

全国计算机等级考试三级信息安全技术考试大纲(2018年版)

基本要求

1. 了解信息安全保障工作的总体思路和基本实践方法
2. 掌握信息安全技术的基本概念、原理、方法和技术
3. 熟练掌握计算机网络安全、系统软件安全和应用软件安全的基本知识和实践技能
4. 掌握信息安全设备的安装、配置和使用的基本方法
5. 了解信息系统安全设施部署与管理基本技术
6. 了解信息安全风险评估和等级保护原理与方法
7. 了解信息安全相关的标准、法律法规和道德规范

考试内容

一、信息安全保障概述

1. 信息安全保障的内涵和意义
2. 信息安全保障的总体思路和基本实践方法

二、信息安全基础技术与原理

1. 密码技术
 - (1) 对称密码与非对称密码
 - (2) 哈希函数
 - (3) 数字签名
 - (4) 密钥管理
2. 认证技术
 - (1) 消息认证
 - (2) 身份认证
3. 访问控制技术
 - (1) 访问控制模型
 - (2) 访问控制技术
4. 审计和监控技术
 - (1) 审计和监控基础
 - (2) 审计和监控技术

三、系统安全

1. 操作系统安全

- (1) 操作系统安全基础
- (2) 操作系统安全实践

2. 数据库安全

- (1) 数据库安全基础
- (2) 数据库安全实践

四、网络安全

- 1. 网络安全基础
- 2. 网络安全威胁技术
- 3. 网络安全防护技术
 - (1) 防火墙
 - (2) 入侵检测系统与入侵防御系统
- (3) PKI
- (4) VPN
- (5) 网络安全协议

五、应用安全

- 1. 软件漏洞概念与原理
- 2. 软件安全开发
- 3. 软件安全检测
- 4. 软件安全保护
- 5. 恶意程序
- 6. Web 应用系统安全

六、信息安全管理

- 1. 信息安全管理体系
- 2. 信息安全风险评估
- 3. 信息安全管理措施

七、信息安全标准与法规

- 1. 信息安全标准
- 2. 信息安全法律法规与国家政策
- 3. 信息安全从业人员道德规范

考试方式

上机考试,考试时长 120 分钟,满分 100 分。

包含:选择题(60 分)、填空题(20 分)、综合应用题(20 分)。