

西北師範大學

碩士研究生招生考試

《教育信息技術》科目大綱

(科目代碼：953)

學院名稱(蓋章)： 教育技術學院

學院負責人(簽字)： \_\_\_\_\_

編 制 時 間： 2022 年 6 月 28 日

# 《教育信息技术》科目大纲

(科目代码: 953)

## 一、考核要求

《教育信息技术》是“教育技术学专业学术型硕士研究生”入学考试机试课程,主要考察考生数字教育资源的设计与制作,以及编程解决问题的能力。要求考生熟练运用 C 语言编程,能够运用多种信息技术工具获取、表示、传输、存储和加工各种媒体信息,设计和制作数字教育资源。

## 二、考核评价目标

1. 能熟练运用 C 语言的各种数据类型和各类运算符,正确使用表达式加工处理数据。
2. 能熟练运用 C 语言的三种基本结构(顺序、选择、循环)及函数编程解决问题。
3. 能熟练运用阅读、分析、设计和调试程序的基本技术。
4. 能熟练运用多媒体工具加工处理声音、视频等多媒体素材。
5. 能熟练设计开发微课等数字教育资源。

## 三、考核内容

### 第一章 C 语言程序设计

- 第一节 数据类型、运算符、变量和表达式
- 第二节 逻辑运算和判断选取控制
- 第三节 循环控制
- 第四节 数组
- 第五节 函数
- 第六节 结构体和共用体

### 第二章 数字教育资源的设计与制作

#### 第一节 多媒体素材的获取与处理

1. 利用搜索引擎获取多媒体素材
2. 利用 photoshop 或其它软件对图形、图像进行简单加工与处理
3. 利用 cooledit 或其它软件对音频进行简单加工与处理
4. 利用视频剪切、合并工具对视频进行剪切、合并处理

#### 第二节 PowerPoint 多媒体课件制作

1. PowerPoint 添加幻灯片和幻灯片背景效果的方法
2. PowerPoint 编辑和调整幻灯片的基本操作
3. PowerPoint 输入、调整、编辑文本的方法
4. PowerPoint 编辑剪贴画与图片的方法
5. PowerPoint 母板的种类与功能以及设置母板的方法
6. PowerPoint 幻灯片的几种放映方法
7. PowerPoint 幻灯片的切换和添加动画的基本操作
8. PowerPoint 绘制、编辑自选形状的基本操作
9. PowerPoint 给文本和图形添加特殊效果的方法
10. PowerPoint 创建、设置表格的操作方法

11. PowerPoint 声音、动画、视频的插入与设置方法
12. PowerPoint 中几种建立超链接的方法

### 第三节 Camtasia Studio 录屏及视频编辑

1. 录制 PPT
2. 录屏
3. 视频生成
4. 时间轴操作
5. 视频剪切与分割
6. 配音及声音编辑
7. 添加标注及简单动画处理
8. 转场特效的妙用
9. 抠图抠像处理
10. 添加字幕

### 参考书目

1. 谭浩强.C 程序设计 (第 5 版), 清华大学出版社, 2017 年 08 月 。
2. 李永.PowerPoint 多媒体课件制作经典教程, 清华大学出版社, 2014 年 01 月
3. Camtasia Studio 可自己查阅有关资料学习。