

《程序设计 II》课程教学大纲

课程名称：程序设计 II	课程类别（必修/选修）：必修
课程英文名称：Programming II	
总学时/周学时/学分：48/3/3	其中实验/实践学时：24
先修课程：程序设计 I	
授课时间：1至16周，周二 1-3节	授课地点：实验楼 606
授课对象：2019级计算机科学与技术系(跨境电商)1班	
开课学院：粤台产业科技学院	

语言程序设计、各精
61038

力。知识：介绍及使
培养学生主动查询相关

生核心能力培养之间
课对象为理工科专业
填写此栏）：
1.（交叉知识的运用
有运用数学、基础科
科学与技术相关知识

2. 实验与数据解读

能力目标：

培养学生以程序分析问题的能力。

培养学生以程序分析问题的能力。

5. 积极进取、崇尚科学、探究科学
的学习态度和思想意识；

Liang) 著, 戴开宇 译, 机械工业出版社。

教学参考资料：Java 从入门到精通(第4版)、最新 Java 8 程序语言、Java 品资源共享课网站。

线上：中国 MOOC 教学课件 <https://www.icourse163.org/course/PYITC-10038>

课程简介：

课程的目的是训练学生使用 Java 程序语言来设计程序，及训练学生基础逻辑能
学生熟悉 JAVA 基础语法。技能：使学生能够利用 Java 语法撰写程序。态度：培
语法的学习态度。

课程教学目标

一、知识目标：

1. 让学生习得计算机语言的进阶知识。
2. 让学生习得 JAVA 的进阶知识。
3. 让学生了解程序流程的控制。
4. 让学生学得数组及方法的使用。
5. 学生可以设计程序解决问题。
6. 了解对象为主的程序设计。

☑核心能力 3.（技术工具的应用
能力)具有计算器软件工程技术应

用、数据操作分析应用等核心能力。

营知识与技能、及大数据技术的专

业所需的技术、技能和使用软硬件

辅助工具的能力；

三、素质目标：

1 培养学生具有主动参与

本课程与学
的关联(授
学生的课程
☑核心能力
能力)：具
学及计算机
的能力；
☑核心能力

能力

能力

能力

能力

能力

能力

能力

能力

能力

能力

2. 养成理论联系实际、科学严谨、认真细致、实事求是的科
学态度和职业道德。

核心能力 4. (计科与大数据分析专业能力): 具有编程设计能力并能应用计算机与数据分析科技来辅助、及大数据技术分析, 促进跨境电商运营的能力;

核心能力 5. (项目管理与团队合作能力) 具有项目管理、有效沟通、领域整合与团队合作的能力;

核心能力 6. 解决复杂问题的能力): 具有运用计算机科学与技术理论及应用知识, 整合计算机应用技术、数据分析应用及跨境电商运营专业, 解决相关问题和进行研发或创新的能力;

核心能力 7. (持续学习与创新超越能力): 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与能力, 了解所学专业对环境、社会及全球的影响, 并在学习中敢于创新超越;

核心能力 8. (专业伦理、社会责任与国际视野): 具有理解职业道德、工程专业伦理、认知社会责任、国际观以及开拓全球视野及尊重多元观点的能力。

理论教学进程表

周次	教学主题	学时数	教学的重点、难点、课程思政融入点	教学方式 (线上/线下)	教学手段	作业安排
1	复习计算机语言的基础知识。	3	重点 Java 语言的特点、搭建 Java 开发平台、Java 程序的执行过程、Java 开发环境。 难点 搭建 Java 开发平台的建立、Java 程序的执行过程、Java 开发环境的搭建。 课程思政融入点: 复习计算机语言的基础知识, 培养实事求是的科学态度和职业道德。	线上教学: MOOC 根据疫情发展灵活调整	讲授、讨论	搭建 Java 开发平台、Java 程序的执行过程、Java 开发环境。

