

本大纲内容版权归空军政治工作部所有  
未经书面协议授权不得违法转载或使用

# 2023 年空军专业技能类文职人员 公开招考统一考试大纲

(计算机类专业)

空军政治工作部

2023 年 6 月

本大纲内容版权归空军政治工作部所有  
未经书面协议授权不得违法转载或使用

# 2023 年空军专业技能类文职人员 公开招考统一考试大纲

(计算机类专业)

为便于应试者充分了解 2023 年空军专业技能类文职人员公开招考统一考试计算机类专业的测查范围、内容和要求，制定本大纲。

## 一、考试目的

主要测查应试者适应招考岗位应当具备的基本素质和专业素质，对基本知识和专业知识的掌握程度，运用基本理论、基本知识、基本方法分析问题和解决问题的能力。

## 二、测查范围

包括基本知识、专业知识两部分。其中，基本知识主要包括政治、法律、人文与社会、国防和军队；专业知识主要包括数学、物理、计算机。

## 三、考试方式和时限

考试方式为闭卷考试，考试时限为 120 分钟。

## 四、考试分值和试题类型

试卷满分 100 分，均为客观性试题。其中，基本知识 20 分，专业知识 80 分。

## 五、考试内容

# 第一部分 基本知识

## 第一章 政治

### 第一节 马克思主义基本原理

#### 一、马克思主义基本原理导论

马克思主义的创立与发展；马克思主义的鲜明特征；马克思主义的当代价值；自觉学习和运用马克思主义。

#### 二、世界的物质性及其发展规律

世界多样性与物质统一性；事物的联系和发展；唯物辩证法是认识世界和改造世界的根本方法。

#### 三、实践与认识及其发展规律

实践与认识；真理与价值；认识世界和改造世界。

#### 四、人类社会及其发展规律

社会基本矛盾及其运动规律；社会历史发展的动力；人民群众在历史发展中的作用。

#### 五、资本主义的本质及规律

商品经济和价值规律；资本主义经济制度的本质；资本主义政治制度和意识形态。

#### 六、资本主义的发展及其趋势

垄断资本主义的形成与发展；正确认识当代资本主义的新变化；资本主义的历史地位和发展趋势。

#### 七、社会主义的发展及其规律

社会主义五百年的历史进程；科学社会主义一般原则；在实践中探索现实社会主义的发展规律。

#### 八、共产主义崇高理想及其最终实现

展望未来共产主义新社会；实现共产主义是历史发展的必然趋势；共产主义远大理想与中国特色社会主义共同理想。

### 第二节 毛泽东思想

#### 一、毛泽东思想及其历史地位

毛泽东思想的形成和发展；毛泽东思想的主要内容和活的灵魂；毛泽东思想的历史地位。

#### 二、新民主主义革命理论

新民主主义革命理论形成的依据；新民主主义革命的总路线和基本纲领；新民主主义革命的道路和基本经验。

#### 三、社会主义改造理论

从新民主主义到社会主义的转变；社会主义改造道路和历史经验；社会主义制度在中国的确立。

#### 四、社会主义建设道路初步探索的理论成果

初步探索的重要理论成果；初步探索的意义和经验教训。

### 第三节 邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观

#### 一、邓小平理论

邓小平理论的形成；邓小平理论的基本问题和主要内容；邓

小平理论的历史地位。

## 二、“三个代表”重要思想

“三个代表”重要思想的形成；“三个代表”重要思想的核心观点和主要内容；“三个代表”重要思想的历史地位。

## 三、科学发展观

科学发展观的形成；科学发展观的科学内涵和主要内容；科学发展观的历史地位。

# 第四节 习近平新时代中国特色社会主义思想

## 一、习近平新时代中国特色社会主义思想及其历史地位

中国特色社会主义进入新时代；习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容；习近平新时代中国特色社会主义思想的历史地位。

## 二、坚持和发展中国特色社会主义的总任务

实现社会主义现代化和中华民族伟大复兴。

## 三、“五位一体”总体布局

中国特色社会主义经济建设；中国特色社会主义政治建设；中国特色社会主义文化建设；中国特色社会主义社会建设；中国特色社会主义生态文明建设。

## 四、“四个全面”战略布局

全面建设社会主义现代化国家；全面深化改革；全面依法治国；全面从严治党。

## 五、全面推进国防和军队现代化

牢固确立习近平强军思想在国防和军队建设中的指导地位；担当起党和人民赋予的新时代使命任务；实现党在新时代的强军目标，全面建成世界一流军队；全面推进强军事业的战略部署；推动军民融合深度发展。

