# 模块二 办公室办公

## 项目三 办公信息安全保障

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **模块二 办公室办公 项目三：办公信息安全保障** | | | | | |
| **课程名称** | 办公设备维护与维修 | **课程性质** | 专业基础课 | **项目学时** | 8学时 |
| **教材情况** | 办公设备维护与维修 | **环境要求** | 多媒体教学设备  理实一体化机房  信息化教学平台等 | **授课教师** |  |
| 1. **项目描述**   财务室的同事把第一季度公司收支情况的电子文档传给了李明，让他打印出来后交给领导过目确认。为了防止文档的丢失，同事让李明使用光盘、云存储等工具做好存储备份，同时按照公司保密要求，还需将不再使用的纸质文件和电子文档分别进行销毁。  本项目完成 4个任务，其内容结构如下图所示。  C:\Users\pjale\Desktop\图片1.png图片1   1. **项目目标**   1.学会使用刻录光盘备份文件；  2.学会使用私有云存储、网盘存储备份文件；  3.掌握碎纸机销毁纸质文档的方法；  4.掌握电子文档销毁方法。 | | | | | |

### 任务一 刻录光盘备份

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **任务1：刻录光盘备份** | | | | |
| **授课班级** | |  | **授课学时** | 2学时 |
| **授课地点** | |  | **授课时间** |  |
| **教学设计** | | | | |
| 一、**任务描述**  财务室的同事让李明帮忙把第一季的财务报表用光盘备份，刻录光盘是常用的一种数据备份手段，光盘刻录需要刻录机。  本任务学会使用刻录机将数据刻录成光盘。  **二、教学目标**  素质目标：树立踏实认真、严谨细致的工作态度；培养学生信息安全、知识产权保护和规范意识，精益求精的工匠精神。  知识目标：认识刻录机、光盘和刻录软件；  能力目标：能使用刻录机将数据刻录成光盘，备份文件；  **三、教学重难点**  教学重点：将数据刻录成光盘备份；  教学难点：刻录光盘的规范操作。  **四、教学策略**  教法：项目教学法、角色扮演法、任务驱动法、讲授法、演示法  学法：自主探究学习法、讨论法、小组合作学习法  教学环境：多媒体教学设备、理实一体化机房、信息化教学平台，刻录机、光盘、刻录软件、油性笔。 | | | | |
| **教学过程** | | | | |
| 教学环节 | | 教学内容 | 教师活动 | 学生活动 |
| 课  前 | | 1.查询数据备份的相关知识。  2.查询刻录光盘需要的设备和材料清单。 | 1.准备本次任务相关材料和设备。  2.提前发布课前任务。 | 预习教材、上网查询资料，完成老师布置的课前任务并提交。 |
