

# Java Programming

Hu Zheng

huzheng@bupt.edu.cn

To program using Java...

for **problem solving**.

@Autumn 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 et al.
- ◆ 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 et al.

[http://www.xz577.com/e/287.html#\\_labeldown](http://www.xz577.com/e/287.html#_labeldown)

# 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 Thursday

//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](mailto: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](https://github.com/huzhengatUCSD/Java_Course.git)

## ... to learn

- ◆ Practice with design- thinking
- ◆ Communicate with ...
- ◆ Use Google/Baidu and Github