

全国计算机等级考试一级网络安全 素质教育考试大纲(2023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。