2	复习 JAVA 的基础知识。	3	<p>重点 Java 语言中的数据类型、Java 语言中的表示式及运算符、数据类型转换。</p> <p>难点表示式及运算符的使用规则、不同的数据类型转换。</p> <p>课程思政融入点：复习 JAVA 的基础知识，培养实事求是的科学态度和职业道德。</p>	<p>线上教学： MOOC 根据疫情发展灵活调整</p>	<p>讲授、习题、实验、讨论</p>	<p>表示式及运算符的使用规则、不同的数据类型转换。</p>
3	复习程序流程的控制。	3	<p>重点 三种基本的流程控制结构、常用的跳转语句、三种基本的程序控制结构、常用的跳转语句。</p> <p>难点三种基本的流程控制结构的语法规则、使用方法。</p> <p>课程思政融入点：复习程序流程的控制，培养实事求是的科学态度和职业道德。</p>	<p>线上教学： MOOC 根据疫情发展灵活调整</p>	<p>讲授、习题、实验、讨论</p>	<p>流程控制结构的使用方法。</p>
4	复习数组及方法的使用。	3	<p>重点 方法的声明、方法调用、递归。</p> <p>难点方法的声明与调用、递归方法的使用。</p> <p>课程思政融入点：复习数组及方法的使用，培养实事求是的科学态度和职业道德。</p>	<p>线上教学： MOOC 根据疫情发展灵活调整</p>	<p>讲授、习题、讨论</p>	<p>方法的声明与调用、递归方法的使用</p>
5	程序设计解决问题。	3	<p>重点 一维数组的定义及使用、二维数组的使用、数组放入基本操作、字符串。</p> <p>难点 二维数组的应用、字符串与字符数组的使用。</p> <p>课程思政融入点：训练学生可以设计程序解决问题，培养实事求是的科学态度和职业道德。</p>	<p>线上教学： 优学院 + MOOC 根据疫情发展灵活调整</p>	<p>讲授、习题、讨论</p>	<p>二维数组的应用、字符串与字符数组的使用</p>
			<p>重点 类和对象、类的成员属性、方法的修饰符。</p>	<p>线上教学：</p>	<p>讲授</p>	<p>类和对象的概念与</p>

教师姓名：王 芳 教师所在院系：计算机科学与技术系 教师所在教研室：计算机基础教研室 教师所在课程组：计算机基础课程组

教师姓名：王 芳 教师所在院系：计算机科学与技术系 教师所在教研室：计算机基础教研室 教师所在课程组：计算机基础课程组

			为主的程序设计，培养实事求是的科学态度和职业道德。		讨论	修饰符
7	继承、抽象类和接口	3	<p>重点 类的封装、多态机制、类的继承。</p> <p>难点 面向对象的三大技术特征：封装、多态与继承。</p> <p>课程思政融入点：介绍继承、抽象类和接口，培养实事求是的科学态度和职业道德。</p>	<p>线上教学： 优学院 + MOOC 根据疫情发展灵活调整</p>	讲授、习题、讨论	面向对象的三大技术特征：封装、多态与继承
8	异常处理的基本概念	3	<p>重点 异常的产生和处理、自定义异常。</p> <p>难点 异常的处理机制、自定义异常。</p> <p>课程思政融入点：介绍异常处理的基本概念，培养实事求是的科学态度和职业道德。</p>	<p>线上教学： 优学院 + MOOC 根据疫情发展灵活调整</p>	讲授、习题、讨论	异常的处理机制、自定义异常
9	期中总结与复习	3	期中总结与复习	<p>线上教学： 优学院 + MOOC 根据疫情发展灵活调整</p>	期中考试、习题、实验、讨论	要求学生：课堂完成考试，并积极讨论解决疑问
10	Java 语言的输入输出与文件处理	9	<p>重点 输入输出流的操作方法、java 中相关的操作类、文件的读写、</p> <p>难点 输入输出流的操作方法、文件的读写。</p> <p>课程思政融入点：介绍 Java 语言的输入输出与文件处理，培养实事求是的科学态度和职业道德。</p>	<p>线上教学： 优学院 + MOOC 根据疫情发展灵活调整</p>	讲授、习题、实验、讨论	输入输出流的操作方法、文件的读写
11	多线程的概念	6	<p>重点 Java 的线程类、多线程操作与编程。</p> <p>难点 多线程的使用与编程</p> <p>课程思政融入点：介绍多线程的概念，培养实事求是的科学态度和职业</p>	<p>线上教学： 优学院 + MOOC 根据疫情发展灵活调整</p>	讲授、习题、实验、	多线程的使用与编程

