 Python 对 MySQL 数据库进行读、写访问，完成较为简单的增删改查工作

##### 2、教学目标要求

熟练使用 Python 语言进行 Web 开发，开发功能较为全面的内容发布系统

#### 实验项目 3：社会化博客程序



## 1、教学内容提要

用户认证，用户角色，用户资料，博客文章，关注者，用户评论

## 2、教学目标要求

实现用户认证，用户角色，用户资料，博客文章，关注者，用户评论等功能。

### **实验项目 4：Python 项目的结构与包的创建**

#### 1、教学内容提要

文件结构与发布程序包

#### 2、教学目标要求

掌握文件结构，学会使用 Python 发布程序包

### **实验项目 5：面向团队开发的工具**

#### 1、教学内容提要

问题跟踪系统，安装 Redmine，版本控制系统，聊天系统，同步工具

#### 2、教学目标要求

了解 Redmine，了解聊天系统，熟练使用版本控制系统，熟练使用同步工具

### **实验项目 6：项目管理与审核**

#### 1、教学内容提要

项目管理与问题的区分使用，创建问题，整理问题，分割问题，问题模板

#### 2、教学目标要求

了解整理问题与分割问题的方法，掌握问题模板的使用方法

### **实验项目 7：模块分割设计与单元测试**

#### 1、教学内容提要

模块分割设计，单元测试，集成测试，使用 WebTest 做功能测试

#### 2、教学目标要求

了解模块分割设计，掌握单元测试与集成测试的方法，熟练使用 WebTest 做功能测试

## **三、考核方式与成绩评定**

### 1、考核方式：考勤、实验报告

### 2、成绩评定：30%考勤+70%实验报告



#### 四、主要仪器设备及实验材料

项目编号	实验项目名称	主要仪器设备 及台(套)数	实验材料	备注
1212080141901	Virtualenv 的安装与环境配置	计算机	计算机	
1212080141902	开发 Web 应用	计算机	计算机	
1212080141903	社会化博客程序	计算机	计算机	
1212080141904	Python 项目的结构与包的创建	计算机	计算机	
1212080141905	面向团队开发的工具	计算机	计算机	
1212080141906	项目管理与审核	计算机	计算机	
1212080141907	模块分割设计与单元测试	计算机	计算机	

#### 五、教材及参考书

教材:《轻量级 Django》(第 1 版), 茱莉亚·埃尔曼 (Julia Elman) (作者), 马克·拉温 (Mark Lavin) (作者), 侯荣涛 (译者), 吴磊 (译者), 中国电力出版社, 2016 年。

参考书:《Flask Web 开发 基于 Python 的 Web 应用开发实战》(第 1 版), MiguelGrinberg (作者); 安道 (译者), 人民邮电出版社, 2015 年。

《深入理解 Flask》(第 1 版), 杰克·史都华 (Jack Stouffer) (作者), 苏丹 (译者), 电子工业出版社, 2016 年。

#### 六、教改说明及其他

.....

大纲制定人:

大纲审定人:

制定时间:

(此处加盖院系公章)



## Python 数据结构实验教学大纲

课程编号：12120801421

课程属性：专业方向课

实验学时：18

实验个数：6

学 分： 1

开课学期：5

适用专业：电子商务

### 课程简介：

Python 数据结构的主要任务是培养学生的算法设计能力及良好的程序设计习惯。通过学习，要求学生能够掌握典型算法的设计思想及程序实现，能够根据实际问题选取合适的存储方案设计出简洁、高效、实用的算法，为后续课程的学习及软件开发打下良好的基础。学习这门课程，习题和实验是两个关键环节。

### 一、实验项目设置及学时分配

项目编号	实验项目名称	实验类型	开出要求	学时分配	每组人数
1212080142101	线性表的基本操作	验证	必修	2	11
1212080142102	栈和队列的应用	验证	必修	2	1
1212080142103	二叉树两种存储结构的应用	设计	必修	4	1
1212080142104	图	设计	必修	4	1
1212080142105	排序问题	设计	必修	2	1
1212080142106	遍历问题	设计	必修	4	1
学时总计				18	

### 二、实验内容及教学要求

#### 实验项目 1：线性表的基本操作

##### 1、教学内容提要

用 Python 语言描述线性表

##### 2、教学目标要求

能够熟练使用 Python 描述出线性表数据类型

#### 实验项目 2：栈和队列的应用

##### 1、教学内容提要

栈的顺序表实现、栈的链表实现

##### 2、教学目标要求

了解栈的顺序表实现与链表实现的优缺点，熟练使用 Python 描述栈的顺序实现与栈的链表实现

#### 实验项目 3：二叉树两种存储结构的应用

##### 1、教学内容提要

二叉树与树的相关内容，遍历二叉树，二叉树的 list 实现



## 2、教学目标要求

能够使用 Python 语言实现二叉树并对实现的二叉进行操作

### 实验项目 4：图

#### 1、教学内容提要

图抽象数据类型，图的表现和实现，图结构的 Python 实现

#### 2、教学目标要求

熟悉使用 Python 语言实现图结构，并能进行相关操作

### 实验项目 5：排序问题

#### 1、教学内容提要

顺序表的归并排序，归并算法的设计问题，归并排序函数定义

#### 2、教学目标要求

熟悉归并排序函数的定义，了解顺序表的归并排序，掌握归并算法的设计问题

### 实验项目 6：遍历问题

#### 1、教学内容提要

遍历中不允许出现环路，停止循环遍历的方式

#### 2、教学目标要求

用 Python 语言现实具体遍历问题

## 三、考核方式与成绩评定

1、考核方式：考勤、实验报告

2、成绩评定：30%考勤+70%实验报告

## 四、主要仪器设备及实验材料

项目编号	实验项目名称	主要仪器设备 及台（套）数	实验材料	备注
1212080142101	线性表的基本操作	计算机	实验报告	
1212080142102	栈和队列的应用	计算机	实验报告	
1212080142103	二叉树两种存储结构的应用	计算机	实验报告	
1212080142104	图	计算机	实验报告	
1212080142105	排序问题	计算机	实验报告	
1212080142106	遍历问题	计算机	实验报告	



