**网**

**络**

**管**

**理**

**培**

**训**

**大**

**纲**

1. **本课程教学目的和培训目标**
2. 课程名称：网络管理

（二）适用专业：四年制本科计算机科学与技术、网络工程专业

（三）学时：16课时

1. 教学目的：

网络管理课程是高等学校计算机网络工程专业的专业必修课，其它专业的选修课。对计算机网络工程专业而言，本课程的地位重要，本课程的学习应在学习了《计算机网络》之后进行，本课程的学习可以让学生掌握计算机网络管理的理论知识和实用技术，熟悉网络管理标准和网络管理平台，具有一定的网络管理程序的开发设计能力，能利用网络工具分析网络中一些常见故障发生的原因并排除故障，具有一定的网络管理和网络维护能力。。

（五）培训目标：通过培训让学员系统的熟悉鉴定考核内容所要求掌握的理论知识和操作技能;着重培养学员综合分析问题、解决问题的能力.使学员的综合技能素质有一定的提高.培训结束后,参加职业技能鉴定考试,取得计算机网络管理员职业资格证书。

二**、培训章节讲授内容及标准：**

**(一)、职业道德**

1、遵守法律、法规和有关规定。

2、爱岗敬业、忠于职守,自觉履行各项职责。

3、严格执行工作程序、工作规范、工艺文件和安全操作规程。

4、工作认真负责,严于律已。

5、谦虚谨慎,团结协作,主动配合。

6、爱护设备及软件、工具、仪器仪表。

7、刻苦学习,钻研业务,努力提高和科学文化素质。

8、诚实守信、办事公道。

9、服务群众、奉献社会。

10、着装整洁,保持工作环境清洁有序,文明生产。

**(二)、计算机基础知识**

1、计算机基本原理。

2、计算机软件基础知识。

3、计算机硬件基础知识。

4、计算机网络基础知识。

5、计算机安全基础知识。

6、其它相关基础知识。

**(三)、相关法律、法规知识**

1、《中华人民共和国知识产权法》相关知识。

2、《中华人民共和国劳动法》相关知识。

3、《中华人民共和国信息网络国际联网管理暂行规定实施办法》相关知识。

4、《计算机软件保护条例》相关知识。

5、共享软件、免费软件、用户许可证等的相关知识。

6、有关信息安全的法律、法规知识。

7、商业秘密与个人信息保护知识。

**(四)、操作系统启动、调试与调用**

1、操作系统运行 。

2、系统基本应用。

3、联机帮助操作。

4、计算机文件操作方法。

5、病毒防治。

**(五)、机房环境维护**

1、电源的管理与维护 。

2、机房保洁。

3、空调的管理与维护。

**(六)、网络线路运行维护**

1、常用局域网线缆基本参数。

2、常用局域网接口类型与特点 。

3、常用局域网通信线路常见故障的种类 。

4、接入线路的特点。

5、路由器的接入状态 。

6、防火墙配置与检测参数。

7、接线标准与接线方法。

**(七)、网络设备运行维护**

1、常用线路设备的应用领域。

2、网络设备连接标准 。

3、网络设备的种类与基本功能。

4、网络设备配置操作要求。

**(八)、软件系统运行维护**

1、网络操作系统安装。

2、Web网络软件系统的安装配置与使用。

3、设备驱动程序的安装与使用 。

4、网络操作系统配置与使用。

**(九)、数据备份与恢复**

1、数据基本备份与恢复 。

2、数据存储与处置。

3、文件的备份与还原。

4、操作系统备份与恢复 。

# **三、技能操作培训教学大纲**

# **(一)、操作系统启动、调试与调用技能**

# 1、能进入操作系统。

# 2、能进行计算机硬件设备安装与配置 。

# 3、能设置系统日期、时间 。

# 4、能进行格式化操作 。

# 5、能使用联机帮助系统。

# 6、能通过互联网获得帮助支持 。

# 7、能新建、打开、存储文件。

# 8、能创建、进入文件夹,进行文件分类存储。

# 9、能安装杀毒软件。

# 10、能使用杀毒软件进行计算机病毒检查与清除 。

# **(二)、机房环境维护技能**

# 1、能检查电缆接头的连接状态。

# 2、能检测UPS配电系统。

# 3、能计划、监控与验收机房环境和设备的常规清扫和整理工作 。

# 4、能够计划、监控与验收机房设备、仪器和线缆的带电清洁工作 。

# 5、能读取和记录空调的温度、湿度、送风量 。

# 6、能调节空调的温度、湿度、送风量 。

# **(三)、网络线路运行维护技能**

# 1、能检查局域网双绞线等常用线缆和配线设备状态。

# 2、能识读局域网线路施工图。

# 3、能检查接入线路状态 。

# 4、能检查路由器、防火墙状态。

# **(四)、网络设备运行维护技能**

# 1、能识别线路设备及其主要型号。

# 2、能连接网络设备。

# 3、能进行设备安装前的调试工作。

# 4、能对网络设备做配置口令等简单操作**。**

# **(五)、软件系统运行维护技能**

# 1、能安装至少一种网络操作系统。

# 2、能配置与调试网络操作系统。

# 3、能安装Web网络软件系统。

**四、课程设置及课时安排:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 内容 | 授课课时 |
| 1 | 职业道德 | 1 |
| 2 | 计算机基础知识 | 1 |
| 3 | 相关法律、法规知识 | 1 |
| 4 | 操作系统启动、调试与调用 | 2 |
| 5 | 机房环境维护 | 1 |
| 6 | 网络线路运行维护 | 3 |
| 7 | 网络设备运行维护 | 3 |
| 8 | 软件系统运行维护 | 2 |
| 9 | 数据备份与恢复 | 2 |
|  | 合计 | 16 |

# **五、推荐教材和参考考书**

# 吴英 等著 《网络管理技术教程》（机械工业出版社,2011.06） 教学参考书:

1. 云红艳，杜祥军，赵志刚《计算机网络管理》（人民邮电出版社 2008.5）
2. 杨云江《计算机网络管理技术（第二版）》（清华大学出版社 2010.3）

3. 杨尚森 《网络管理与维护技术》电子工业出版社 2004.5）