

信息产业IT职业技术培训指定辅导教材

本书可作为本科、专科、高职高专院校计算机职业技能教育课程的教学辅导用书

信息产业IT职业培训课程

考试大纲及试题汇编

企业网络管理 **NE** Enterprise Network and Service Management

编 著 MyDEC专业教育机构

审 定 信息产业部电子行业职业技能鉴定指导中心



中国青年出版社

中国青年电子出版社

<http://www.21books.com> <http://www.cqchina.com>

myDEC 专业教育机构

信息产业 IT 职业技术培训指定辅导教材

企业网络管理考试大纲及 试题汇编

MyDEC 专业教育机构 编著

信息产业部电子行业职业技能鉴定指导中心 审定



中国青年出版社
中国青年电子出版社

<http://www.21books.com> <http://www.cgchina.com>

本书由中国青年出版社独家出版。未经出版者书面许可,任何单位和个人不得以任何形式复制或传播本书的部分或全部内容。

图书在版编目(CIP)数据

信息产业 IT 职业技术培训课程考试大纲及试题汇编 / MyDEC 专业教育机构编著.

—北京:中国青年出版社,2006

ISBN 7-5006-7103-2

I.信? II.M? III.电子计算机—技术培训—自学参考资料 IV.TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 129010 号

书 名:信息产业 IT 职业技术培训课程考试大纲及试题汇编
——企业网络管理考试大纲及试题汇编

编 著:MyDEC 专业教育机构

出版发行:中国青年出版社

地址:北京市东四十二条 21 号 邮政编码:100708

电话:(010) 84015588 传真:(010) 64053266

印 刷:中国农业出版社印刷厂

开 本:787×1092 1/16 印 张:104.75

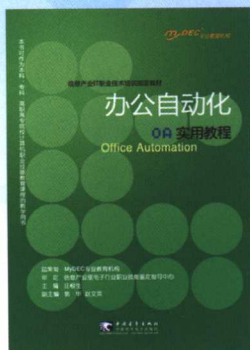
版 次:2006 年 11 月北京第 1 版

印 次:2006 年 11 月第 1 次印刷

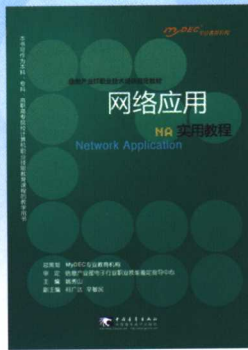
书 号:ISBN 7-5006-7103-2

总 定 价:250.00 元

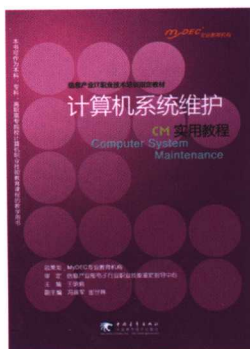
信息产业IT职业技术培训指定教材



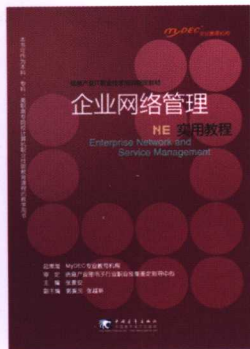
16开 / 定价: 30元



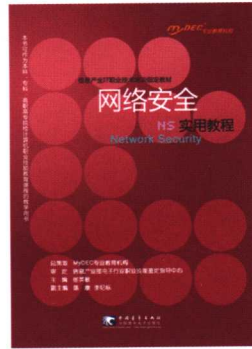
16开 / 定价: 30元



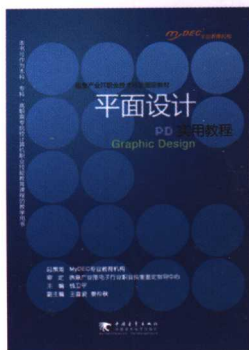
16开 / 定价: 38元



16开 / 定价: 38元



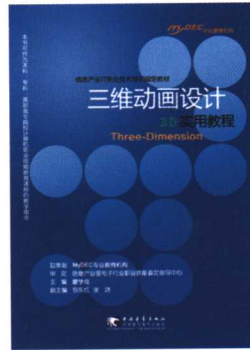
16开 / 定价: 38元



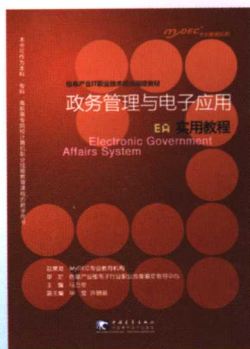
16开 / 定价: 45元(附赠1CD)