## 五、教材及参考书

教材：《Python 算法教程》（第 1 版），[挪威]赫特兰（作者），凌杰 陆禹淳 顾俊（译者），人民邮电出版社，2016 年。

参考书：《数据结构与算法:Python 语言描述》（第 1 版），裘宗燕 编著，机械工业出版社，2016 年。

《算法与程序设计基础(Python 版)》（第 1 版），吴萍 编著，清华大学出版社，2015 年。

## 六、教改说明及其他

.....

大纲制定人：

大纲审定人：

制定时间：

（此处加盖院系公章）



## Python 数据挖掘实验教学大纲

课程编号：12120801422

课程属性：方向课

实验学时：72

实验个数：7

学 分：4

开课学期：6

适用专业：电子商务

### 课程简介：

《python 数据挖掘》是电子商务 Python 应用方向的方向课，该课程是系列 Python 课程之一，掌握该门课程可以学会使用 Python 进行数据分析，是 Python 数据分析的后修课程。

### 一、实验项目设置及学时分配

项目编号	实验项目名称	实验类型	开出要求	学时分配	每组人数
1212080142201	Python 数据挖掘基础	验证	必修	24	1
1212080142202	航空公司客户价值分析	验证	必修	8	1
1212080142203	家用电器用户行为分析与事件识别	验证	必修	8	1
1212080142204	电子商务网站用户行为分析及服务推荐	验证	必修	8	1
1212080142205	财政收入影响因素分析及预测模型	验证	必修	8	1
1212080142206	基于基站定位数据的商圈分析	验证	必修	8	1
1212080142207	电商产品评论数据情感分析	验证	必修	8	1
学时总计				72	

### 二、实验内容及教学要求

#### 实验项目 1：Python 数据挖掘基础

##### 3、教学内容提要

学习数据挖掘基础、利用 Python 进行数据探索、数据预处理、挖掘建模等。

##### 2、教学目标要求

#### 实验项目 2：航空公司客户价值分析

##### 3、教学内容提要

依据航空公司客户价值分析的 LRFMC 模型提取客户信息的 LRFMC 指标，。对其进行标准差标准化保存后，采用 K-Means 聚类算法完成客户的聚类、分析每类的客户特征、从而获得每类的客户价值。

##### 2、教学目标要求

了解 K-Means 聚类算法在客户价值分析实例中的应用。利用 pandas 快速实现数据 z-score 标准化以及用 Scikit-Learn 的聚类库实现 K-Means 聚类。



## 实验项目 3: 家用电器用户行为分析与事件识别

### 5、教学内容提要

- (1) 对采集到的热水器用户数据以 4 分钟为阈值进行用水事件划分。
- (2) 对划分得到的用水事件提取用水事件时长。

### 6、教学目标要求

- (1) 使用 Python 对数据进行预处理、掌握使用 Python 进行数据预处理的方法。
- (2) 掌握数据转换、属性提取过程。

## 实验项目 4: 电子商务网站用户行为分析及服务推荐

### 5、教学内容提要

进行数据抽取以及数据处理, 得到用户与物品的记录, 通过使用用户与婚姻知识类型和婚姻咨询类型的数 据, 采取 Python 构建其推荐系统模型。

### 6、教学目标要求

- (1) 了解协同过滤算法在互联网电子商务中的应用以及实现过程。
- (2) 了解 Python 连接数据库的方法, 并对其进行操作的过程。

## 实验项目 5: 财政收入影响因素分析及预测模型

### 4、教学内容提要

使用灰色预测方法筛选关键因素, 代入用历史数据训练的神经网络模型。

### 2、教学目标要求

掌握 Adaptive-lasso 变量选择和神经网络选择模型。

## 实验项目 6: 基于基站定位数据的商圈分析

### 1、教学内容提要

对采集到的数据, 按照基站覆盖范围区域的人流特征进行计算, 得到基站的样本数据, 并划定商圈聚类。

### 2、教学目标要求

掌握离差标准化进行数据预处理和层次聚类算法。

## 实验项目 7: 电商产品评论数据情感分析

### 1、教学内容提要

利用 Pandas 从 csv 文件中提取出某个品牌的评论数据, 并对数据做预处理。  
将原始数据做完预处理后, 再利用 POSTCM6 对划分评论数据分类, 对两个文本做分词处理和 LDA 主题分析。