| 课  中 | 任务导入 | 任务描述：  财务室的同事让李明帮忙把第一季的财务报表用光盘备份，刻录光盘是常用的一种数据备份手段，光盘刻录需要刻录机。  本任务是项目三办公信息安全保障的第一个任务：学习使用刻录机将数据刻录成光盘。 | 1.描述项目任务，讲解数据备份在日常办公中的重要性。  2.明确课程任务。 | 认真听讲，了解数据备份的重要，明确课程任务。 |
| 回顾课前布置的任务  1.数据备份的相关知识。  2.刻录光盘需要的设备和材料清单。 | 1.组织学生对课前内容进行展示，并点评。  2.总结学生的完成情况，对完成比较好的学生给予鼓励，完成情况较差的学生适当批评。 | 学生选派代表，根据课前自学情况，展示本小组作业。 |
| 任务准备 | 1.认识刻录机：常见的刻录规范。  2.认识光盘：  光盘是以光信息为存储载体用来存储数据的一种物品。光盘通常分为 2种，一种是不可擦写光盘，只能进行数据读取，[CD-ROM](http://baike.baidu.com/view/27249.htm)、DVD-ROM，另外一种是可擦写光盘，可以刻录和读取数据，如CD-RW、[DVD-RAM](http://baike.baidu.com/view/26247.htm)。  3.刻录软件：在本任务中使用一款免费、轻便的国产刻录软件——光盘刻录大师。 | 1.通过实物展示讲解刻录机的相关知识。  2.通过实物展示讲解光盘的相关知识。  3.介绍刻录软件 | 认真听讲，了解刻录机、光盘和刻录软件的相关知识。 |
| 设备准备：  刻录机、光盘、刻录软件、油性笔。 | 讲解本次任务所需设备和材料 | 认真听讲，了解本次任务所需要的设备和材料。 |
| 任务分析 | 任务需要4步完成，分别是安装刻录软件、放入光盘、刻录光盘、标记光盘。 | 分析完成任务需要完成的流程。 | 认真听讲，初步了解工作流程。 |
| 任务实施 | 任务实施步骤：  1.安装刻录软件：  （1）下载软件，“光盘刻录大师”是免费软件，可以直接搜索官方网站下载。  （2）安装软件，软件的安装按照提示一步一步完成，完成后桌面上会出现光盘刻录大师的图标。  2.放入光盘：按下刻录机上打开仓门按钮，将光盘放在托盘上，再次按下按钮关闭仓门。  3.刻录光盘  （1）打开光盘刻录大师。  （2）选择刻录光盘类型及添加刻录数据。  （3）选择刻录光驱并设置参数  （4）刻录光盘  4.标记光盘：光盘刻录好后，需要用油性笔在光盘上做标记，以免混淆，通常按照日期+内容进行命名，如“2015年11月财务室第一季度报表”。 | 1.示范演示刻录光盘的相关操作。  2.引导学生根据本小组实际学情，做好分工安排。指导学生实践操作完成光盘的刻录备份。  3.发现问题及时点拨指 导，共同问题统一讲解演示。 | 1.认真听讲，做好笔记和实验记录。  2.由小组组长组织本小组成员，合作实践完成光盘的刻录备份操作。 |
| 拓展延伸 | 案例讲述“私刻光盘销售近3万张，获刑” | 通过案例讲解，著作权等知识产权相关知识。 | 认真听讲，了解著作权等知识产权受法律保护，销售盗版音乐、盗版书籍等盗版作品是对他人智力成果的“盗窃”。 |
| 课  后 | 课后作业 | 每位同学刻录一盘音乐CD，并送给自己的父母作为礼物。 | | |
| 教学反思 |  | | |