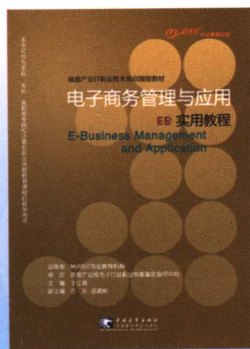
16开 / 定价: 30元



16开 / 定价: 40元



16开 / 定价: 36元

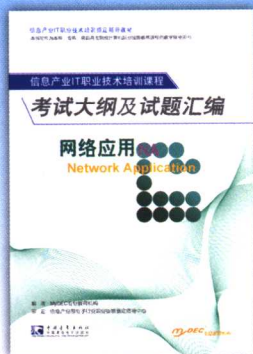


16开 / 定价: 30元

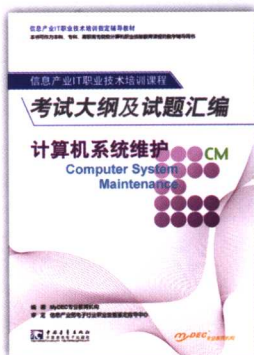
信息产业IT职业技术培训指定辅导教材



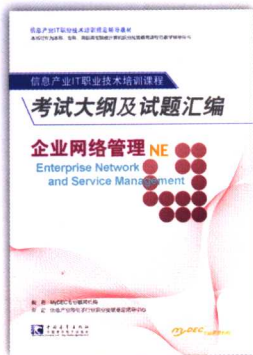
16开 / 定价: 25元



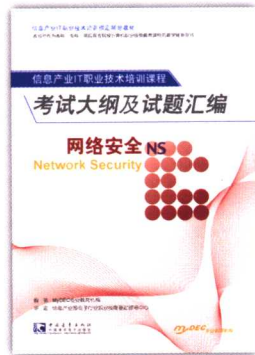
16开 / 定价: 25元



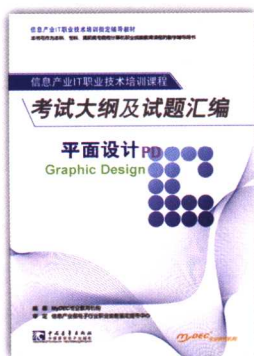
16开 / 定价: 25元



16开 / 定价: 25元



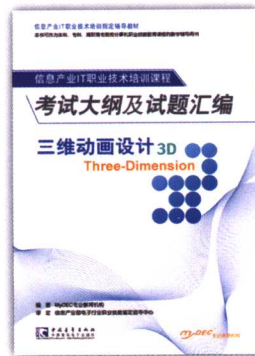
16开 / 定价: 25元



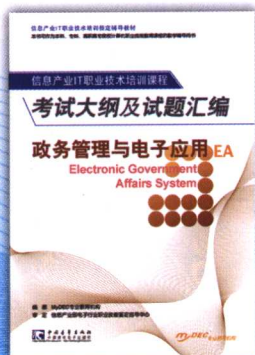
16开 / 定价: 25元



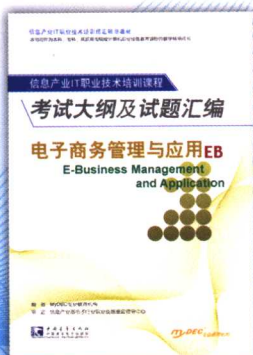
16开 / 定价: 25元



16开 / 定价: 25元



16开 / 定价: 25元



16开 / 定价: 25元

myDEC 专业教育机构

联系电话: 010-87730660/11/2/3-8001 传真: 010-87730345
E-mail: cs@mydec.net http://www.mydec.net