### 2、教学目标要求

掌握使用 LDA 主题分析算法解决实际问题的方法。

## 三、考核方式与成绩评定

### 1、考核方式

上机操作结果以及写出的实验报告进行考核。

### 2、成绩评定

学生成绩评定方法为: 实验课成绩占课程总成绩的 70%, 平时成绩占 30%。

## 四、主要仪器设备及实验材料



项目编号	实验项目名称	主要仪器设备 及台(套)数	实验材料	备注
1212080142201	Python 数据挖掘基础	个人计算机, Python 软件, 外围设备如 U 盘。(每生一套)		
1212080142202	航空公司客户价值分析	个人计算机, Python 软件, 外围设备如 U 盘。(每生一套)		
1212080142203	家用电器用户行为分析与事件识别	个人计算机, Python 软件, 外围设备如 U 盘。(每生一套)		
1212080142204	电子商务网站用户行为分析及服务推荐	个人计算机, Python 软件, 外围设备如 U 盘。(每生一套)		
1212080142205	财政收入影响因素分析及预测模型	个人计算机, Python 软件, 外围设备如 U 盘。(每生一套)		
1212080142206	基于基站定位数据的商圈分析	个人计算机, Python 软件, 外围设备如 U 盘。(每生一套)		
1212080142207	电商产品评论数据情感分析	个人计算机, Python 软件, 外围设备如 U 盘。(每生一套)		

## 五、教材及参考书

教材: 张良均等. 《Python 数据分析与挖掘实战》. 机械工业出版社, 2016 年。

参考书: Pang-Ning Tan 等. 《数据挖掘导论》. 人民邮电出版社, 2011 年。

## 六、教改说明及其他

大纲制定人: 刘兵、杜亚敏

大纲审定人: 白林、李用俊

制定时间: 2016 年 9 月



## 国际贸易实务实验课程教学大纲

课程编号：12120801501

课程属性：选修课

实验学时：18

实验个数：9

学 分：1

开课学期：5

适用专业：电子商务

### 课程简介：

《国际贸易实务》是一门专门研究国际间商品交换的具体过程的学科，是一门具有涉外活动特点的实践性很强的综合性应用科学。通过本课程学习，使学生掌握外贸业务的基本理论、基本知识和基本技能，了解进出口交易程序和买卖合同条款的拟定方法和技巧。使学生熟悉外贸实务操作流程，能独立操作外贸流程相关业务环节，熟练审核、缮制各种外贸单证，对外贸经营环节的风险具有识别和规避能力。通过本课程的教学和练习，使学生能经过适当针对性学习即可通过国际商务单证员资格证书、国际货运代理资格证书、外销员资格证书、外贸跟单员资格证书、外贸业务员资格证书和商务英语资格证书等考试，真正实现“一张文凭、多种证书”的培养目标。

### 一、实验项目设置及学时分配

项目编号	实验项目名称	实验类型	开出要求	学时分配	每组人数
1212080150101	建立业务关系	综合	必做	2	1
1212080150102	出口报价	综合	选做	2	1
1212080150103	合同磋商	综合	必做	2	1
1212080150104	签订合同	综合	选做	2	1
1212080150105	装运工作	综合	必做	2	1
1212080150106	投保操作	综合	必做	2	1
1212080150107	制单结汇	综合	必做	2	1
1212080150108	出口业务善后	综合	选做	2	1
1212080150109	进口单据审核	综合	选做	2	1
学时总计				18	

### 二、实验内容及教学要求

#### 实验项目 1：建立业务关系

##### 1、教学内容

- (1) 介绍外贸实务实验软件的使用方法。
- (2) 学生以每个角色登录并寻找一家公司。
- (3) 发布公司供求信息。

##### 2、教学目标

- (1) 了解实验软件的使用方法。



- (2) 熟悉操作环境和每个角色的具体工作。
- (3) 掌握登录的方法，发布公司供求信息的操作要领。

## 实验项目 2：出口报价

### 1、教学内容

- (1) 熟悉各种价格术语。
- (2) 出口商品价格核算。
- (3) 进口商品价格核算。

### 2、教学目标

- (1) 了解价格术语的选择。
- (2) 熟悉进口商品价格核算。
- (3) 掌握进口商品价格核算。

## 实验项目 3：合同磋商

### 1、教学内容

- (1) 按指定的角色进行交易磋商。
- (2) 出口商、进口商之间的询盘、发盘、还盘、接受的往来函电。
- (3) 出口商、供应商之间的询价、报价、还价、接受的往来函电。

### 2、教学目标

- (1) 了解询盘、发盘、还盘、接受的交易磋商流程。
- (2) 熟悉往来函电的制作。
- (3) 掌握不同贸易术语下的价格换算及报价方法。

## 实验项目 4：签订合同

### 1、教学内容

- (1) 签订 1 笔结汇方式为 L/C、价格术语为 CIF 的外销合同。
- (2) 熟悉外销合同的内容。
- (3) 掌握签订外销合同的流程。

### 2、教学目标

- (1) 了解外销合同形式及内容。
- (2) 熟悉各种外销合同。
- (3) 掌握外销合同的制定方法。

## 实验项目 5：装运工作

### 1、教学内容

- (1) 出口商模拟备货，租船订舱。
- (2) 出口商模拟制作各种装运单据。

### 2、教学目标

- (1) 了解租船订舱的流程。
- (2) 熟悉备货、制单，办理租船的方法与技巧。

## 实验项目 6：投保操作

### 1、教学内容

- (1) 熟悉海洋货物运输保险操作流程。



(2) 掌握缮制保险单的方法。

## 2、教学目标

- (1) 了解跟单信用证项下货物单据的规范。
- (2) 熟悉基本的国际贸易单据。
- (3) 掌握主要货物单据的基本内容。

### 实验项目 7：制单结汇

#### 1、教学内容

- (1) 重要结汇单据的制作。
- (2) 结汇的流程。

#### 2、教学目标

- (1) 了解跟单信用证项下货物单据的规范。
- (2) 熟悉基本的国际贸易单据。
- (3) 掌握主要货物单据的基本内容。

### 实验项目 8：出口业务善后

#### 1、教学内容

- (1) 业务善后函的书写。
- (2) 出口收汇核销。

#### 2、教学目标

- (1) 了解出口收汇核销工作。
- (2) 掌握业务善后函的书写方法。

### 实验项目 9：进口单据审核

#### 1、教学内容

- (1) 进口重要单据审核。
- (2) 单证不符的操作规范。

#### 2、教学目标

- (1) 了解进口单据审核要点。
- (2) 熟悉单证不符的操作规范。

## 三、考核方式及要求

考核以上机操作为载体，要求必做项目要有实验报告，按照分析运用的理论方法运用是否正确作为成绩评价依据。实验报告占实验总成绩的 20%，平时成绩如考勤、课堂发言等占实验总成绩的 30%。

