

《面向对象程序设计(Java)》课程教学大纲

课程名称：面向对象程序设计(Java)	课程类别（必修/选修）：必修
课程英文名称：Object-Oriented Programming (JAVA)	
总学时/周学时/学分：72/4/4.0	其中实验（实训、讨论等）学时：36
先修课程：程序设计基础	
授课时间：周二1-4节，周四 1-2	授课地点：6E303, 7B315
授课对象：2017级计科1、2班	
开课院系：计算机与网络安全学院	任课教师姓名/职称：冯能山 /副教授
联系电话：73682	Email：15587564@qq.com
答疑时间、地点与方式： 1.每次上课的课前、课间和课后，采用一对一的问答方式。 2.每次习题课，采用集中讲解方式。 3.通过QQ，网上答疑系统及电话答疑，时间地点不限。 4.作业系统网址： http://172.28.79.136/onlinelearning/index.asp 。	
课程考核方式： 作业（√） 期中考（√） 期末考（√） 出勤（√）	
使用教材： 《Java基础案例教程》，传智播客高教产品研发部，人民邮电出版社，2017年1月 参考教材： 1、《Java编程思想（第四版）》，Bruce eckel，机械工业出版社 2、《Java设计模式》，耿祥义、张跃平，清华大学出版社出版	
课程简介： 《面向对象程序设计（Java）》是计算机学科与技术专业必修课，主要以Java语言为基础研究面向对象程序设计理论和方法。本课程讲述Java语言的基本语法；面向对象三大特性（封装、继承和多态）；以及各个专题（异常处理、图形用户界面、多线程、输入输出等等）。培养学生理解和掌握面向对象程序设计方法，培养软件工程思维，能够用Java开发小型实际项目。	

<p>课程教学目标： 1. 理解面向对象的三个核心思想（封装、继承与多态），并能应用于解决实际问题。</p> <p>2. 掌握JAVA的核心类库（I/O流、异常类、GUI类库、多线程）。</p> <p>3. 综合利用面向对象程序设计思想结合主流开发工具编写JAVA应用程序。</p>	<p>本课程与学生核心能力培养之间的关联（可多选）：</p> <p><input type="checkbox"/> 核心能力1：具有运用数学、基础科学及计算机科学与技术相关知识的能力</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 核心能力2：具有设计与执行计算机软、硬件实验，以及分析与解释数据的能力</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 核心能力3：具有计算机科学与技术工程实践中所需技术、技巧及使用计算机辅助工具的能力</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 核心能力4：在计算机科学与技术的许多领域中，具有至少某一项专业能力，例如：硬件、软件、多媒体、系统、网络、理论等，并具有编程能力，进一步地具备设计、开发软、硬件模块及系统的能力</p> <p><input type="checkbox"/> 核心能力5：具有项目管理、有效沟通、领域整合与团队合作的能力</p> <p><input type="checkbox"/> 核心能力6：具有运用计算机科学与技术理论及应用知识，分析与解决相关问题的能力，亦可以将自己的专业知识创造性地应用于新的领域或跨多重领域，进行研发或创新的能力</p> <p><input type="checkbox"/> 核心能力7：具有应对计算机科学与技术快速变迁的能力，培养自我持续学习的习惯及能力</p> <p><input type="checkbox"/> 核心能力8：具有工程伦理、社会责任、国际观及前瞻视野</p>
--	---

理论教学进程表

周次	教学主题	教学时长	教学的重点与难点	教学方式	作业安排
1	Java开发入门	2	JAVA语言的基本特点；Java语言的应用及其运行方式；JDK和Java开发平台介绍。	课堂讲授	无
2	Java编程基础	2	Java语言的语言成分；流程控制语句；方法；数组。	课堂讲授	1次
3, 4	面向对象(上)	4	类和对象；构造方法；static关键字；内部类；帮助文档。	课堂讲授	无
5, 6	面向对象(下)	4	类的继承；final；抽象类和接口；多态；异常；包。	课堂讲授	1
7, 8	Java API 基础	4	Java包中的基础类库	课堂讲授	1次
9	集合类、泛型	2	集合类和泛型的概念以及相关接口	课堂讲授	无
10, 11	I/O流和文件操作	4	文件和流的概念；字节输入/输出流类；字符输入/输出流类；文件操作	课堂讲授	1次
12	GUI（图形用户界面）	2	AWT组件及属性；事件处理机制；Swing组件及事件。	课堂讲授	无
13, 14	JDBC	4	JDBC常用的API。	课堂讲授	1次
15, 16	多线程	4	进程与线程；Java的线程对象；线程的同步机制	课堂讲授	无
17, 18	网络通信	4	RUL访问网络资源；TCP Socket通信；UDP数据报通信。	课堂讲授	1次
合计：		36			

实践教学进程表

周次	实验项目名称	学时	重点与难点	项目类型	教学方式
1, 2	Java语言基础训练	4	分支、循环等语句控制程序流程、数组和字符串类型的使用方法。	验证	老师指导
3, 4	面向对象基础(1)	4	面向对象封装性	验证	老师指导
5, 6	面向对象基础(2)	4	面向对象继承性和多态性	验证	老师指导
7, 8	包和接口的设计实现	4	类实现多个接口的声明和使用方法、理解Java包机制的作用，熟悉java常用包中的类。	验证	老师指导
9	API和集合类/泛型	2	java基础类库的使用、泛型的概念，常用集合类。	验证	老师指导
10, 11	输入/输出流操作	4	文件和流的概念，流在文件操作中的作用、基本流类的使用方法，文件操作的基本方法，在对象之间通过流传输数据的方法。	验证	老师指导
12	图形用户界面设计	2	Java Swing 组件的使用方法、委托事件处理模型，多种布局方式，窗口菜单和快捷菜单设计方式。	设计	老师指导
13, 14	JDBC常用API编程	4	JDBC常用的API、使用JDBC操作数据库的机制。	验证	老师指导
15, 16	多线程设计	4	创建多线程的两个方法；线程的生命周期及调度方式，线程的同机制。	验证	老师指导
17, 18	网络通信	4	使用URL访问网络资源；使用TCP Socket和UDP进行数据通信。	验证	老师指导
合计：		36			

成绩评定方法及标准

考核内容	评价标准	权重
作业	以所布置的每一次作业总平均分为作业最终成绩	0.10
考勤	每缺勤1次（迟到或早退2次算缺勤1次）扣2分，直至0分	0.10
期中考试	参考期中考试评分标准	0.10
期末考试	参考期末考试评分标准	0.70

大纲编写日期：2018-03-05

系（专业）课程委员会审查意见：

我系（专业）课程委员会已对本课程教学大纲进行了审查，同意执行。

系（专业）课程委员会主任签名：

日期： 年 月 日

注：1、课程教学目标：请精炼概括3-5条目标，并注明每条目标所要求的学习目标层次（理解、运用、分析、综合和评价）。本课程教学目标须与授课对象的专业培养目标有一定的对应关系

2、学生核心能力即毕业要求或培养要求，请任课教师从授课对象人才培养方案中对应部分复制（<http://jwc.dgut.edu.cn/>）

3、教学方式可选：课堂讲授/小组讨论/实验/实训

4、若课程无理论教学环节或无实践教学环节，可将相应的教学进度表删掉。