### 任务二 云存储备份

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **任务2：云存储备份** | | | | |
| **授课班级** | |  | **授课学时** | 2学时 |
| **授课地点** | |  | **授课时间** |  |
| **教学设计** | | | | |
| 一、**任务描述**  公司准备将一些公共资料集中存储、使用及备份。李明经过调研后发现不少公司使用  NAS设备实现私有云存储功能，管理、用都很方便。  本任务学习使用NAS存储设备实现私有云存储。  **二、教学目标**  素质目标：树立踏实认真、严谨细致的工作态度；培养学生信息安全、知识产权保护和规范意识。  知识目标：认识NAS存储设备；  能力目标：能使用NAS存储设备实现私有云存储、能使用网盘存储备份文件；  **三、教学重难点**  教学重点：NAS存储设备备份文件；  教学难点：NAS存储设备备份文件的规范操作。  **四、教学策略**  教法：项目教学法、角色扮演法、任务驱动法、讲授法、演示法  学法：自主探究学习法、讨论法、小组合作学习法  教学环境：多媒体教学设备、理实一体化机房、信息化教学平台，NAS设备、台式计算机、智能手机。 | | | | |
| **教学过程** | | | | |
| 教学环节 | | 教学内容 | 教师活动 | 学生活动 |
| 课  前 | | 1.查询云存储备份的相关知识。 | 1.准备本次任务相关材料及设备。  2.提前发布课前任务。 | 预习教材、上网查询资料，完成老师布置的课前任务并提交。 |
| 课  中 | 任务导入 | 任务描述：  公司准备将一些公共资料集中存储、使用及备份。李明经过调研后发现不少公司使用NAS设备实现私有云存储功能，管理、用都很方便。  本任务是项目三办公信息安全保障的第二个任务：学习使用NAS存储设备实现私有云存储。 | 1.描述项目任务。  2.明确课程任务。 | 认真听讲，了解课程任务。 |
| 回顾课前布置的任务：  云存储备份的相关知识。 | 1.组织学生对课前内容进行展示，并点评。  2.总结学生的完成情况，对完成比较好的学生给予鼓励，完成情况较差的学生适当批评。 | 学生选派代表，根据课前自学情况，展示本小组作业。 |
| 任务准备 | 认识NAS存储设备：  网络接存储 (Network Attached Storage，NAS) 是指连接在网络上，具备资料存储功能  的装置。通俗地讲就是一台私有云存储服务器，可以通过网络进行访问，其功能与百度网盘等公有云存储类似。 | 讲解NAS存储设备的相关知识。 | 认真听讲，了解NAS存储设备相关。 |
| 设备准备：  NAS设备、台式计算机、智能手机。 | 讲解本次任务所需材料和设备 | 认真听讲，了解本次任务所需要的材料及设备。 |
| 任务分析 | 李明选择联想的NAS存储设备搭建公司私有云存储，该设备支持苹果、安卓、Windows、安卓TV以及MAC客户端。  任务需要3步完成，分别是安装NAS设备、连接NAS设备、配置NAS设备。 | 分析完成任务需要完成的流程。 | 认真听讲，初步了解工作流程。 |
| 任务实施 | 任务实施步骤：  1.安装NAS设备：  （1）安装硬盘架。  （2）连接设备。  2.连接NAS设备：  （1）下载管理软件。  （2）登陆管理软件。  （3）绑定设备。  3.配置NAS设备：  （1）设备列表。  （2）格式化设备。  （3）使用设备。 | 1.示范演示安装NAS设备、连接NAS设备、配置NAS设备等操作。  2.引导学生根据本小组实际学情，做好分工安排。指导学生实践操作完成NAS存储设备备份文件的规范操作。  3.发现问题及时点拨指 导，共同问题统一讲解演示。 | 1.认真听讲，做好笔记和实验记录。  2.由小组组长组织本小组成员，合作实践完成NAS存储设备备份文件的操作。 |
| 任务拓展 | 使用网盘存储备份：  1.任务说明  2.操作提示：  （1）注册网盘。  （2）登陆网盘。  （3）使用网盘。  （4）使用客户端访问网盘。 | 引导学生分组完成网盘存储备份操作。 | 由小组组长组织本小组成员自主探究，完成网盘存储备份操作。 |
|  | 拓展延伸 | 国资云：随着《数据安全法》、《个人信息保护法》等法律的颁布与实施，“党管数据，数据安全”将成为国家经济发展过程中的底线，国资云应运而生，它是由各地国资委牵头投资、设立、运营，具有高安全防护水平的数据安全基础设施，在上面承载了国有企业数据的数据治理体系及云平台。 | 讲解国资云的相关知识。 | 认真听讲，了解国资云的相关知识。 |
| 课  后 | 课后作业 | 每位同学为家人申请一个网盘账号，上传备份家人的重要文件。 | | |
| 教学反思 |  | | |