## 四、主要仪器设备及实验材料

项目编号	实验项目名称	主要仪器设备 及台（套）数	实验材料	备注
1212080150101	建立业务关系	机房，电脑	国际贸易软件	
1212080150102	出口报价	机房，电脑	国际贸易软件	
1212080150103	合同磋商	机房，电脑	国际贸易软件	
1212080150104	签订合同	机房，电脑	国际贸易软件	
1212080150105	装运工作	机房，电脑	国际贸易软件	



1212080150106	投保操作	机房, 电脑	国际贸易软件	
1212080150107	制单结汇	机房, 电脑	国际贸易软件	
1212080150108	出口业务善后	机房, 电脑	国际贸易软件	
1212080150109	进口单据审核	机房, 电脑	国际贸易软件	

五、教材及参考书

- 1、《国际贸易实务实验教程》，李雁玲，韩之怡，任丽明主编，机械工业出版社，2014；
- 2、《国际贸易实务》（第三版），冷柏军主编，高等教育出版社，2013；
- 3、《国际贸易实务仿真模拟实验教程》，徐燕主编，浙江大学出版社，2016。

六、教改说明及其他

.....

大纲制定人： 黄铭、冯客亮、  
张文进

大纲审定人：

制定时间：

(此处加盖院系公章)



## 网店推广实验课程教学大纲

课程编号：12120801408

课程属性：专业方向课

实验学时：18

实验个数：9

学 分：1

开课学期：7

适用专业：电子商务

### 课程简介：

本课程作为电子商务专业的专业方向课，是一门工具课，其原则是实用。

1、本课程培养学生从事个人网店经营的创业能力，使学生具备能够独立操作商业交易活动的的能力。

2、本课程从网店的供应商选择开始，学生需要自行确定经营的产品种类并制定价格，并能够独立建立起具备商业交易能力的网上店铺并进行风格设计装饰，对所发布商品进行美化，就网店交易进行谈判与订单处理，备货发货和客户/供应商管理，售后服务以及如何进行店铺和商品推广。

### 一、实验项目设置及学时分配

项目编号	实验项目名称	实验类型	开出要求	学时分配
1212080140801	学习情境一：店铺定位	验证	必做	2
1212080140802	学习情境二：注册开店	验证	必做	2
1212080140803	学习情境三：发布商品	验证	必做	2
1212080140804	学习情境四：装饰店铺	验证	必做	2
1212080140805	学习情境五：线上管理	验证	必做	2
1212080140806	学习情境六：线下管理	验证	必做	2
1212080140807	学习情境七：售后服务	验证	必做	2
1212080140808	学习情境八：店铺推广	验证	必做	2
1212080140809	学习情境九：综合实训	综合	必做	2
学时总计			18	

### 二、实验内容及教学要求

#### 实验项目 1：店铺定位

##### 1、教学内容提要

利用市场细分的原理对店铺的产品、定价和进货渠道进行定位

##### 2、教学目标要求

掌握网络店铺定位的一般原理，网络开店的基本流程

#### 实验项目 2：注册开店

##### 1、教学内容提要

在一个 C to C 网络平台上注册个人网络店铺

##### 2、教学目标要求

掌握网络注册开店的原则、步骤与方法



## 实验项目 3：发布商品

- 1、教学内容提要  
用数码相机拍摄商品并上传到店铺
- 2、教学目标要求  
掌握商品拍摄技巧及图片处理方法

## 实验项目 4：装饰店铺

- 1、教学内容提要  
为店铺做品牌策划，进行整体布局
- 2、教学目标要求  
识别店铺的竞争对手，掌握店铺装饰方法

## 实验项目 5：线上管理

- 1、教学内容提要  
网络促销商品
- 2、教学目标要求  
了解线上管理网络店铺的程序，掌握网络促销的方法

## 实验项目 6：线下管理

- 1、教学内容提要  
运用物流知识为店铺备货、发货等
- 2、教学目标要求  
掌握线下管理网络店铺的方法及要领

## 实验项目 7：售后服务

- 1、教学内容提要  
为店铺进行服务策划
- 2、教学目标要求  
掌握网络店铺服务策划的基本原则，提供良好售后服务

## 实验项目 8：店铺推广

- 1、教学内容提要  
利用各种方式为店铺进行网络推广
- 2、教学目标要求  
掌握店铺推广的各种方法

## 实验项目 9：综合实训

- 1、教学内容提要  
经营网络店铺，体会网店经营全过程
- 2、教学目标要求  
掌握网络促销、网络产品定价、渠道策划方法

## 三、考核方式及要求

考核评价方式



考核项目	考核要点及标准	考核方法	考核比例
能力定位	理论掌握情况	平时考核	20%
操作技能	实践掌握情况	能力测试	30%
创新方案	知识与技能应用情况	提交文案	20%
综合表现	职业技能、学习态度和团队协作表现情况	平时考核	30%