企业网络管理考试大纲及试题汇编

编委会名单

主 任：王耀光

副主任：李雅玲 蒋红兵 周 明

委 员：张景安 郭振民 张越新

曹 丽 祝 丹 王 乾

陈朔鹰 丁喜纲 丛迎九

邓文新 迟呈英 李良俊

王 虹 张欣欣 郭 明

杨振宇 刘墨德 谭 军

时秀波 张润梅 折如义

王培麟 曹国红 谷秀荣

刘 镇

信息产业 IT 职业技术培训项目简介

信息产业 IT 职业技术培训项目，是为了普及全民计算机应用知识，提高从业人员基本素质，满足社会对计算机应用人才的需求，面向全社会进行的职业技术系列培训课程。项目由信息产业部电子行业职业技能鉴定指导中心面向全国推行。

项目已在全国 32 个省、市、自治区的 150 多座城市建立了高质量的培训、考试网络，同时广泛的将职业教育和学历教育相结合，与全国超过 1000 所政府部门直属培训机构、高等院校及附属培训机构、职业院校、专业社会力量办学及有培训业务许可的各类企事业单位建立了紧密的合作关系，为广大学员提供了一条结合企业需求的职业培训途径，得到社会各界的认可和好评。项目自 2003 年 1 月开展至今，已先后培训、考核 40 余万人次，其中约 20 万人次通过了相关专业的职业技能应用标准考核，并获得了由信息产业部电子行业职业技能鉴定指导中心颁发的《电子信息产业技术培训证书》。

MyDEC 专业教育机构作为信息产业部全国范围内开展的 IT 职业技术培训及考核工作的技术支撑单位，担负着项目的具体执行工作，在信息产业部电子行业职业技能鉴定指导中心的具体指导下，凭借先进的教学理念、丰富的教育培训管理经验，将项目科学的划分为与企业实际应用紧密结合的“基本素质”、“技术”、“设计”和“管理”四大科目，分别考察学员在办公自动化、网络应用、计算机系统维护、企业网络管理、网络安全、平面设计、网页设计、三维动画设计、政务管理与电子应用、电子商务管理与应用等企业高需求领域的专业技能。

考试科目及具体考试环境列举如下：

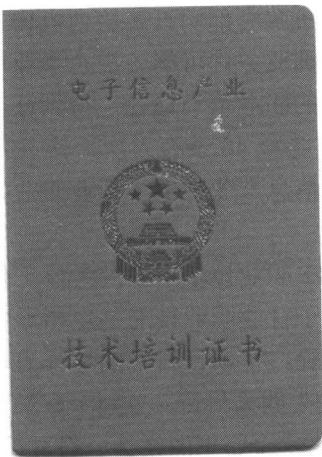
(表 1)

序号	科目类型	科目代码	科目名称	实践考试涉及软件	考试系统版本
1	基本素质	OA	办公自动化	Microsoft Office 97/2000/XP/2003	MTS3.6 考试系统
2		NA	网络应用	IE5.0 以上	MTS3.6 考试系统
3	技术	CM	计算机系统维护	无特殊要求	MTS3.6 考试系统
4		NE	企业网络管理	无特殊要求	MTS3.6 考试系统
5		NS	网络安全	无特殊要求	MTS3.6 考试系统
6	设计	PD	平面设计	Photoshop、Illustrator、PageMaker	MTS3.6 考试系统
7		WD	网页设计	Dreamweaver、Flash、Fireworks	MTS3.6 考试系统
8		3D	三维动画设计	3ds Max	MTS3.6 考试系统
9	管理	EA	政务管理与电子应用	Microsoft Office 97/2000/XP/2003、IE5.0 以上	MTS3.6 考试系统
10		EB	电子商务管理与应用	无特殊要求	MTS3.6 考试系统

信息产业 IT 职业技术培训项目采用计算机无纸化的“理论+实践”的考核方式，通过实践考试平台的职业技能实际操作考核，重点评测应试人员的职业技能动手能力。考核成绩由 MyDEC 进行评定，由信息产业部电子行业职业技能鉴定指导中心审定。考试合格的人员可申请办理《电子信息产业技术培训证书》和《MyDEC 成绩报告单》。

