# 第一章：课程概述

## 一、课程介绍——两门课程简介

1、计算机基础导论：计算机基础理论知识

2、信息素养实践：素养，信息意识，信息能力，信息检索，学术论文规范

**（1）信息的概念：**一切都是信息；

用来消除随机不确定的东西；

是人们在适应外部世界，并使这种适应反作用于外部世界的过程中，同外部世界进行互相交换的内容和名称

**（2）信息素养的含义**：人们在解决问题和利用信息的技术和技能。

（技能：信息筛选，检索，评估，组织，处理）

## 二、课程要求

**需要**：①行业信息的敏感性

②获取信息的能力

③信息管理——维护

④网页处理

**学生：**①转变角色，主动学习

②突破局限性

③培养信息意识

④注重信息安全

**信息安全：**①机密性：防止未经授权使用信息

②完整性：防止对信息的非法修改和破坏

③可用性：确保及时可靠地使用信息

**信息安全风险**：外在威胁利用信息系统存在的脆弱性致其损失或破坏使其对系统价值造成损害的可能性。

1. 信息具有价值性
2. 信息面临外在的威胁
3. 信息系统存在着脆弱性

**常见威胁**：①**网络威胁**：网络钓鱼、无线网络威胁

②**恶意软件**：病毒、蠕虫、木马（统称电脑病毒）

病毒共同特征：自我复制、传播、破坏电脑文件，对电脑造成数据上不可逆转的损害。

木马独有特征：伪装成正常应用骗取用户信任而入侵，潜伏在电脑中盗取用户资料与信息。

③**拒绝服务**：使目标系统或网络不能正常地进行服务

## **三、论文基础理论知识**

（体现研究成果的文章：学生/研究者；次数/影响力）

1、论文两要素：（1）**科学性**：①有技术支撑

②对社会有用

③科研成果：实验，数据，分析（假设—实验证明—真实数据支持）

（2）**创造性：**原创，创新：成果为了推动社会领域的进步

### 2、学术论文：

（1）**选题**：①阅读文献，挖掘需求（影响力大的，评价高的）

1. 选题
2. 完成实验或设计
3. 构建提纲
4. 撰写论文

（2）**结构要求**：

1. **题目：**简明，具体确切，概括性；符合编制题录、索引、检索的相关规则
2. **目录**
3. **摘要**：概括反映原文的基本内容

说明研究目的、内容、方法、结果、结论

突出创造性成果，新见解

1. **关键词**：反映论文主题概念的词或词组（3-8，“；“分隔，从大到小排列）
2. **正文：**研究背景-现状分析-需求分析-技术简介-框架设计-系统实现-