#### 四、主要仪器设备及实验材料

项目编号	实验项目名称	主要仪器设备 及台(套)数	实验材料	备注
1212080140801	学习情境一：店铺定位	联网计算机及相关软件	计算机耗材	
1212080140802	学习情境二：注册开店	联网计算机及相关软件	计算机耗材	
1212080140803	学习情境三：发布商品	联网计算机及相关软件	计算机耗材	
1212080140804	学习情境四：装饰店铺	联网计算机及相关软件	计算机耗材	
1212080140805	学习情境五：线上管理	联网计算机及相关软件	计算机耗材	
1212080140806	学习情境六：线下管理	联网计算机及相关软件	计算机耗材	
1212080140807	学习情境七：售后服务	联网计算机及相关软件	计算机耗材	
1212080140808	学习情境八：店铺推广	联网计算机及相关软件	计算机耗材	
1212080140809	学习情境九：综合实训	联网计算机及相关软件	计算机耗材	

#### 五、教材及参考书

- 1、《C to C 网店经营》第一版，李伟舵，高等教育出版社，2009年4月；
- 2、《C2C 电子商务创业教程》第一版，浙江淘宝网络有限公司，清华大学出版社，2008年2月；
- 3、《网络营销导论》第一版，王建宇，浙江大学出版社，2008年7月。

#### 六、教改说明及其他

课程内容完全按照网店经营的操作流程进行安排，采用情境教学、理实一体的授课方法，通过笔试、操作、口试加面试的考试方法，全面考核学生实际经营网店的能力，以网店经营效果作为质量考核标准。

大纲制定人： 杨渊



大纲审定人：

制定时间： 2013.11



## 营销策划实验教学大纲

课程编号：12120801503

课程属性： 选修课

实验学时： 18

实验个数： 9

学 分： 1

开课学期： 5

适用专业： 电子商务

### 课程简介：

本课程是高校市场电子商务专业学生的专业任选课，目的是培养学生运用所学市场开发与营销专业知识和市场营销策划理论，掌握营销推广与策划的流程。使学生认识到市场营销策划是建立在市场调研，通过对企业内外部环境分析和企业自身的资源条件基础上，并具有创新性、可操作性、系统性、实效性、效益性等特点。

营销策划课程设置的主要目标是培养学生学以致用策划推广能力，这种能力是综合性、复合性和系统性的。在课程学习过程中就必须掌握的，是创意形成技能、信息处理技能和方案表达技能这三种技能，因此在教学过程中，应以此三种技能的培养为中心，以行业仿真项目推广与策划为基础，营造开放性教学环境，设置更多的学生实践环节。通过营销策划实训加深对营销策划的基本理论、基本方法的掌握与运用，提高学生分析问题和解决问题的实践能力，为学生从事电子商务营销工作打下基础。

### 一、实验项目设置及学时分配

项目编号	实验项目名称	实验类型	开出要求	学时分配	每组人数
1212080150301	团队 CIS 策划	综合性	必修	2	1
1212080150302	市场调研策划、执行和调研报告撰写	综合性	必修	2	1
1212080150303	市场定位策划	综合性	必修	2	1
1212080150304	产品策划	综合性	必修	2	1
1212080150305	价格策划	综合性	必修	2	1
1212080150306	渠道策划	综合性	必修	2	1
1212080150307	促销活动策划	综合性	必修	2	1
1212080150308	广告促销与策划	综合性	必修	2	1
1212080150309	创业项目策划	综合性	必修	2	1
学时总计		18			

### 二、实践内容及教学要求

#### 实验项目 1：团队 CIS 策划

##### 1、教学内容

CIS 把企业形象作为一个整体进行建设和发展。组建团队，给出 CIS 定位、导入思路和策略，进行团队 CIS 设计。



## 2、教学目标

- (1) 了解团队组建的注意事项；
- (2) 掌握 CIS 策划内容与方法；
- (3) 熟悉 CIS 导入方案的设计。

### 实验项目 2：市场调研策划、执行和调研报告撰写

#### 1、教学内容

通过本课程的学习，使学生了解市场调研的全过程，掌握市场调研方案策划、调研执行及调研报告的撰写等三大环节的具体程序、技巧和方法。

#### 2、教学目标

- (1) 掌握市场调研策划方案的具体框架内容；
- (2) 掌握市场调研策划的步骤；
- (3) 熟悉市场调研执行的管理细则；
- (4) 掌握调研分析的数据处理方法；
- (5) 熟悉调研报告撰写的格式要求；
- (6) 熟悉完整调研报告文案的撰写；
- (7) 了解调研报告撰写的注意事项。

### 实验项目 3：市场定位策划

#### 1、教学内容

所谓市场定位,就是根据竞争者现有产品在市场上所处的位置,针对消费者对该产品某种特征或属性的重要程度,强有力地塑造出本企业产品与众不同的、给人印象鲜明的个性或形象,并把这种形象生动地传递给消费者,从而使该产品在市场上确定适当的位置。通过本课程的学习,使学生了解、掌握市场定位策划方案的框架构成、具体的内容、格式要求,重点掌握市场定位策划的程序、方法、技巧。