《电子信息产业技术培训证书》是由信息产业部电子行业职业技能鉴定指导中心（该部门担负全国电子行业及特殊工种的职业技能鉴定职能并负责制定相关的职业等级标准）颁发的国家级别证书，全国范围内有效。该证书可作为从事电子信息产业相应职业培训且考试合格的凭证；可作为培训学员从业的凭证；同时，也可作为申请职业技能鉴定时，接受过相关职业资格培训的证明。

《MyDEC 成绩报告单》则是由 MyDEC 专业教育机构为参加由 MyDEC 组织的相关职业技能的考试，并成绩合格的考生颁发的考试结果成绩单。它通过 MyDEC 专业教育机构的专业考试服务商的身份，从第三方认证的公开、公平、公正的考试评定模式上，向用人单位证明了成绩单的持有者所具备的职业技能考核结果的真实性，为择业提供了一份有效证明。



考生可以通过短信和声讯台查询考试成绩、获取网上模拟试题，具体方式如下。

(表 2)

查询项	方 式	提 示
短信查询成绩	移动用户发送身份证号和科目代码到 33557775	考试后的第 7 个工作日即可短信查询，资费为 2 元/次，无包月、无定制，可放心使用
	联通用户发送身份证号和科目代码到 93557775	
	网通小灵通发送身份证号和科目代码到 19355465	
	电信小灵通发送身份证号和科目代码到 9855465	
声讯（IVR） 查询成绩	移动用户拨打 12590565615	考试后的第 7 个工作日即可拨打号码查询，资费为 1 元/分钟
	联通用户拨打 10159255022	
短信获取网上 模拟测试账号 与密码	移动用户发送 DZ 到 33557775	资费为 5 元/次，无包月、无定制，可放心使用
	联通用户发送 DZ 到 93557775	
	网通小灵通发送 DZ 到 19355465	
	电信小灵通发送 DZ 到 9855465	

注：科目代码参见表 1

考试咨询网站: www.mydec.net
培训教材咨询电话: 010-87730660/1/2/3-8001
传真: 010-87730345
E-mail: cs@mydec.net

目 录

考试大纲	7
考试性质	7
考试介绍	7
考试要求	7
第1章 网络管理基础	13
一、单选题	13
二、多选题	14
三、问答题	14
第2章 网络布线的工程设计技术	15
一、单选题	15
二、多选题	16
三、问答题	17
第3章 网络设备的选择与连接	18
一、单选题	18
二、多选题	19
三、问答题	20
第4章 交换机的配置与管理	21
一、单选题	21
二、多选题	22
三、问答题	23
第5章 路由器的配置与管理	24
一、单选题	24
二、多选题	25
三、问答题	25
第6章 IP地址的管理	26
一、单选题	26
二、多选题	27
三、问答题	27
第7章 网络系统服务	28
一、单选题	28
二、多选题	29
三、问答题	30
第8章 Windows网络的管理与维护	31
一、单选题	31
二、多选题	32

三、问答题	33
第9章 网络硬件常见故障的诊断与排除	34
一、单选题	34
二、多选题	35
三、问答题	36
第10章 网络软件常见故障的诊断与排除	37
一、单选题	37
二、多选题	38
三、问答题	39
第11章 网络安全问题	40
一、单选题	40
二、多选题	41
三、问答题	41
第12章 网络防病毒	42
一、单选题	42
二、多选题	43
三、问答题	43
第13章 网络防黑客	44
一、单选题	44
二、多选题	45
三、问答题	45
第14章 筑建安全的企业网络	46
一、单选题	46
二、多选题	47
三、问答题	48
答 案	49
第1章 网络管理基础	49
第2章 网络布线的工程设计技术	58
第3章 网络设备的选择与连接	65
第4章 交换机的配置与管理	67
第5章 路由器的配置与管理	83
第6章 IP地址的管理	87
第7章 网络系统服务	92
第8章 Windows网络的管理与维护	96
第9章 网络硬件常见故障的诊断与排除	99
第10章 网络软件常见故障	105
第11章 网络安全问题	113
第12章 网络防病毒	118
第13章 网络防黑客	134
第14章 筑建安全的企业网络	149

