

# 成都银杏酒店管理学院

## “专升本”选拔《工学综合》考试大纲

### 一、考试范围

工学类综合包括：《编程基础》（50 分）、《数字媒体技术导论》（50 分）两门课程，总 100 分。

### 二、《数字媒体技术导论》部分

#### （一）考试要求

本部分考察学生对工学综合类中数字媒体基本概念及几种主要技术的掌握程度，具体包含了数字媒体音视频技术、数字图像技术、数字动画技术。要求学生了解这几项技术的主要应用领域，理解主要数字媒体技术的基本概念，掌握数字图像文件大小、数字音频文件大小的计算过程及计算方法。

#### （二）考试内容

##### 1. 数字媒体基础知识

(1) 了解媒体的概念及特性。

(2) 理解数字媒体的概念及特性。

(3) 了解数字媒体技术的内涵及研究领域。

(4) 理解数字媒体的优点。

(5) 理解并掌握数字信息的表示形式。

(6) 理解数字信息的各种分类方式。

##### 2. 数字媒体音频技术基础

- (1) 了解音频的概念及特性。
- (2) 理解音频的数字化过程。
- (3) 理解并掌握音频质量及格式。
- (4) 理解并掌握音频文件大小计算的过程及方法。

### 3. 数字图像处理技术基础

- (1) 了解数字图像的种类。
- (2) 了解数字图像的颜色模式。
- (3) 理解常用的数字图像格式及各自特点。
- (4) 理解并能够区分矢量图和位图。
- (5) 掌握图像文件大小的计算方法。

### 4. 数字视频技术

- (1) 了解数字电视图像的特点。
- (2) 了解数字视频的属性。
- (3) 理解常见数字视频文件的格式及其特点。
- (4) 了解视频编辑的含义。
- (5) 理解视频编辑中的基本概念。
- (6) 了解数字视频编辑的基本流程。

### 5. 数字动画技术

- (1) 了解数字动画的分类。
- (2) 了解动画形成的原理。
- (3) 了解数字动画制作的原理。
- (4) 理解数字动画的优势。

(5) 理解并掌握二维动画软件中的基本概念。

### (三) 主要参考书

《数字媒体技术导论》，刘清堂，清华大学出版社，2017 年 7 月。

## 三、《编程基础》部分

### (一) 考试要求

本部分考查学生对工学综合类中计算机程序编译技能的掌握程度，具体包含了 JAVA 编程基础中的常量变量、运算符表达式、常见程序结构、数组、类和对象、构造方法、类的继承、接口。要求学生了解常用的程序语言及其区别，理解程序编写的基本思想及其常用算法，掌握程序编写的基本方法以及面向对象的编程思想。

### (二) 考试内容

#### 1. JAVA 编程基础

- (1) 了解 JAVA 环境变量的配置。
- (2) 了解 JAVA 集成开发环境以及常用编译运行命令。
- (3) 理解常量和变量的概念，以及它们的定义和使用。
- (4) 掌握常见的运算符及其表达式，包括算术运算符、逻辑运算符、关系运算符、赋值运算符等。
- (5) 掌握三种常见的程序结构，顺序结构、分支结构、循环结构，重点理解循环结构。
- (6) 掌握循环语句的应用，包括利用循环求最大公约数、最小公倍数、阶乘、水仙花数、完数、素数、求和等。
- (7) 了解数组的定义。

(8) 掌握 `a++`和`++a` 的区别, 以及与逻辑运算符的嵌套使用。

## 2. JAVA 面向对象

- (1) 理解 JAVA 面向对象的思想。
- (2) 理解类和对象的概念以及如何创建。
- (3) 掌握类和对象中方法、变量的访问方法。
- (4) 理解构造方法的定义和重载。
- (5) 掌握类的继承。
- (6) 了解抽象方法的概念。
- (7) 掌握接口的定义及其访问。
- (8) 掌握如何编写测试类进行方法的调用和输出。

### (三) 主要参考书

《JAJA 基础入门》第 2 版, 黑马程序员, 清华大学出版社, 2018 年 5 月。

## 四、考试方式与试卷结构

(一) 考试方式: 闭卷

(二) 考试分数: 总分 100 分, 其中《数字媒体技术导论》部分占 30%, 《编程基础》部分占 50%。

(三) 考试时间: 120 分钟

(四) 试题题型

1、《数字媒体技术导论》部分: 单选题、填空题、判断题、简答题、计算题

2、《编程基础》部分: 单选题、填空题、程序理解题、编程题

(五) 试题难度比例

1、《数字媒体技术导论》部分：中等难度试题占 70%，较难试题占 30%。

2、《编程基础》部分：中等难度试题占 70%，较难试题占 30%。

(六) 试题内容比例

1、《数字媒体技术导论》部分：考试内容前三部分占 85%，后两部分占 15%。

2、《编程基础》部分：考试内容第一部分占 70%，第二部分占 30%。

微信公众号

三五年本