			业道德。		讨论	
12	图形界面设计	3	<p>重点 AWT 图形编程、容器的概念。</p> <p>难点 使用 AWT 组件进行图形用户界面的编程设计。</p> <p>课程思政融入点：介绍图形界面设计，培养实事求是的科学态度和职业道德。</p>	<p>线上教学： 优学院 + MOOC 根据疫情发展灵活调整</p>	<p>讲授、习题、实验、讨论</p>	<p>使用 AWT 组件进行图形用户界面的编程设计</p>
			<p>重点 Swing 图形编程、布局管理、事件处理模型、Swing 图形控件。</p>	<p>线上教学： 优学院 +</p>	<p>讲</p>	<p>事件处理模型</p>

13	多线程	3	<p>重点 多线程编程、线程同步、线程局部存储。</p> <p>难点 多线程编程、线程同步、线程局部存储。</p> <p>课程思政融入点：介绍多线程编程，培养实事求是的科学态度和职业道德。</p>	<p>线上教学： 优学院 + MOOC 根据疫情发展灵活调整</p>	<p>讲授、习题、实验、讨论</p>	<p>多线程编程、线程同步、线程局部存储</p>
----	-----	---	--	--	--------------------	--------------------------

14	接口和包	3	<p>重点 抽象类与抽象方法、接口、</p> <p>难点 抽象类与抽象方法的定义与使用、接口的定义与使用。</p> <p>课程思政融入点：介绍绘图程序设计，培养实事求是的科学态度和职业道德。</p>	<p>线上教学： 优学院 + MOOC 根据疫情发展灵活调整</p> <p>线下教学： 课堂讲授</p>	<p>讲授、习题、讨论</p>	<p>抽象类与抽象方法的定义与使用、接口的定义与使用</p>
----	------	---	---	--	-----------------	--------------------------------

			<p>重点 Applet 程序、网页标记、应用程序与小程序区别。</p>	<p>线上教学： 优学院 + MOOC 根据疫情发展灵活调整</p>	<p>线上教学： 优学院 + MOOC 根据疫情发展灵活调整</p>	<p>Applet</p>
--	--	--	--------------------------------------	--	--	---------------

16	Java 网络编程	3	<p>重点 网络编程的原理与步骤、Socket 通信。</p> <p>难点 Java 网络编程。</p> <p>课程思政融入点：介绍 Java 网络编程设计，培养实事求是的科学态度和职业道德。</p>	<p>线上教学： 优学院 + MOOC 根据疫情发展灵活调整</p> <p>线下教学： 课堂讲授</p>	<p>讲授、习题、讨论</p>	<p>Java 网络编程</p>
----	-----------	---	--	--	-----------------	------------------

合计:		48			
实践教学进程表					
周次	实验项目名称	学时	重点、难点、课程思政融入点	项目类型(验证/综合/设计)	教学手段
2	JAVA 开发环境。	2	搭建 Java 开发平台的建立、Java 程序的执行过程、Java 开发环境的搭建。	综合	讨论与上机练习
3	JAVA 基础与基本控制结构。	2	流程控制结构的语法规则、使用方法。	综合	讨论与上机练习
			面向对象的三大技术特征：封装、		

	讨论与上机练习
合	讨论与上机练习
合	讨论与上机练习
考核方法及标准	
考核形式	评价标准
	出勤状况
权重	

5-7	编程基础。	6		综合
9-12	输入和输出。	6	输入输出流的操作方法、文件的读写。	综合
14-15	用户图形界面设计。	6	使用 AWT 组件进行图形用户界面的编程设计。	综合
合计:		24		
考核方法及标准				
考核形式	评价标准			
	出勤状况			

考核内容及评分标准给分。	30%				
知识和方法进行求解，独立、按					
期中考试 (闭卷考试)					1. 评价标准：按照试卷参 2. 要求：能灵活运用所学

	时完成考试。若发现任何考试作弊行为，试卷一律按 0 分处理。	
期末考试 (闭卷考试)	1. 评价标准：按照试卷参考解答及评分标准给分。 2. 要求：能灵活运用所学知识和方法进行求解，独立、按时完成考试。	30%
大纲编写时间：2020 年 2 月 14 日		
系（部）审查意见：		
系（部）主任签名：	时维宁	日期： 年 月 日