考试大纲

考试性质

企业网络管理课程以指导学员掌握企业内部网络的具体管理应用为学习方向,结合当前企业应用中主流网络配置以及软硬件设置情况,并配以企业网络实施案例进行讲解说明,使学员具备企业网络的规划、设计、实施、管理能力,满足现代企业对内部信息管理人才的需求。

考试介绍

课程内容:局域网应用理论与实践、Internet 应用理论与实践、网络规划与实施、网络安全理论等。

考试形式:无纸化考试(机考),理论+实践(案例分析)。

考试时间:120 分钟,理论答题时间为 50 分钟,实践答题时间 70 分钟。

考核标准:满分 1000 分,合格 600 分。理论 400 分,案例分析 600 分。

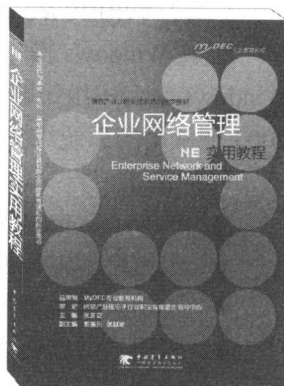
考核重点:通过实际应用,重点考核学员网络规划、管理的综合应用能力。

培训教材:《企业网络管理实用教程》

书号:7-5006-7027-3/TP·593

定价:38.00 元

证书:《电子信息产业技术培训证书》——企业网络管理员



考试要求

内容结构及基本要求

本考试共涉及企业网络管理和维护的基本技术和相关协议、常用维护软件、软硬件故障的排除、网络安全基本知识、病毒和黑客的相关知识以及企业安全网络的构建。

(一) 网络管理基础

了解企业网络管理的概念;熟悉企业网络管理系统的组成和网络管理资源的表示;熟练掌握网络管理的类型及优缺点;掌握国际标准化组织 ISO/IEC 7498-4 文档定义的网络管理 5 大功能的具体内容;熟悉常见的网络管理技术和相关协议;了解网络管理软件发展的 3 个历史阶段;熟悉相关的网络管理软件。

(1) 概述

- 企业网络管理资源的表示。

- 企业网络管理系统的组成。
- 网络管理的类型及优缺点。
- 网络管理的功能的定义。
- 网络管理技术与协议概念。

(2) 重点难点知识

- 重点掌握基于 Web 的网络管理技术的基本概念以及设置方法: 远程网络监控(RMON)技术、网络管理协议、SNMP 协议、CMIS/CMIP 协议。
- 熟悉常见的几种网络管理软件的设置及使用: HP 公司的 OpenView 软件、IBM 公司的 NetView 软件。

(3) 操作练习

- 掌握基于 Web 的网络管理技术: 远程网络监控(RMON)技术、网络管理协议、SNMP 协议、CMIS/CMIP 协议、RMON 协议、AgentX 协议的设置。
- 熟悉常见的几种网络管理软件的设置及使用: HP 公司的 OpenView、IBM 公司的 NetView、SUN 公司的 SUN Net Manager、Cisco 公司的 Cisco Works、3Com 公司的 Transcend、美萍软件等软件。

(二) Windows 网络的管理与维护

了解 Windows 操作系统中提供的网络管理软件; 熟悉 Windows IntelliMirror 技术; 掌握 Windows 平台中组策略编辑器的使用和相关配置; 掌握 Windows 2000 Server/Windows Server 2003 下常用的系统维护工具和相应配置; 掌握常用网络命令。

(1) 概述

- Windows IntelliMirror 技术。
- 组策略编辑器的使用与配置。
- 常用的系统维护工具与配置。
- 常用的网络命令。

(2) 重点难点知识

- 熟悉 Windows 2000 Server/Windows Server 2003 下的常用系统维护工具及其配置。
- 了解 Windows IntelliMirror 技术、Windows 平台中组策略编辑器的使用和配置。

(3) 操作练习

- 掌握组策略编辑器的启动方法。
- 熟悉常用网络命令工具以及用法。

(三) 利用第三方软件对网络进行管理和维护

了解常见的第三方网络管理维护软件; 掌握美萍软件的使用方法和相应配置; 掌握远程控制软件 RemotelyAnywhere 的使用方法; 熟悉 NetSuper 和 NetRay 软件的使用方法; 掌握“网路岗三代”软件的使用方法。

