

# 全国计算机等级考试一级网络安全 素质教育考试大纲(2022年版)

## 基本要求

1. 具有网络安全的基础知识。
2. 了解计算机网络和网络安全的基本概念和法律法规标准。
3. 了解网络攻击的目的、步骤和安全模型。
4. 掌握 Windows 系统安全防护的措施。
5. 掌握移动和智能系统安全防护的措施。
6. 掌握网络应用安全防护的措施。
7. 掌握常见安全威胁的应对措施。
8. 掌握病毒、蠕虫和木马的基本概念和基本技术。
9. 掌握典型网络安全工具的配置和使用。
10. 具有网络安全意识和网络行为安全规范。

## 考试内容

### 一、网络安全概述

1. 计算机网络定义与分类。
2. 网络安全定义、属性和发展阶段。
3. 网络安全与保密法律法规和标准。

### 二、网络攻击与安全模型

1. 网络攻击目标、步骤、趋势与分类。
2. 典型网络安全模型。

### 三、计算机系统安全

1. 账户设置与管理的方法。
2. 通过各种设置实现注册表安全的方法。

3. 策略安全设置方法。
4. 三层安全密码的设置方法。
5. 系统补丁和更新的方法。
6. 文件加密与共享设置。
7. 端口概念与开放、关闭端口设置方法。
8. 对系统和文件进行备份与恢复的方法。

## 四、移动和智能系统安全

1. Android 安全威胁与措施。
2. iOS 安全威胁与措施。
3. 智能硬件安全威胁与防护措施。
4. 认证安全。
5. 权限管理与隐私保护。
6. 数据安全。

## 五、网络应用安全

1. 浏览网页及网上各种应用的安全措施。
  - (1) 浏览器安全设置。
  - (2) 安全浏览网页。
  - (3) 安全收发电子邮件。
  - (4) 安全使用 IM 软件。
  - (5) 安全扫描二维码。
2. 电子支付安全措施。
  - (1) 网上购物安全。
  - (2) 防范电信诈骗。
  - (3) 防范仿冒页面。
3. 局域网安全设置方法。
  - (1) 简单与高级文件夹共享设置。
  - (2) 网络用户的身份验证。
  - (3) 公用文件夹与共享管理。
4. 无线网安全设置方法。
  - (1) 无线网络标准。
  - (2) 安全连接 Wi-Fi 设置方法。
  - (3) 无线路由器安全设置与 SSID、MAC 地址过滤。

## 六、恶意代码：病毒、蠕虫、木马

1. 计算机病毒的概念、特点及防护措施。
2. 蠕虫的概念、传播过程及防护措施，与病毒的区别。
3. 木马的概念、分类机查杀方法，与病毒的区别。
4. 如何做好防御措施。

## 七、安全工具软件

1. 常用个人防火墙的配置使用。
2. 常用杀毒软件的配置和使用。
3. 常用抓包分析工具的配置和使用。

## 考试方式

上机考试,考试时长 90 分钟,满分 100 分。