#### 2、教学目标

- (1) 掌握市场分析的 SWOT 分析法；
- (2) 掌握市场定位的程序；
- (3) 熟悉市场细分和定位的技巧；
- (4) 掌握撰写市场定位策划书。

### 实验项目 4：产品策划

#### 1、教学内容

产品策划分为两类；一类是产品研发策划，主要是针对市场需求，以细分市场为基础，形成一个产品开发的整体思路，以期拓展新的增长点。另一类是产品营销推广，即



谋划通畅的销售渠道、持续的销售态势和维持产品设计的理想化售价，通俗讲，就是如何能更好地将产品卖掉，并在销售过程中，塑造新的品牌形象。通过本课程的学习，使学生了解、掌握产品推广与策划的框架构成、具体的内容、格式要求，重点掌握推广与策划的程序和方法。

## 2、教学目标

- (1) 了解进行市场背景分析的方法；
- (2) 了解竞争者产品策略调查的方法；
- (3) 掌握产品描述及核心利益分析；
- (4) 掌握产品组合设计的方法；
- (5) 掌握撰写产品方案推广策划书。

### 实验项目 5：价格策划

#### 1、教学内容

价格策划是指企业通过对顾客需求的估量和成本分析，选择一种能吸引顾客、实现市场营销组合策略的方法。通过本课程的学习，使学生掌握企业定价策略与定价方法，价格策划的流程与方法，策划书的内容与格式要求。

## 2、教学目标

- (1) 掌握企业定价策略与方法；
- (2) 熟悉定价方案的设计；
- (3) 掌握价格策划的流程方法；
- (4) 掌握撰写价格策划书。

### 实验项目 6：渠道策划

#### 1、教学内容

渠道策划是流通规划任务，就是在适当的时间，把适量产品送到适当的销售点，并以适当的陈列方式，将产品呈现在目标市场的消费者眼前，以方便消费者选购。通过本课程的学习，使学生掌握分销渠道的选择、设计和管理。

## 2、教学目标

- (1) 掌握影响分销渠道因素的分析方法；
- (2) 掌握分销渠道的选择模式及管理方法；
- (3) 掌握撰写渠道推广策划书。

### 实验项目 7：促销活动策划

#### 1、教学内容

促销活动策划是指运用科学的思维方式和创新的精神，在调查研究的基础上，根据企



业总体营销战略的要求，对某一时期各种产品的促销活动作出总体规划，并为具体产品制定图详而严密的活动计划，包括建立促销目标、设计沟通信息、制定促销方案、选择促销方式等营销决策过程。通过本课程的学习，使学生掌握促销策划的流程与内容，学会进行促销方案设计及实施。

## 2、教学目标

- (1) 熟悉促销活动策划的程序；
- (2) 了解促销活动策划的必要性；
- (3) 掌握促销策略组合的设计方法；
- (4) 掌握促销策划案设计的具体内容和格式要求。

## 实验项目 8：广告促销与策划

### 1、教学内容

广告促销与策划就是对广告的整体战略与策略的运筹规划。广告推广策划就是对于提出广告决策、实施广告决策、检验广告决策全过程作预先的考虑与设想。通过本课程的学习，使学生掌握一般营销广告推广策划的程序、方法及广告创意设计。

### 2、教学目标

- (1) 了解项目竞争者的广告推广策略；
- (2) 熟悉广告媒体调查；
- (3) 掌握广告推广策划的内容和要求，能进行广告创意设计。

## 实验项目 9：创业项目策划

### 1、教学内容

通过本课程的学习，使学生掌握创业项目策划书的格式与内容，具备方案的阐述能力与答辩能力，能够根据市场实际对方案进行论证与分析。

### 2、教学目标

- (1) 掌握创业项目策划书的撰写格式和内容要求；
- (2) 掌握规范格式创业项目演示文档制作的方法。

## 三、考核方式与成绩评定

### 1、考核方式 考查

### 2、成绩评定考核方式及要求

成绩的评定采用考核个人在实验课中的表现即平时成绩与考核策划书成绩相结合的方式，平时成绩占 30%，要根据实验课出勤、实验操作、实验态度、遵守实验室规章制度等方面进行综合评定。考核策划书成绩占 70%，从策划书的格式、方案创意、可行性、完整性等方面进行考核。

## 四、主要仪器设备及实验材料



项目编号	实验项目名称	主要仪器设备 及台(套)数	实验材料	备注
121208015030 1	团队 CIS 策划	计算机	策划方案	
121208015030 2	市场调研策划、执行和调 研报告撰写	计算机	数据分析软件 策划方案	
121208015030 3	市场定位策划	计算机	策划方案	
121208015030 4	产品策划	计算机	策划方案	
121208015030 5	价格策划	计算机	策划方案	
121208015030 6	渠道策划	计算机	策划方案	
121208015030 7	促销活动策划	计算机	策划方案	
121208015030 8	广告促销与策划	计算机	策划方案	
121208015030 9	创业项目策划	计算机	策划方案	

### 五、教材及参考书

教 材：《营销策划：方法、技巧与文案》（第3版），孟韬 毕克贵编，机械工业出版社，2016  
参考书：

《营销策划》，任锡源编，中国人民大学出版社，2016；

《营销策划》，乔辉编，上海财经大学出版社，2015；

《网络营销与策划》（第1版），刘芸编，清华大学出版社，2010；

《网络营销推广》（第1版），江礼坤主编，电子工业出版社，2012；

### 六、教改说明及其他

大纲制定人：

大纲审定人：

制 定 时 间：

（此处加盖院系公章）



## 跨境电商运营实验教学大纲

课程编号： 12120801508                      课程属性： 选修  
 实验学时： 36                                  实验个数： 6  
 学 分： 2                                        开课学期： 6  
 适用专业： 电子商务

