

# 复旦大学课程教学大纲

院系： 软件学院

日期： 2022 年 11 月 20 日

课程代码	SOFT130059.02				
课程名称	面向对象程序设计				
英文名称	Object-Oriented Programming				
学分数	2	周学时	2	授课语言	中文
课程性质	<input type="checkbox"/> 通识教育专项 <input type="checkbox"/> 核心课程 <input type="checkbox"/> 通识教育选修 <input type="checkbox"/> 大类基础 <input checked="" type="checkbox"/> 专业必修 <input type="checkbox"/> 专业选修 <input type="checkbox"/> 其他				
教学目的	通过本课程的学习，学生在已有的 C 语言程序设计的基础上，掌握 Java 程序设计语言，并深入掌握面向对象程序设计的原则和技能，训练学生能够熟练使用面向对象的方法编写具有一定复杂度的应用。同时，在学习的过程中，Java 与其他其他面向对象的程序设计语言，函数式语言进行对比，拓宽对面向对象技术的理解。课程还会从面向对象的视角介绍 Springframework 和 Vue.js，作为面向对象应用的案例。				
基本内容简介	1. Java 程序设计语言及面向对象技术 2. 其他面向对象的程序设计语言、函数式语言的对比 3. 面向对象技术在业界的引用：Springframework + Vue.js				
基本要求: 深入掌握面向对象的概念和使用面向对象技术进行程序设计的思想， 能熟练地运用 Java 语言进行面向对象的程序设计。 能够使用 Springframework + Vue.js 进行前后端分离的系统开发					
授课方式: 教学方式： 课堂讲授、课后上机实习、课堂讨论(2次)					

主讲教师简介：

张天戈：博士，工程师。主要从事软件工程领域模型驱动的开发，逆向工程等方面的研究和教学工作。在教学方面，目前主要承担软件工程本科专业必修课《程序设计》、《面向对象程序设计》、研究生课程《软件测试》等课程的教学工作。在科研方面，在软件工程领域模型驱动设计（MDA）、逆向工程等方面展开了深入的研究，具有丰富的大型的企业级应用软件开发实践经验，采用相关研究方向的技术承担实现了多项横向项目的开发，均投入实际使用，在软件开发领域有比较丰富的经验，并在 EI 国际期刊和会议发表论文数篇。

教学团队成员

姓名	性别	职称	院系	在教学中承担的职责
张天戈	男	工程师	软件学院	主讲

教学内容安排:

第 1 周: 课程简介、Java 语言概述

第 2 周: Java 基本语法

第 3 周: 对象与类

第 4 周: 面向对象的思想

第 5 周: 继承与多态

第 6 周: 继承与多态

第 7 周: 抽象类与接口

第 8 周: 异常处理以及文件 I/O

第 9 周: 讨论课

第 10 周: 泛型: 基本概念

第 11 周: 泛型: Collections

第 12 周: 面向对象的 IO 库: java.io

第 13 周: 面向对象的 UI: JavaFX Beans 及事件驱动

第 14 周: 面向对象的 UI: Vue.js

第 15 周: 企业级框架中的面向对象: springframework

第 16 周: 复习和答疑

第 17, 18 周: 考试

课内外讨论或练习、实践、体验等环节设计:

开设 LAB 课, 学生在 LAB 课上实践和答疑。

如需配备助教, 注明助教工作内容:

参与 Lab 课程内容的设计, 当堂指导; 关注学生的学习情况, 和学生沟通并进行答疑; 参与课程项目设计并检查学生项目完成情况; 课程部分素材的搜集整理, 比如试题等; 参与批改作业和试卷等。

考核和评价方式 (提供学生课程最终成绩的分数组成, 体现形成性的评价过程):

考核包括平时成绩 (5%)、lab/pj (40%)、期末考试 (55%)

教材 (包括作者、书名、出版社和出版时间):

1、(美) 梁勇 (y.daniel liang) (著); 《java 语言程序设计 (基础篇) (第 12 版)》; 机械工业出版社; 2021-05

2、(美) Bruce Eckel (著); 《Thinking In Java》; 机械工业出版社; 2007-04-23

教学参考资料（包括作者、书名、出版社和出版时间）：

1. (美) Adam L. Davis , 《Spring Quick Reference Guide》 ,Apress, 2020
2. Sufyan bin Uzayr, 《Mastering Vue.js: A Beginner's Guide》 ,CRC Press, 2022

表格栏目大小可根据内容加以调整。