# **《面向对象程序设计》课程标准**

一、课程基本信息

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程名称 | 面向对象程序设计 | | | | |
| 英文名称 | Object Oriented Programming | | | | |
| 课程编码 | 020224002 | 课程类别 | 专业教育课/理论课/选修 | | |
| 学分数 | 3 | 开课学期 | 第4学期 | 开课单位 | 计算机系 |
| 学时数 | 总学时(周) | 讲课 | 实验 | 练习 | 其它 |
| 48 | 40 | 8 | 0 | 0 |
| 适用专业 | 计算机科学与技术、物联网工程 | | | | |

二、课程地位

1.本课程在专业人才培养方案中的贡献度

面向对象程序设计是计算机专业人才必修的一门专业技术基础课程，它在计算机专业人才的培养中起着十分重要的作用。 通过这门课程的学习，学生可以掌握计算机学科的基本理论，具备计算机软硬件设计和实现能力，具有在企业级计算机项目分析设计的开发能力，具有对计算机产品进行开发和设计的能力。对进行计算机产品开发和设计、技术改造与创新有重要作用，是普通高等学校本科专业重要的技术基础课程，在专业人才培养中具有重要的贡献度。

2.本课程与相关课程的关系

本课程的先修课为《程序设计基础》，为后续课程《人机交互》、《专业创新实践》、《编译原理》、《软件工程》、《网络工程实践》、《嵌入式操作系统》、《单片机技术》、《Web程序设计》、《移动设备应用软件开发》、《数据库原理》、《计算机网络》、《操作系统》、《专业创新实践》、《移动终端项目实训》、《云计算概论》和《本科生毕业设计》等打下基础。

3.本课程的特色

作为面向对象程序设计语言的代表，Java语言的提出给互联网的交互式应用带来了新面貌。Java是一种纯面向对象的网络编程语言，它改变了传统的计算模型。作为Java EE规范中的核心技术，具有跨平台特性，较好的安全性，极强的扩展能力和良好的收缩性，在Web应用软件的设计与开发中已得到广泛应用。

三、课程教学目标

根据2016年普通高等学校面向对象程序设计课程教学基本要求制定课程教学目标如下：

知识目标：掌握计算机学科的基本理论和计算机学科必要的工程基础知识。

能力目标：培养学生的计算机软硬件设计能力，培养学生的计算机软硬件实现能力，培养学生企业级计算机项目分析设计的开发能力，，培养学生能对计算机产品进行开发和设计的能力。

素养目标：培养学生创新意识，能将信息系统与其它行业进行结合，实现基于信息系统的技术改造与创新的初步能力。

四、课程主要内容

1． Java语言概述（2学时）

Java技术、Java程序的开发过程、基本输入和输出

2 ．Java语法基础（6学时）

常量与变量、运算符与表达式、控制结构

3．面向对象编程（8学时）

面向对象程序设计思想、类、对象、继承、访问控制、非访问控制修饰符、 string类

4．数组（8学时）

基本概念、一维数组、多维数组、数组API的使用

5．高级类特性（8学时）

抽象类、接口、内部类、反射

6．GUI编程（8学时）

GUI基础、抽象窗口工具集AWT、组件和容器、布局管理器、Java事件和事件处理机制、监听器、事件适配器、内部类和匿名类在GUI事件处理中的应用、Swing编程

7．实践教学内容（参考学时：8学时）

（1）万年历的设计与实现（综合）（参考学时：4学时）

1） 搭建Java编译环境；

2）学会使用函数解决问题，编写函数，计算某一年第一天星期几；

3） 编写函数，计算某一年是否为闰年，从而计算某一月有多少天；

4） 编写函数，计算某一年某一个月第一天是星期几；

5） 循环打印某一年中某一个月的月历，包括日期和星期几。

（2）学员信息管理系统（综合）（参考学时：4学时）

1）构建基本GUI界面（包括学员列表和学员信息两个表单）；

2）编写学员信息实体类；

3）新建学员，生成学员信息实体类，加载到集合中；

4）实现简单的学员信息合法验证（年龄过小，电话位数不对等等）；

5）实现对已记录学员信息的修改（修改学员实体类对象属性）、删除；

五、课程教学模式

讲授式、案例式、任务式、项目驱动式、混合式等模式。

六、课程考核方法与标准

（1）考核方式：考试；

（2）计分方式：百分制；

（3）评价方式：笔试（70%）+平时成绩（10%）+实验成绩（20%）；其中：笔试依据卷面成绩，平时成绩依据课上出勤和课后作业，实验成绩依据课上出勤、实验成果和实验报告。

七、审核信息

|  |  |
| --- | --- |
| 制订人：郭琳副教授； 李文静讲师；赵志燕讲师；谢秀兰讲师 | 制订时间：2017年3月 |
| 审核人：苏依拉教授 | 审核时间：2017年3月 |