### 课程简介：

本课程基于跨境电商零售出口工作流程，分为跨境店铺注册操作，跨境产品定价、刊登和发布，跨境选品，跨境物流，跨境店铺优化及推广操作 5 大实验。跨境零售是指分属于不同关境的个体，通过计算机网络达成交易，进行结算，并使用快递、小包等行邮方式，通过跨境物流将货物送达消费者手中，也就是跨境 B2C、C2C 模式。培养学生踏实肯干、吃苦耐劳的工作作风以及善于沟通和团队合作的工作品质，为学生走上跨境电商工作岗位和跨境电商创业打下坚实的基础。

本课程的教学方法主要以学生在电子商务平台开店并推广为主，培养学生的创新创业精神、掌握网店运营的相关知识，增加学生的实际操作能力。

### 一、实验项目设置及学时分配

项目编号	实验项目名称	实验类型	开出要求	学时分配	每组人数
1212080150801	跨境店铺注册操作	综合		10	
1212080150802	跨境产品定价、刊登和发布	综合		6	
1212080150803	跨境选品	综合		4	
1212080150804	跨境物流	综合		4	
1212080150805	跨境店铺优化及推广	综合		8	
1212080150806	客服及跨境支付	综合		4	
学时总计		36			

### 二、实验内容及教学要求

#### 实验项目 1：跨境店铺注册操作

##### 1、教学内容提要

- (1) 速卖通、敦煌网、wish、ebay、亚马逊简介
- (2) 开通敦煌网、wish、ebay 店铺

##### 2、教学目标要求

- (1) 掌握不同跨境 B2C 平台的规则。



(2) 注册敦煌网、wish、ebay 平台。

## 实验项目 2：跨境产品定价、刊登和发布

### 1、教学内容提要

- (1) 跨境产品定价方法
- (2) 不同平台刊登规则

### 2、教学目标要求

- (2) 在敦煌网、wish、ebay 平台上刊登产品。

## 实验项目 3：跨境选品

### 1、教学内容提要

- (1) 站内选品
- (2) 站外选品

### 2、教学目标要求

(1) 站内选品：掌握数据纵横的选品专家；学会行业内的类目数据比较；关键词分析选品以及关键词总结。

- (2) 站外选品：学会用 ebay、wish、亚马逊以及敦煌网平台进行产品选择。

## 实验项目 4：跨境物流

### 1、教学内容提要

- (1) 经济类物流
- (2) 标准类物流
- (3) 快速类物流

### 2、教学目标要求

(1) 经济类物流：掌握中国邮政平常小包+、4PX 新邮经济小包、速优宝芬邮经济小包、中外运-西邮经济小包、中外运-英邮经济小包发货金额限定、大小重量限定及通达的国家。

(2) 标准类物流：掌握无忧标准物流、E 邮宝、邮政挂号类小包，以及各大专线物流通达国家，以及价格、重量、大小等限制。

- (3) 快速类物流：掌握国际快递有哪些，以及他们各自的特点。

## 实验项目 5：店铺优化及推广

### 1、教学内容提要

- (1) 店铺装修
- (2) 标题优化
- (3) 关键词查找



- (4) 市场营销
- (5) 社交软件推广

## 2、教学目标要求

- (1) 通过本项目的学习，能够掌握店铺的基本装修方法。
- (2) 标题优化：掌握类目属性的重要性，掌握标题的构造，掌握标题优化的注意事项。
- (3) 关键词查找：掌握关键词查找的途径，学会归纳关键词，并运用于标题中。
- (4) 市场营销：了解论坛、社交软件等推广方法；掌握平台官方营销工具的使用方法；掌握我要推广等付费推广方法；掌握手机营销的技巧和方法。

## 实验项目 6：客服及跨境支付

### 1、教学内容提要

- (1) 客户服务
- (2) 信用评价
- (3) 卖家纠纷
- (4) 跨境支付

### 2、教学目标要求

- (1) 客户服务：学会站内信的写作；掌握基本的客户服务沟通的方式及技巧。
- (2) 信用评价：学会修改客户的差评；掌握中差评营销。
- (3) 卖家纠纷：学会和客户沟通，处理客户的纠纷；掌握纠纷提交平台处理的流程。
- (4) 跨境支付：掌握跨境常用支付方式，以及各种支付方式可能遇到的问题；掌握速卖通提现规则。

## 三、考核方式与成绩评定

### 1、考核方式

本课程采用多样化的考核方式，采用过程考核与结果考核相结合、课程考核与创业考核相结合。

### 5、成绩评定

考核内容	考核成绩的比例
平时成绩	30%
平时任务完成情况	30%
店铺订单量	30%
创业团队建设情况	10%
合计	100%

## 四、主要仪器设备及实验材料



项目编号	实验项目名称	主要仪器设备 及台(套)数	实验材料	备注
1212080150801	跨境店铺注册操作	计算机及相关软件	跨境电商基础、策略与实战	
1212080150802	跨境产品定价、刊登和发布	计算机及相关软件	跨境电商基础、策略与实战	
1212080150803	跨境选品	计算机及相关软件	跨境电商基础、策略与实战	
1212080150804	跨境物流	计算机及相关软件	跨境电商基础、策略与实战	
1212080150805	跨境店铺优化及推广	计算机及相关软件	跨境电商基础、策略与实战	
1212080150806	客服及跨境支付	计算机及相关软件	跨境电商基础、策略与实战	

