**《编程新技术实务》教学内容**

1. **课程基本信息**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **开课单位** | 实验中心 | **课程代码** | CS10036 |
| **课程名称** | 编程新技术实务 | **英文名称** | Practice of new programming technology |
| **任课教师** | 尹庚、柳杨、洪跃山 | **教学助理** | 无 |
| **课程性质** | 集中实践 | **学 分** | 1 |
| **总 学 时** | 32（实验学时） | **先修课程** | 高等程序设计 |
| **开课学期** | 秋季 | **适应专业** | 计算机科学 |

1. **课程概述**

## （一）课程性质地位

《编程新技术实务》是针对计算机科学与技术专业三年级开设的一门集中实践课。

## （二）课程基本理念

强调程序设计知识与移动应用技术的综合应用。让学生在“做中学”来组织整个的学习训练过程，在过程中不同阶段的知识需求为驱动来安排教学的内容和方法。本课程重点培养学生团队协作能力以及系统开发实现能力。

## （三）课程设计思路

本课程以应用系统实现作为主线，以团队项目开发形式展开。课程设计将注重如下几点：

1、紧扣教学目标，以培养学生使用Java开发Andriod移动应用程序的能力为基本出发点，编排教学，强调实际动手能力的训练。

2、授课形式多样。本课程教学采用做中学的方式，结合小组讨论、阶段答疑检查的形式来完成。本课程要求学生在课堂以外，需要投入大量时间进行自学、讨论和开发实现，学会灵活运用基本技能解决实际问题。

3、内容动态调整。不同学生具有不同特点，掌握知识的程度也不尽相同。根据团队能力强弱调整项目总体任务的难度；根据团队成员能力特长的不同，合理分配其在团队中扮演的角色；通过阶段性的小组项目检查，使得教师对团队工作进度有全面的掌握，进而根据实际情况取舍教学内容，动态调整,确保所有学生都能有较好的收获。

1. **课程教学内容要求**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **教学内容** | **教学要求** | **学时** | **教学方式以及分数占比** |
| 1 | Java语言编程 | 1.实验内容：独立安装、设置Java编程环境和数据库环境，使用Java语言进行相应编程。  2.验收：按照要求提交代码进行测试。  3.课时安排与要求：一人一组，8课时。 | 8 | 自学+答疑+阶段检查  占总成绩10% |
| 2 | HTML以及J2EE简单编程 | 1.实验内容：独立安装配置Tomcat应用服务器，并在其上部署注册、登录模块。  2.验收：提交程序源码，并进行相关功能测试。  3.课时安排与要求：一人一组，8课时。 | 8 | 自学+答疑+阶段测试检查  占总成绩30% |
| 3 | 简单拨号器的实现 | 1.实验内容：独立进行拨号器的UI设计，实现Android手机语音拨号器拨号功能，同时具备如下功能：可删除误输入的号码、拨号时对输入的错误号码有相应提示等。  2.对拨号器界面的美化以及功能的增加在验收时进行检查，作为实验评分的加分项。  3.验收：提交简单拨号器程序源码，并进行相关功能测试。  4.课时安排与要求：一人一组，4课时。 | 4 | 自学+答疑  占总成绩10% |
| 4 | 网络注册、登录实现 | 1.实验内容：独立开发完成网络的注册登录功能，要求：用户通过Android设备使用原生App在网站进行注册，然后根据注册信息登录到系统中，登录验证通过后将用户信息呈现在Android设备上。  2.页面的美化在验收时进行检查，作为实验评分的加分项。  3.验收：提交程序源码和项目文档，并进行相关功能测试。  4.课时安排与要求：三人一组，12课时。 | 12 | 自学+答疑+阶段测试检查  占总成绩50% |

1. **课程教材与参考书目**

《疯狂Android讲义》，李刚；

《Android应用开发详解》，郭宏志；

《Thinking in Java》，Bruce Eckel；

《Android自学视频教程》，软件开发技术联盟；

《轻量级Java EE企业应用实战》，李刚。

《编程新技术实务教程》 自编