《JAVA 语言程序设计》课程教学大纲

 课程名称: JAVA 语言程序设计
 课程类别(必修/选修): 必修

 课程英文名称: Java Programming Language
 总学时/周学时/学分: 54/4/3
 其中实验(实训、讨论等)学时: 24

 先修课程: 《Java 语言程序设计》
 授课时间: 二(5、6,1-9周)/五(1、2,1-18周)
 授课地点: 二(6D301)、五(6F303)

 授课对象: 16 软件工程卓越班 12 及机器人班
 开课院系: 计算机与网络安全学院

 任课教师姓名/职称: 胡传福/讲师
 Email: hucf@dgut. edu. cn

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. 每次发放作业时,采用集中讲解方式对作业中的问题进行答疑; 3. 平时不定时在办公室答疑

课程考核方式: 开卷() 闭卷(√) 课程论文() 其它()

使用教材:《Java 基础入门》,传智播客高教产品研发部,清华大学出版社 2014 年 5 月 教学参考资料:

- [1] 《Java 语言程序设计基础篇(第 8 版)》, Y. Daniel Liang, 机械工业出版社, 2011 年 5 月出版、2013 年 7 月重印。
- [2]《面向对象程序设计教程(Java 版)》. Wu, C.T. 著 机械工业出版社
- [3]《Java 程序设计》(21 世纪高职高专规划教材 软件专业系列). 古凌岚. 清华大学出版社

课程简介:

《Java 语言程序设计》是计算机学科专业选修课,主要研究 Java 语言程序设计方法。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。

课程教学目标

通过本课程的教学,使学生掌握 Java 语言程序设计的方法、原则与理论。通过详细讲解 Java 开发中重点用到的多种技术,结合专业培养目标,提出本课程要达到的目标。这些目标包括:

- 1. 知识与技能目标:通过本课程的学习,使学生进一步掌握面向对象程序设计的思想和基本理论;熟练掌握 Java 的数据类型、流程控制语句和主要类库的使用方法;熟练掌握 Java 图形界面设计、熟练掌握异常处理、线程和 I/O操作等应用方法;掌握利用 Socket 进行客户机/服务器程序的编写和 JDBC 数据库应用。
- 2. 过程与方法目标:通过本课程的学习使得学生熟练地运用 JAVA 语言进行面向对象的程序设计,并能编写小型应用程序;培养良好的程序设计风格、编程和调试技巧;培养学生搜集资料、阅读资料和利用资料的能力;培养学生的自学能力。
- **3. 情感、态度与价值观发展目标:** 通过本课程的学习培养学生的逻辑思维能力; 培养学生的团队协作精神; 培养学生的学习的主动性和独立性; 培养学生提出问题、分析问题和解决问题的能力。

本课程与学生核心 能力培养之间的关 联(可多选):

- □核心能力 1.
- √核心能力 2.
- √核心能力 3.
- 口核心能力 4.
- √核心能力 5.
- √核心能力 6.
- √核心能力7.
- □核心能力 8.

理论教学进程表								
周次	教学主题	教学 时长			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	2		
2	Java 编程基 础	6	Java 语言的语言成分; 流程控制语句; 数组和静态方法; 字符串。		课 堂讲授	6		
4	面 向 对 象 (上)	4	类和对象;类的封装性;		课 堂讲授	4		
5	面 向 对 象 (下)	4	类的继承性;类的多态性和类的抽象性;包,异常处理等。		课 堂讲授	4		
7	多线程	2	进程与线程; Java 的线程对象; 线程的同步机制		课 堂 讲授	2		
9	Java API	2	Java 包 中 的 基 础 类 库 , String, StringBuilder, Math, Calendar 等		课 堂讲授	2		
10	集合类	2	集合概述,Collection, List, Set, Map 等接口		课 堂 讲授	2		
11, 12	输入/输出 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	4		
15	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	2		
17	网络通信	2	RUL 访问网络资源; TCP Socket 通信; UDP 数据报通信。		课 堂 讲授	2		
	合计:	30				30		
			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(验证/ 综合/设计)	教学 方式			
3	实验 1 Java 编程基础	2	Java 数据类型,程序分支,数组和字符 串。	验证性	实验			
5	实验2面向对象(上)	4	类的封装性	验证性	实验			
6	实验3面向对象(下)	4	类的继承性和多态性。	验证性	实验			
8	实验 4 多线 程	2	线程对象概念,Java 多线程机制,线程 同步机制	验证性	实验			
9	实验 5 Java API	4	Java 包中的基础类库, String, StringBuilder, Math, Calendar 等	验证性	实验			
13, 14	实验6 输入 /输出流操 作	4	输入流,输出流,文件概念	验证性	实验			

16	实验7 图形 用户界面	2	组件概念和 Java 事件处理机制	设计性	实验	
18	实验8 网络 编程	2	RUL 访问网络资源, TCP Socket 通信, UDP 数据报通信。	综合性	实验	
	合计:	24				

成绩评定方法及标准							
考核内容	评价标准	权重					
考勤 (10 次)	10 次随机考勤						
阶段综合性作业 (共5次,课外 完成)	 评价标准: 习题参考解答。 要求: 能灵活运用内容进行求解,独立、按时完成作业。 	每次 2%, 共 10%					
实验(共8次)	 评价标准:实验态度,实验报告的规范性、数据分析的准确性和回答实验思考题的正确性。 要求:准确记录实验数据,按照实验报告要求对实验数据进行合理分析,回答实验思考题。 	每次 1.25%, 共10%					
期末考试加上 机实操	1. 评价标准: 能灵活运用所学内容进行求解,独立、按时完成考试。	70%					

系(专业)课程委员会审查意见:

大纲编写时间: 2017.9.4

系(专业)课程委员会主任签名:

日期: 年 月

- 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。