(1) 概述

熟悉在企业管理中常用的第三方网络管理维护软件。

(2) 重点难点知识

- 掌握美萍软件的使用方法和相应配置。
- 掌握远程控制软件 RemotelyAnywhere 的使用方法。
- 熟悉 NetSuper 和 NetRay 软件的使用方法。
- 掌握“网路岗三代”软件的使用方法。

(3) 操作练习

- HP 公司的 OpenView。
- IBM 公司的 NetView。
- SUN 公司的 SUN Net Manager。
- Cisco 公司的 Cisco Works。
- 3Com 公司的 Transcend。
- 美萍软件。

(四) 网络硬件常见故障的诊断和排除

熟练掌握常见主机故障的各种现象、原因以及解决方法；熟练掌握常见交换机故障的各种现象、原因以及解决方法。

(1) 概述

- 主机常见故障。
- 网卡常见故障。
- 集线器常见故障。
- 路由器常见故障。
- 服务器常见故障。

(2) 重点难点知识

- 掌握主机常见故障：主机喇叭报警声诊断故障、计算机死机故障、主板常见故障、内存常见故障、硬盘常见故障、CPU 常见故障以及故障排除。
- 了解路由器常见故障以及故障排除。
- 了解服务器常见故障以及故障排除。

(3) 操作练习

- 了解网卡常见故障以及故障排除。
- 了解集线器常见故障以及故障排除。
- 了解交换机常见故障以及故障排除。

(五) 网络软件常见故障的诊断及排除

熟练掌握 TCP/IP 的配置方法，熟练掌握 TCP/IP 故障的原因以及解决办法；掌握紧急恢复盘的创建方法，熟练掌握 Ghost、FinalData 的使用方法；熟练掌握拨号上网故障的原因以及解决办法；掌握系统自动拨号的方法；熟练掌握 Internet Explorer 的配置方法、使用方法和基本设置；熟练掌握垃圾邮件和乱码邮件的处理办法；熟练掌握常见操作系统和网络服务器的常见故障的原因以及解决办法。

(1) 概述

- TCP/IP 的配置方法及其常见故障。
- 创建紧急恢复盘。
- Ghost 和 FinalData 的使用。
- 拨号上网常见故障。
- IE 的配置与使用。
- 处理垃圾邮件和乱码邮件。
- 操作系统常见故障。

(2) 重点难点知识

- 掌握 Ghost 和 FinalData 的使用方法。
- 掌握 TCP/IP 的配置方法。
- 掌握 Internet Explorer 的配置和使用方法。
- 掌握紧急恢复盘的创建方法。
- 操作系统常见故障的原因和解决方法: Windows 常见故障和 UNIX 常见故障。

(3) 操作练习

- 掌握 TCP/IP 常见故障的原因和解决办法。
- 了解系统自动拨号的方法。
- 了解拨号上网常见故障的原因和解决方法。
- 掌握垃圾邮件和乱码邮件的处理方法。

(六) 网络安全问题

了解网络安全的意义; 熟练掌握网络的基本安全措施; 掌握物理安全技术, 熟练掌握各种常用的网络安全技术和数据加密技术; 熟练掌握各种认证授权技术; 掌握反病毒技术在各个时代的特点和目前反病毒软件所涉及的反病毒技术; 了解灾难恢复和备份技术; 熟练掌握 IPSec 的创建和配置; 掌握配置审核策略和 IPSec 统计的步骤; 熟练掌握文件加密的各种规则; 掌握查看证书颁发机构和申请 WWW 服务器证书的步骤。

(1) 概述

- 网络安全的背景和意义。
- 物理安全措施。
- 网络安全技术。
- 数据加密技术。
- 认证授权技术。
- 反病毒技术。
- IPSec 的创建和配置。

(2) 重点难点知识

- 了解网络安全技术、网络隔离技术、访问控制技术、加密通道技术、入侵检测技术的方法。
- 熟悉数据加密技术的标准和应用。

- 掌握反病毒技术、备份和灾难恢复技术。

(3) 操作练习

- 掌握 PGP 邮件加密软件。
- 了解创建 IPSec 管理单元、配置 IPSec、配置审核策略、加密文件系统的操作。

(七) 网络反病毒全接触

了解病毒的起源、发展情况和现状；熟练掌握查杀病毒的基本过程和注意事项；熟练掌握 Norton Antivirus、瑞星、金山毒霸等杀毒工具的使用和维护方法；掌握手机病毒的基本特点和防御办法；掌握被病毒损坏的系统的恢复方法。