### 任务三 纸质文档销毁

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **任务3：纸质文档销毁** | | | | |
| **授课班级** | |  | **授课学时** | 2学时 |
| **授课地点** | |  | **授课时间** |  |
| **教学设计** | | | | |
| 一、**任务描述**  打印出来的财务报表经过领导的过目确认过后，根据保密原则，需要及时销毁，财务室配备有碎纸机，专门用于销毁需要保密的文件，李明来到财务室，向同事请教碎纸机的用法。  本任务学习使用碎纸机销毁纸质文档的方法。  **二、教学目标**  素质目标：树立踏实认真、严谨细致的工作态度；培养学生信息安全、知识产权保护和规范意识，精益求精的工匠精神。  知识目标：能说出碎纸机的种类、结构及保密等级等；  能力目标：能使用碎纸机销毁纸质文档；  **三、教学重难点**  教学重点：使用碎纸机销毁纸质文档；  教学难点：纸质文档销毁的规范操作。  **四、教学策略**  教法：项目教学法、角色扮演法、任务驱动法、讲授法、演示法  学法：自主探究学习法、讨论法、小组合作学习法  教学环境：多媒体教学设备、理实一体化机房、信息化教学平台，碎纸机、作废纸质文档。 | | | | |
| **教学过程** | | | | |
| 教学环节 | | 教学内容 | 教师活动 | 学生活动 |
| 课  前 | | 查询碎纸机的种类、结构、碎纸方式及保密等级等相关知识。 | 1.准备本次任务相关材料及设备。  2.提前发布课前任务。 | 预习教材、上网查询资料，完成老师布置的课前任务并提交。 |
| 课  中 | 任务导入 | 任务描述：  打印出来的财务报表经过领导的过目确认过后，根据保密原则，需要及时销毁，财务室配备有碎纸机，专门用于销毁需要保密的文件，李明来到财务室，向同事请教碎纸机的用法。  本任务是项目三办公信息安全保障的第三个任务：学习使用碎纸机销毁纸质文档的方法。 | 1.描述项目任务。  2.明确课程任务。 | 认真听讲，了解课程任务。 |
| 回顾课前布置的任务：  碎纸机的种类、结构、碎纸方式及保密等级 | 1.组织学生对课前内容进行展示，并点评。  2.总结学生的完成情况，对完成比较好的学生给予鼓励，完成情况较差的学生适当批评。 | 学生选派代表，根据课前自学情况，展示碎纸机的种类、结构、碎纸方式及保密等级。 |
| 任务准备 | 1.认识碎纸机  （1）碎纸机的种类：  根据使用对象、使用环境的不同分为手摇碎纸机、桌面型碎纸机、小型个人/家用碎纸机、中型办公碎纸机、大型办公碎纸机等几种。  （2）碎纸机的结构：碎纸机结构类似，通常由控制面板、进纸口、废纸箱视窗、废纸箱、滚轮等几部分组成。  （3）碎纸的方式  （4）碎纸保密标准 | 1.PPT展示讲解碎纸机的种类、碎纸方式及保密等级相关知识。  2.通过实物展示讲解碎纸机的结构。 | 认真听讲，了解碎纸机的相关知识。 |
| 设备准备：  碎纸机、作废纸质文档。 | 讲解本次任务所需材料和设备 | 认真听讲，了解本次任务所需要的材料和设备。 |
| 任务分析 | 任务需要3步完成，分别是打开碎纸机电源开关、放入作废文档、清除碎纸屑。 | 分析完成任务需要完成的流程。 | 认真听讲，初步了解工作流程。 |
| 任务实施 | 任务实施步骤：  1.打开碎纸机电源开关：  把碎纸机电源插头插上，打开【电源】开关，电源指示灯亮，此时碎纸机处于待机状态。  2.放入作废文档：  3.清除碎纸屑：  （1）关闭碎纸机电源，拔掉电源插头，打开废纸箱，将碎纸屑倒出。  （2）将废纸箱装回碎纸机原位，完成碎纸工作。 | 1.示范演示碎纸机销毁纸质文档相关操作。  2.引导学生根据本小组实际学情，做好分工安排。指导学生实践操作完成碎纸机销毁纸质文档。  3.发现问题及时点拨指 导，共同问题统一讲解演示。 | 1.认真听讲，做好笔记和实验记录。  2.由小组组长组织本小组成员，依次实践完成碎纸机销毁纸质文档。 |
| 任务拓展 | 碎纸机卡纸处理：  1.任务说明  2.操作提示 | 引导学生分组完成碎纸机卡纸处理。 | 由小组组长组织本小组成员自主探究，依次实践完碎纸机卡纸处理操作。 |
|  | 拓展延伸 | 碎纸机的保密安全级别。 | 讲解碎纸机的保密安全级别。 | 认真听讲，了解碎纸机的保密安全级别。 |
| 课  后 | 课后作业 | 自主使用碎纸机销毁纸质文档。 | | |
| 教学反思 |  | | |