## 五、教材及参考书

教材：《跨境电商基础、策略与实战》（第1版），阿里巴巴商学院编著，电子工业出版社，2016年。

参考书：《跨境电商多平台运营》（第1版），丁晖编著，电子工业出版社，2015年。

《跨境电商——阿里巴巴速卖通宝典》（第2版），速卖通大学编著，电子工业出版社，2015年。

## 六、教改说明及其他

大纲制定人：邱少华

大纲审定人：

制定时间：

（此处加盖院系公章）



## Python Web 开发综合实验教学大纲

课程编号：12120801510

课程属性：必修

实验学时：48

实验个数：9

学 分：2

开课学期：6

适用专业：电子商务

**课程简介：** Flask Web 开发是电子商务专业的专业基础课程，主要目标是教会学生掌握网站开发架构、网站开发流程、熟练使用 Flask 框架。Flask 是一种非常容易上手的 Python web 开发框架，不需要我们知道太多的 MVC 概念，只需要具备基本的 python 开发技能，就可以开发出一个 Web 的应用来。

### 一、实验项目设置及学时分配

项目编号	实验项目名称	实验类型	开出要求	学时分配	每组人数
1212080151001	安装运行环境	验证	必修	2	1
1212080151002	路由和视图函数	综合	必修	6	1
1212080151003	模板	综合	必修	6	1
1212080151004	Web 表单	综合	必修	6	1
1212080151005	数据库	综合	必修	6	1
1212080151006	电子邮件	综合	必修	6	1
1212080151007	大型程序的结构	综合	必修	6	1
1212080151008	用户认证	综合	必修	6	1
1212080151009	应用编程接口	综合	必修	4	1
学时总计				18	

### 二、实验内容及教学要求

#### 实验项目 1：安装运行环境

##### 1、教学内容提要

讲解虚拟技术，使用虚拟环境；

使用 pip 安装 Python 包

##### 2、教学目标要求

熟练搭建 Flask 框架运行环境

#### 实验项目 2：路由和视图函数

##### 1、教学内容提要

初使化；

路由和视图函数；

启动服务器；

一个完整的程序；



请求---响应循环。

## 2、教学目标要求

掌握路由和视图函数的工作原理，熟悉请求---响应循环

### 实验项目 3：模板

#### 1、教学内容提要

Jinja2 模板引擎；

使用 Flask-Bootstrap 集成 Twitter Bootstrap；

自定义错误页面；

静态文件。

#### 2、教学目标要求

熟悉 Jinja2 模板引擎结构，掌握 Flask-Bootstrap 的使用。

### 实验项目 4：Web 表单

#### 1、教学内容提要

跨站请求伪造保护；

表单类；

把表单渲染成 HTML；

在视图函数中处理表单；

重定向和用户会话。

#### 2、教学目标要求

掌握跨站请求伪造保护，保护网站安全；掌握重定向和用户会话。

### 实验项目 5：数据库

#### 1、教学内容提要

SQL 数据库；

NoSQL 数据库；

Python 数据库框架；

使用 Flask-SQLAlchemy 管理数据库。

#### 2、教学目标要求

掌握 Python 数据库框架的使用，熟练使用 Flask-SQLAlchemy 管理数据库。

### 实验项目 6：电子邮件

#### 1、教学内容提要

使用 Flask-Mail 提供电子邮件支持；

在程序中集成发送电子邮件功能；

异步发送电子邮件。

#### 2、教学目标要求

熟练掌握在程序中集成发送电子邮件功能，掌握异步电子邮件的发送。

### 实验项目 7：大型程序的结构



## 1、教学内容提要

项目结构；  
配置选项；  
程序包；  
启动脚本；  
需求文件；  
单元测试。

## 2、教学目标要求

熟悉大型程序的结构、配置选项，掌握单元测试。

### 实验项目 8：用户认证

#### 1、教学内容提要

Flask 的认证扩展；  
密码安全性；  
创建认证蓝本；  
使用 Flask-Login 认证用户。

#### 2、教学目标要求

了解本项目中的安全技术，熟练使用 Flask 的认证扩展，熟练使用 Flask-Login 认证用户。

### 实验项目 9：应用编程接口

#### 1、教学内容提要

REST 简介；  
使用 Flask 提供 REST web 服务。

#### 2、教学目标要求

熟悉 REST 内容，能够熟练使用 Flask 提供 REST web 服务。

## 三、考核方式与成绩评定

### 1、考核方式

本课程考核由平时成绩（考勤、课堂讨论）、实验报告构成。

### 2、成绩评定

平时成绩占 30%、实验报告成绩占 70%。

## 四、主要仪器设备及实验材料

项目编号	实验项目名称	主要仪器设备 及台（套）数	实验材料	备注
1212080151001	安装运行环境	联网计算机	联网计算机	
1212080151002	路由和视图函数	联网计算机	联网计算机	
1212080151003	模板	联网计算机	联网计算机	
1212080151004	Web 表单	联网计算机	联网计算机	
1212080151005	数据库	联网计算机	联网计算机	



1212080151006	电子邮件	联网计算机	联网计算机	
1212080151007	大型程序的结构	联网计算机	联网计算机	
1212080151008	用户认证	联网计算机	联网计算机	
1212080151009	应用编程接口	联网计算机	联网计算机	

### 五、教材及参考书

教材：《 Flask Web 开发:基于 Python 的 Web 应用开发实战 》，[美] Miguel Grinberg 编著，安道译，人民邮电出版社，2014 年。

参考书：《 通过例子学 Flask 》，张大勇 编著，北京大学出版社，2015 年。

### 六、教改说明及其他

大纲制定人： 杜亚敏、刘兵  
大纲审定人： 白林、李用俊  
制定时间： 2011 年 2 月

(此处加盖院系公章)