(1) 概述

- 计算机病毒基础。
- 计算机病毒的结构、传染机理及常见的病毒技术。
- 计算机病毒的防御。
- 常见杀毒软件的介绍。
- 手机病毒。
- 被病毒损坏的系统的恢复方法。

(2) 重点难点知识

- 熟悉计算机病毒技术：计算机病毒的结构、计算机病毒的传染机理、常见的计算机病毒。
- 掌握计算机防毒技术：深层病毒防护和典型防病毒技术。
- 掌握网络病毒的防御方式。

(3) 操作练习

- 掌握在各个时代的反病毒技术特点和目前反病毒软件所涉及的反病毒技术。
- 掌握常见的杀毒软件的使用和设置。
- 了解手机病毒原理及防御方法。
- 掌握系统恢复的操作方法。

(八) 网络防黑客全接触

了解黑客的发展历史、行为准则和发展方向；了解中国针对黑客行为的处理办法；熟练掌握黑客攻击网络的步骤、方式和防御方法；熟练掌握各种黑客工具的特点和破解方法；熟练掌握 Norton Personal、BlackICE、ZoneAlarm、天网等防火墙安装、配置和使用方法；熟练掌握木马病毒的破解步骤；掌握“木马终结者”工具的使用方法；熟练掌握 Windows 2000 Server/Windows Server 2003 的安全设置方法；掌握 Linux 的安全设置方法；掌握 LockDown Millennium 和 IIS 安全双剑客的使用方法；熟练掌握 Windows 2000 Server/Windows Server 2003 入侵检测的各种技巧。

(1) 概述

- 有关黑客的基础知识。
- 各种黑客工具的特点和破解方法。
- 常见的防黑客软件的安装、配置和使用方法。

- 木马及其破解。
- Linux 的安全设置方法。
- LockDown 2000 和 IIS 安全双剑客的使用方法。

(2) 重点难点知识

- 黑客攻击网络的步骤、方式和防御方法。
- Windows 2000 Server/Windows Server 2003 的安全设置方法。
- Windows 2000 Server/Windows Server 2003 入侵检测。

(3) 操作练习

- 了解黑客攻击的步骤、应对黑客攻击的策略、黑客攻击的工具。
- 掌握常用的防黑客软件的使用和设置。
- 熟悉木马及其破解方法、木马终结者的使用。
- 了解 Linux 安全设置。
- 了解 LockDown 2000、IIS 安全双剑客的使用以及设置。
- 熟悉使用 URLScan Tool 过滤非法 URL 访问。
- Windows 2000 Server/Windows Server 2003 的入侵检测操作。

(九) 构建安全的企业网络

掌握企业安全建网的目标、要求和各种模型特点；熟练掌握网络安全建设的组成部分；熟练掌握安全策略的定义、作用和基本原则；熟练掌握需求分析、风险分析和安全计划的制定过程；熟练掌握安全策略的制定、评估和复查过程；掌握各种服务器的安全保护技术；掌握各种网络安全产品选择的方法；熟练掌握紧急事故的处理方法。

(1) 概述

- 企业网基础。
- 各种服务器的安全保护技术。
- 网络安全产品选择。
- 紧急响应和事故的处理。
- 安全意识培训和安全技能教程。
- 企业网络安全综合管理。

(2) 重点难点知识

- 企业网模型特点。
- 企业网的安全策略。
- 了解企业网的安全策略：需求分析、风险分析、安全计划、安全策略的制订、对安全策略的评估和复查。
- 掌握紧急响应和事故处理的方法。

(3) 操作练习

- 掌握构筑安全的企业网模型的方法。
- 熟悉服务器的安全保护技术。
- 掌握网络安全产品的选择方法。