### 任务四 电子文档销毁

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **任务4：电子文档销毁** | | | | |
| **授课班级** | |  | **授课学时** | 2学时 |
| **授课地点** | |  | **授课时间** |  |
| **教学设计** | | | | |
| 一、**任务描述**  除了纸质文档销毁外，李明还需将计算机里的电子文档一并销毁。电子文档的销毁有普通删除、彻底删除和物理破坏三种销毁方法。  本任务学会电子文档删除的方法。  **二、教学目标**  素质目标：树立踏实认真、严谨细致的工作态度；培养学生信息安全、知识产权保护和规范意识。  知识目标：能说出电子文档的销毁方法；  能力目标：能够进行电子文档的销毁；  **三、教学重难点**  教学重点：电子文档销毁中的普通删除、彻底删除和物理破坏；  教学难点：电子文档销毁中的物理破坏。  **四、教学策略**  教法：项目教学法、角色扮演法、任务驱动法、讲授法、演示法  学法：自主探究学习法、讨论法、小组合作学习法  教学环境：多媒体教学设备、理实一体化机房、信息化教学平台。 | | | | |
| **教学过程** | | | | |
| 教学环节 | | 教学内容 | 教师活动 | 学生活动 |
| 课  前 | | 查询电子文档的销毁方法。 | 提前发布课前任务。 | 预习教材、上网查询资料，完成老师布置的课前任务并提交。 |
| 课  中 | 任务导入 | 任务描述：  除了纸质文档销毁外，李明还需将计算机里的电子文档一并销毁。电子文档的销毁有普通删除、彻底删除和物理破坏三种销毁方法。  本任务是项目三办公信息安全保障的最后一个任务：学会电子文档删除的方法。 | 1.描述项目任务。  2.明确课程任务。 | 认真听讲，了解课程任务。 |
| 任务分析 | 任务需要3步完成，分别是普通删除、彻底删除、物理破坏。 | 分析完成任务需要完成的流程。 | 认真听讲，初步了解工作流程。 |
| 任务实施 | **任务实施步骤：**  1.普通删除：  在文件夹“财务室第一季度报表”上单击【右键】，在右键菜单中选择【删除】，文件即被删除掉。  2.彻底删除：  （1）接上面的步骤，此时文件夹被删除到了计算机的回收站，在回收站图标上单击【右键】，选择【清空回收站】，并在弹出的确定是否永久删除的对话框中单击【是】，完成彻底删除。  （2）还有一种方法可以将删除文件和彻底删除一步完成。鼠标选中文件夹“财务室第一季度报表”，同时按住键盘上【Shift】+【Delete】，在弹出的确定是否永久删除的对话框中单击【是】，完成删除。  3.物理破坏：  （1）首先计算机上先要安装与360安全卫士类似的系统防护软件。  （2）在文件夹“财务室第一季度报表”上单击【右键】，在右键菜单中选择【使用360强力删除】，在弹出的【文件粉碎机】中，勾选界面左下角的【防止恢复】选项，确定后单击【粉碎文件】完成物理破坏删除。  **小知识：普通删除、彻底删除和物理破坏删除的区别** | 1.示范演示电子文档的三种销毁方法。  2.引导学生根据本小组实际学情，做好分工安排。指导学生实践完成电子文档的三种销毁方式。  3.发现问题及时点拨指 导，共同问题统一讲解演示。  4.提出问题：普通删除、彻底删除和物理破坏删除的区别？  5.总结学生发言。 | 1.认真听讲，做好笔记和实验记录。  2.依次体验电子文档的三种销毁方式。  3.小组讨论“普通删除、彻底删除和物理破坏删除的区别？”并选派代表发言。 |
| 课  后 | 课后作业 | 分小组探索电子文件误删后数据恢复的方法。 | | |
| 教学反思 |  | | |