

《高级语言程序设计（实践）》（课程代码：13014）课程考试大纲

高等教育自学考试是对自学者进行的以学历教育为主的国家考试，是个人自学、社会助学和国家考试相结合的高等教育形式。按照《高等教育自学考试课程考试大纲》的要求以及全国统考课程命题的有关规定，特制定本大纲。

一、课程性质和考试目标

1. 课程性质

《高级语言程序设计》是软件工程专业的一门重要的专业基础课，在由基础训练到专业课教学阶段过渡过程中起到承上启下的作用。它不仅为今后学习专业课打下坚实的理论基础和技术基础，而且为软件开发、数据结构、离散数学、操作系统、软件工程和数据库技术与应用等课程的学习和程序设计提供必要的理论和方法支撑。

《高级语言程序设计（实践）》，是《高级语言程序设计》配套的实践课程。旨在通过实践环节的训练，更好地理解 and 掌握高级语言程序设计中的基本概念、基本结构和基本算法，进而达到对语言理论知识和结构的综合应用，以提高解决基本实际问题的能力和水平。

2. 考试目标

通过自学和考试，使自学者比较全面系统地掌握高级语言程序设计的基本理论、基本结构和基本算法，并联系实际强化训练，从而提高对数据结构理论与算法的认识，提高应用语言解决实际问题的能力和水平。

二、考试内容和考核要求

本课程的考试内容以课程考试大纲为依据。主要考核内容为：

第2章“C语言与C程序概述”需要掌握：C程序的开发环境及其使用；C程序的编辑、链接和运行过程。

第3章“数据类型、运算符和表达式”需要掌握：基本数据类型、常见运算符及其构成的表达式的使用。

第4章“顺序结构程序设计”需要掌握：基本输入/输出的函数及其使用；顺序结构的程序设计实践。

第5章“选择结构程序设计”需要掌握：if结构的使用；switch结构的使用；选择结构程序设计实践。

第6章“循环结构程序设计”需要掌握：while结构、for结构、do-while结构的使用；循环的嵌套；循环结构程序设计实践。

第7章“数组”需要掌握：一维数组及应用；二维数组及其应用；字符数组及其应用；数组的应用实践及基本算法的使用。

第8章“函数基础”需要掌握：函数的定义和调用。

第9章“指针基础”需要掌握：指针类型的定义和使用；指针与数组；指向字符串的指针及其使用。

第10章“数组、函数和指针的高级应用”需要掌握：递归函数的定义和调用；指向函数的指针及其应用；指针作为函数参数的使用；返回指针的函数及其使用。

第11章“结构体、共用体和枚举类型”需要掌握：结构体类型及其使用；共用体类型及其使用；枚举类型及其使用。

第12章“文件”需要掌握：文件及其基本操作。

三、考试范围和考试说明

坚持质量标准，注重能力考查，使考试合格者能达到一般普通高等学校同专业同课程的结业水平，并体现自学考试以培养应用型人才为主要目标的特点。

1. 考试依据和范围

(1) 以全国高等教育自学考试指导委员会颁发的本课程自学考试大纲为考试依据。

(2) 指定教材:

《C 语言程序设计 (第 2 版)》, 刘韶涛、潘秀霞、应晖编著, 清华大学出版社, ISBN: 9787302544586, 2020 年版。

《C 语言程序设计习题指导与上机实践 (第 2 版)》, 刘韶涛、潘秀霞、应晖编著, 清华大学出版社, ISBN: 978-7-302-54360-2, 2020 年版。

(3) 命题内容覆盖考试大纲中的主要章节。

2. 本课程考核的知识与能力的关系

《高级语言程序设计 (实践)》课程考试, 应考核应考者的基本理论、基本知识和基本技能, 以及联系实际、运用所学的理论分析问题和解决问题的能力, 确保考试合格者达到全日制普通高等学校本专业相同课程的结业水平。

考试工作应引导社会助学者全面系统地进行辅导, 引导应考者认真、全面地学习指定教材, 系统掌握本学科知识, 培养和提高运用知识和技能、分析和解决问题的能力。

3. 重点与覆盖的关系

试题覆盖到各章, 重点章节的内容占试卷内容比例为 60-80%。

四、考试形式和试卷结构

1. 考试形式为上机实践考试或笔试, 答卷时间为 120 分钟, 采用百分制, 60 分为及格线。

2. 考试的题型为编程题等。

3. 本课程在试题中不同难度要求的分数比例为: 容易 20%, 较易 35, 较难 35, 难 10%。

4. 本课程在试题中对不同能力层次要求的分数比例为: 简单应用占 70%; 综合应用占 30%。

5. 本门课程有无特殊要求 (包括考生可携带的工具): 无。

五、《高级语言程序设计 (实践)》课程题型举例

编程题

1. 使用一维数组 a 存储键盘输入的 15 个整数, 采用冒泡排序对该 15 个整数中后面的 10 个整数进行升序排序, 输出排序后的结果。