Java Language Programming

Hu Zheng
huzheng@bupt.edu.cn

To program using Java…

for problem solving.

@2019

Textbooks

✦ Introduction to Java Programming

Comprehensive Version Tenth/Eleventh Edition

– Java语言程序设计（基础篇） 原书第10/11版 梁勇 机械工程出版社

✦ Introduction to Java Programming

Brief Version Tenth/Eleventh Edition

– Java语言程序设计（进阶篇） 原书第10/11版 梁勇 机械工程出版社

✦ Core Java Volume I——Fundamentals (Ninth Edition)

– Java核心技术 卷 I 基础知识（原书第9版） Cay S. Horstmann etal.

✦ Core Java Volume II ——Advanced Features(Ninth Edition)

– Java核心技术 卷 II 高级特性（原书第9版） Cay S. Horstmann etal.

Course Information

✦ Course schedule:
  – week 3~18: T & L in Courses (15 weeks in fact)
    ◆ week 18: Close-book Exam

✦ Scoring
  – Homework: 60%
    ◆ Average of Best 4 of 7+ optional assignments
  – Final Exam: 40%

HW submission requirement

✦ **Printed report**

Including

1)Name, studentid, class

2)Exercise No.

3)Source Code, procedures/results description and results demo such as pictures.

Deadline: the Next Thurday

//Java05   8:50

//Java03   10:40

//Java02   13:50

Course Information

✦ Course schedule:

- week 3~18: T & L in Courses (15 weeks in fact)

  ◆ week 18: Close-book Exam

✦ Scoring

- Homework: 60%

  ◆ Average of Best 4 of 7+ optional assignments

- Final Exam: 40%

Training Program Supporting

表 1 本课程所支撑的毕业要求指标点与本课程的教学内容对应关系

序号	本课程所支撑的毕业要求	本课程教学内容
1	支撑毕业要求指标点 1.3	Java 语言基本特性，常见类的学习和使用
2	支撑毕业要求指标点 5.3	在主流集成开发工具的使用环境下，对上述教学内容予以实践

1工程知识					2问题分析			3设计/开发解决方案			4研究			5使用现代工具		
1.1数学	1.2工程	1.3计算机	1.4专业基础	1.5通信	2.1识别	2.2表达	2.3分析	3.1影响	3.2模块	3.3整合	4.1设计	4.2实验	4.3观察	5.1检索	5.2仪表	5.3软硬件
										0.30	0.30					

Syllabus

四、教学内容及学时安排

课程主要内容包括 Java 语法、面向对象基础和包、常见类、异常处理、输入输出流、多线程、网络编程、图形界面等方面的内容。

序号	教学内容	学时分配	所支撑毕业要求
1	Java 语言概述	2	1.3
2	Java 语法元素、数据类型、操作符	2	1.3
3	Java 程序控制结构	2	1.3、5.3
4	Java 面向对象基础和包	2	1.3
5	Java 面向对象高级	2	1.3、5.3
6	Java 字符串类、字符串缓冲区类、系统类、数学类以及包装类	2	1.3、5.3
7	Java 标准类、Util 包	2	1.3
8	Java 标准类、Util 包	2	1.3、5.3
9	异常	2	1.3、5.3
10	流、输入输出、文件	2	1.3
11	流、输入输出、文件	2	1.3、5.3
12	Java 多线程	2	1.3、5.3
13	Java 网络编程	2	1.3、5.3
14	图形界面开发	2	1.3、5.3
15	实践交流和讨论	2	1.3、5.3
16	考试		

Content in Textbook

- 01 Introduction to Computers, Programs, and Java
- 02 Elementary Programming
- 03 Selections
- 04 Mathematical Functions, Characters, and Strings
- 05 Loops
- 06 Methods
- 07 Single-Dimensional Arrays
- 08 Multidimensional Arrays
- 09 Objects and Classes
- 10 Thinking in Objects
- 11 Inheritance and Polymorphism
- 12 Exception Handling and Text IO
- 13 Abstract Classes and Interfaces

- 17 Binary I/O
- 19 Generics
- 20 Lists, Stacks, Queues, and Priority Queues
- 21 Sets and Maps
- 30 Multithreading and Parallel (*) Programming
- 31 Networking
- 32 Java Database Programming *
- 14 JavaFX Basics
- 15 Event-Driven Programming and Animations
- 16 JavaFX UI Controls and Multimedia

 * Self-learning chapters

Contact

- Email: huzheng@bupt.edu.cn

- TAs:
  - 宋宗运(Java05)　QQ：871711932
  - 李书锦(Java03)　QQ：1419128897
  - 朱　奥(Java02)　QQ：1255495043

- 课件和代码 Github
  - https://github.com/huzhengatUCSD/Java_Course.git

… to learn

✦ Practice with design- thinking

✦ Communicate with …

✦ Use Google/Baidu and Github