**《程序设计II (C语言程序设计)》课程教学大纲**

|  |  |
| --- | --- |
| **课程名称：** 程序设计II (C语言程序设计) | **课程类别（必修/选修）：必修** |
| **课程英文名称：**  |
| **总学时/周学时/学分：**54/3/3 | **其中实验（实训、讨论等）学时：27** |
| **先修课程： 计算机导论** |  |
| **授课时间：1至18周，星期五5-7节** | **授课地点：综合实验楼616机房** |
| **授课对象： 2018跨境电商** |
| **开课院系：**  |
| **任课教师姓名/职称：** 叶贤良/讲师 |
| **联系电话：13712632399** | **Email:120372782@qq.com** |
| **答疑时间、地点与方式：** |
| **课程考核方式：**开卷**（ ）** 闭卷**（ √）** 课程论文**（ ）** 其它**（ ）** |
| **使用教材《C语言程序设计（第三版）》，李新华、梁栋、迟成文等编，中国电力出版社，2018年。****教学参考资料：《C程序设计》（第三版），谭浩强编，清华大学出版社，2007****《C语言程序设计》（第二版）刘德恒编，电子工业出版社，2001** |
| **课程简介：**C语言程序设计是高等院校计算机专业及相关专业重要的专业基础课，其目的是培养学生的程序设计理念、掌握程序设计的基本方法和技能，为后续课程，如数据结构、面向对象程序设计、操作系统、编译原理和软件工程等打下坚实的基础。通过本课程的学习，学生应熟练掌握 C 语言中的基本知识、各种语句及程序控制结构，熟练掌握 C 语言的函数、数组、指针、结构体、链表等数据结构的基本算法；并能熟练地运用 C 语言进行结构化程序设计；具有较强的程序修改调试能力；具备较强的逻辑思维能力和独立思考能力。 |
| **课程教学目标****1.** 理解和掌握C语言的基础知识，重点掌握C语言的基本数据类型、流程控制语句和掌握简单的程序设计思路。**2.** 理解和掌握C语言的函数概念、函数的执行与返回、递归函数的设计及其运行轨迹的分析。**3.** 构造数据结构类型：主要包括数组、结构体、共用体、指针、链表、文件等用户自定义数据结构类型的定义、整体及其各个分量的操作，培养学生数据建模的概念与意识。**4**. 软件工程初步知识：主要介绍应用软件开发的一般过程，教育学生不要一见到题目就写程序，而应该先分析应用需求，再进行总体设计（数据模型、系统结构），然后再编程和调试，最后还需要测试。 | **本课程与学生核心能力培养之间的关联（可多选）：****□熟练C语言编程的思路和技巧****□熟练掌握流程控制结构解决实际应用问题****□能应用数组、结构体、指针等解决现实问题**  |
| **理论教学进程表** |
| **周次** | **教学主题** | **教学时长** | **教学的重点与难点** | **教学方式** | **作业安排** |
| 1 | C程序设计概述 | 3 | 重点：掌握简单的 C程序格式，包括main()函数、数据说明、函数开始和结束标志等难点：正确编写C源程序及C#环境下C程序的调试 | 课堂讲授 |  |
| 3 | 数据及运算 | 3 | 重点：C语言标识符、数据类型、常量变量定义难点：运算符及优先级顺序、数据类型转换 | 课堂讲授 |  |
| 5 | 流程控制-顺序结构 | 3 | 重点：顺序结构程序的表达式语句形式； 输入/输出函数的表示与调用方法； 利用流程图加深对顺序结构程序的理解难点：格式输入与输出表示中各种格式字符的表示含义 | 课堂讲授 |  |
| 6 | 流程控制-选择结构 | 3 | 重点：关系、逻辑运算符及其表达式的语法形式；掌握if语句；switch语句； 利用流程图加深对选择结构程序的理解。难点：关系与逻辑运算符表达式的结果判定； if语句嵌套的层次判定；程序中使用break语句运行结果的判定。 | 课堂讲授 |  |
| 8 | 流程控制-循环结构 | 3 | 重点：掌握while语句与do while语句的结构，for语句的结构，其使用方法；常见的循环嵌套形式；正确区分for语句、do…while语句与while语句；break语句和continue的应用及其区别难点：分析总结常用的程序设计方法及算法特点，并能编写相应的程序。 | 课堂讲授 |  |
| 10 | 数组 | 3 | 重点：掌握一维数组、二维数组；字符数组与字符串的概念与定义方法，常用的字符串处理函数。难点：数组下标的起始数问题；利用数组形式进行程序设计的一般方法与典型算法。 | 课堂讲授 |  |
| 12 | 函数 | 3 | 重点：掌握函数定义的一般形式；函数的调用的几种形式；函数嵌套调用的一般过程；数组名作为函数的参数的一些特点；局部变量与全局变量的概念及它们的使用特点。难点：不同的函数参数传递方法在程序中应用的结果判定；利用函数调用方法实现程序设计中涉及的参数定义、参数传递以及返回值问题；函数调用的理解。 | 课堂讲授 |  |
| 15 | 指针 | 3 | 重点：指针变量定义、初始化和引用；数组的指针和指向数组的指针变量；字符串的指针和指向字符串的指针变量；指针数组与指向指针的指针。难点：指针概念深刻理解；区别指向数组的指针和指针数组；指向指针的指针； 有关指针的数据类型定义和指针的相关运算 | 课堂讲授 |  |
| 17 | 结构体与共用体 | 3 | 重点：掌握结构体类型变量的定义方法；结构体类型变量的引用方法；结构体类型变量如何在定义的同时初始化； 通过图示正确理解链表的概念和形态，共同体的含义、共同体类型变量的定义方法。难点：结构体与共用体概念的掌握；各种结构体结构的定义。 | 课堂讲授 |  |
| **合计：** | 27 |  |  |  |
| **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** |  |
| 2 | 熟悉C语言编程环境 | 3 | C#的编程环境以及C语言的编程结构 | **综合** | 上机操作 |  |
| 4 | C语言简单程序设计 | 3 | C语言程序的调试 | **综合** | 上机操作 |  |
| 7 | 顺序、选择结构程序设计 | 3 | 选择结构设计在实际中的应用 | **综合** | 上机操作 |  |
| 9 | 循环结构程序设计 | 3 | 循环结构在实际应用中的应用 | **综合** | 上机操作 |  |
| 11 | 数组程序设计 | 3 | 数组在现实问题中的应用 | **综合** | 上机操作 |  |
| 13 | 函数程序设计1 | 3 | 函数的调用 | **综合** | 上机操作 |  |
| 14 | 函数程序设计2 | 3 | 函数的调用 | **综合** | 上机操作 |  |
| 16 | 指针程序设计 | 3 | 指针在解决实际问题中的定义和应用 | **综合** | 上机操作 |  |
| 18 | 结构体程序设计 | 3 | 结构体的定义及实际应用 | **综合** | 上机操作 |  |
| 合计： | 27 |  |  |  |  |
| **成绩评定方法及标准** |
| **考核内容** | **评价标准** | **权重** |
| 平时考勤 | 根据平时考勤情况评定分数 | 0.1 |
| 平时作业 | 作业的完成情况评定分数 | 0.3 |
| 期末考试 | 根据评分标准评定分数 | 0.6 |
| **大纲编写时间：2019-3-17** |
| **系（专业）课程委员会审查意见：**我系（专业）课程委员会已对本课程教学大纲进行了审查，同意执行。系（专业）课程委员会主任签名： 日期： 年 月 日 |

**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。**