论文观点的理论分析

调查研究及访谈过程结果

本人的论点及讨论

附有调查问卷和访谈提纲

1. **结论**：正文的最终结论：准确、完整、精炼

Ⅰ、主要研究内容、结论、意义、地位

Ⅱ、主要创新点

Ⅲ、存在的问题、不足、进一步设想

1. **参考文献：**理论支持；写法要求

**（3）论文的发表**：投稿-审稿-用稿通知-办理相关费用-出刊-邮递样刊

**核心期刊**：计算机学报，软件学报等

**2018.11.15**

**一，同步变动-git.gui**

**（一）本地变化同步到仓库**

**1.查找变动**

**2.添加到stage**

**3.commit（备注)**

**4.push**

**（二）仓库变化同步到本地**

**1.remote-fetch**

**2.merge（合并）-local marge**

**（三）git的工作原理**

**marge fetch**

**————————————————— ————**

**本地工作区 暂存区（stage） 本地仓库 远程仓库**

**———————— ———————— ————**

**查找变动 添加到stage commit push**

**（四）分布式合作-实现团队合作**

**（五）github**

**利用git原理建立的网站，在线托管**

**二，Markdown文档**

**在线编辑平台-StackEdit**

**#加空格-标题-（一直到六个#，第七个当作普通文档对待）**

**\*加空格-列表项-（**

**+加空格-列表项**

**num.加空格-有序列表-自动向下排列数字**

**----三个以上的减号-出现一条横线**

**>加空格-比正常多了缩进**

**>>加空格-比一个大于号多了一个缩进**

**一、虚拟机的认识**

**1，定义：具备硬件系统和软件系统**

**逻辑上的一台计算机**

**可做出多个虚拟机，彼此之间是独立的，类似多个电脑**

**虚拟机和物理机之间是相对独立的，硬件资源共用**

**2，虚拟机的用途**

**用于测试和实验（成本较低，删掉后其他文件均是安全的）**

**同时运行多个操作系统**

**3，特点**

**运行在主机上，完全独立**

**可运行不同版本的操作系统，节约成本**

**保密性好，单独在一个环境下运行（例如银行工具）**

**占用主机资源，主机与虚拟机性能均下降**

**4，几个需要掌握的概念**

**VM：虚拟机**

**HOST：物理存在的计算机**

**Host's OS：物理机上运行的操作系统**

**VM's OS:虚拟机上运行的操作系统**

**二、安装虚拟机注意**

**（无操作系统）**

**1，操作系统径向文件（没有则无操作系统）**

**2，BIOS window操作系统选择**

**3，内存用2的倍数**

**4，网络连接：**

**NAT：VM用物理机的IP地址进行上网**

**桥接网络：每个虚拟机都有自己独立的IP地址**

**仅使用主机模式网络：几个VM中建立一个网络而不和外部联系**

**5，磁盘容量：逐渐增加磁盘大小，设置的只是上限**

**虚拟磁盘存储：若拆分成多个文件，使用便捷但是降低性能**

**（有操作系统）**

**1，必须有一个径向文件**

**安装程序光盘径向文件：浏览-选择打开**

**三、使用虚拟机**

**1，有绿色的箭头：虚拟机运行中**

**2，电脑-关闭虚拟机**

**3，删除虚拟机-在物理机上找到对应VM的文件夹，这个文件夹可以移动**

**四、虚拟机中的高级应用（先安装VMware tools）**

**1，快照(右键-拍摄快照）**

**留存某一时刻虚拟机的样子-虚拟机文件夹的样子，类似于留存版本，可以恢复快照的那一时刻虚拟机的样子，即保存当时虚拟机的状态的文件（相当于备份）**

**2，共享文件**

**物理机中某文件复制，粘贴到虚拟机中**

**office 微软开发的一系列办公软件**

**word：文字处理，丰富的样式（同样的8k字，word占内存比较大）**

**excel：数据处理**

**PowerPoint：演示文稿，展示出来帮助解释说明内容**

**一、word2016基础**

**1、快速访问工具栏**

**2、命令标签**

**3、功能区**

**文件：对文件**

**开始：对文档内容的操作（编辑：查找，替换）**

**引用（目录）**

**4、文档编辑区**

**5、状态栏**

**doc：早先winows的格式**

**docx：2010之后**

**ctrl+x：剪切**

**ctrl+z：撤销**

**二、元素的插入**

**位图：像素点构成，放大图片不太清晰**

**计算机中构图三原色：rgb 红绿蓝**

**矢量图：储存图形所对应的数学公式，放大图片不失真**

**三、样式的使用**

**页边距：开始-样式-右键菜单中修改-格式-段落（修改正文）**

**加页眉页脚：分节符：布局-分隔符**

**页眉页脚设计，取消链接到前一节**

**格式刷/开始-样式库**

**大纲视图**

**视图-导航窗格**

**四、页面的布局**

**excel：展示数据，数据处理，统计分析**

**固定的行列，坐标-对应某一行列，文字域写坐标，回车**

**矩形区域：左上和右下**

**eg：A1:C3 连续选择**

**A1,C3 不连续选择**

**工作簿-内含多个工作表sheet1 sheet2·······**

**设置单元格格式**

**文本：写什么就是什么 快捷键：自动转换文本 ‘11111111111 在多个数字表示一行时不被篡改**

**调整文本对齐格式：默认时边框不会被打印出来**

**一、公式和函数（数据）**

**创建函数，调用函数（已经设置好的函数，内为参数）**

**eg：sum（A1:C3）**

**排序：=RANK(M18,M3:M39)回车**

**二、图表**

**柱形：二维数据**

**饼图：一维数据**

**折线图：数据走向**

**面积：类似饼图**

**三、排序 筛选 分类汇总**

**选中某一列或行，扩大排序范围，此时是根据某一列来排序整个图表的范围**

**ppt**

**母版的应用**

**添加logo：**

**幻灯片的母版为何不同：**

**不同样式的ppt不同,可以修改主题（包括背景，字体等等）**

**母版和模板的区别**

**模板是给你一种格式，你去填内容；**

**而母板是自己设计格式，在填内容。**

**所以说模板是一种母板，可以在母板中修改模板。**

**一、整体的逻辑构思**

**ppt的制作过程：**

**1、整理标题：抽象出主要的题点**

**2、梳理逻辑：找到问题点之间的逻辑关系**

**3、选择母版**

**4、美化完整**

**tips：**

**1、听众注意力最集中的时间：开始和结束（最重要的知识）**

**2、如果“游客”不知道行程安排：让听众清楚讲的1234点**

**3、“行程”中“指示牌”的作用：清楚整体中起的作用**

**二、幻灯片的设计法则**

**1、文字与背景颜色：**

**（1）不选择同色系的背景和文字颜色**

**（2）避免过于刺激的颜色**

**2、文字排版**

**（1）标题：不建议摆放大量文字，摆出重点成标题，大段文字自己讲述**

**（2）字号：字号舒适，根据场景选择（24/32）**

**（3）字体：推荐微软雅黑**

**3、动画效果的使用**

**注意：帮助提高幻灯片的讲述效果（演示复杂流程），不是为了炫技**

**三、素材的选用**

**1、图片**

**（1）插入前先转为小存储量的图片**

**（2）多张图片的时候主义风格形式大小一致**

**（3）色彩差距太大，加边框**

**（4）拉伸时按住shift防止比例变形**

**（5）保证图片清晰（可选择剪贴画，数学公式，不会失真）**

**2、图表**

**（1）人们阅读习惯“z”从左到右，从上到下**

**（2）根据讲述内容选择合适的图表**

**四、其他技巧**

**1、幻灯片放映—排练计时**

**2、模板资源网站：www.1ppt.com**

**3、快捷键**

**4、思维导图引导思路**

**5、PPT格式的转换—文件-另存—转化成pdf格式**