## 六、中国特色大国外交

坚持和平发展道路；推动构建人类命运共同体。

## 七、坚持和加强党的领导

实现中华民族伟大复兴关键在党；坚持党对一切工作的领导。

# 第二章 法律

## 第一节 法学理论

### 一、法的本体

法的概念；法的要素；法律部门与法律体系；法律行为、法律关系与法律责任；中国特色社会主义法律体系。

### 二、法的运行

立法；执法；司法；守法。

### 三、法与社会

法与经济；法与政治；依法治国与以德治国；依法治国与党的领导。

### 四、中国特色社会主义法治体系

习近平法治思想在全面依法治国工作中的指导地位；建设中

国特色社会主义法治体系的重大意义；建设中国特色社会主义法治体系的主要内容；全面依法治国的基本格局；坚持走中国特色社会主义法治道路。

## 第二节 宪法

### 一、宪法概述

宪法的概念和本质；宪法的主要内容；宪法的制定和修改；宪法的作用；宪法实施与监督；宪法日；宪法宣誓制度；我国宪法的基本原则；依宪治国与依法治国。

### 二、我国的国家制度

人民民主专政制度；人民代表大会制度；中国共产党领导的多党合作和政治协商制度；民族区域自治制度；基层群众自治制度。

### 三、我国公民的基本权利和义务

我国公民的基本权利；我国公民的基本义务。

### 四、我国的国家机构

全国人民代表大会及其常务委员会；中华人民共和国主席；国务院；中央军事委员会；地方国家机关；监察委员会；人民法院和人民检察院。

## 第三节 民法

### 一、民法典总则

基本规定；自然人；法人；非法人组织；民事权利；民事法律行为；代理；民事责任；诉讼时效；期间计算。

## 二、物权

物权的一般规定；物权的设立、变更、转让和消灭；物权的保护；所有权的一般规定；国家所有权和集体所有权、私人所有权；业主的建筑物区分所有权；相邻关系；共有；所有权取得的特别规定；用益物权的一般规定；担保物权的一般规定。

## 三、合同

合同的一般规定；合同的订立；合同的效力；合同的履行；合同的保全；合同的变更和转让；合同的权利义务终止；违约责任；无因管理；不当得利。

## 四、人格权

人格权的一般规定；生命权、身体权和健康权；姓名权和名称权；肖像权；名誉权和荣誉权；隐私权和个人信息保护。

## 五、婚姻家庭

婚姻家庭的一般规定；结婚；家庭关系；离婚；收养。

## 六、继承

继承的一般规定；法定继承；遗嘱继承和遗赠；遗产的处理。

## 七、侵权责任

侵权责任的一般规定；损害赔偿；责任主体的特殊规定；产品责任；机动车交通事故责任；医疗损害责任；环境污染和生态破坏责任；高度危险责任；饲养动物损害责任；建筑物和物件损



害责任。

#### 第四节 劳动合同法与劳动争议、人事争议的解决

##### 一、劳动合同的概念和种类

劳动合同的概念；劳动合同的种类。

##### 二、劳动合同的订立和效力

劳动合同订立的形式；劳动合同订立的原则；劳动合同的条款；劳动合同的生效；劳动合同的无效。

##### 三、劳动合同的履行和变更

劳动合同的履行；劳动合同的变更。

##### 四、劳动合同的解除和终止

劳动合同的解除；劳动合同的终止；经济补偿金。

##### 五、集体合同

集体合同的概念；集体合同的订立；集体合同争议的处理。

##### 六、劳务派遣

劳务派遣单位；劳务派遣协议；用工单位的义务与被派遣劳动者的权利。

##### 七、违反劳动合同的法律责任

违反劳动合同的情形；违反劳动合同的法律责任；违反劳动合同的行政处罚。

##### 八、劳动争议的调解与仲裁

劳动争议的概念与分类；劳动争议的解决原则与程序；劳动

争议的调解；劳动争议的仲裁。

### 九、人事争议的调解与仲裁

人事争议的概念与分类；人事争议的解决原则与程序；人事争议的调解；人事争议的仲裁。

## 第五节 刑法

### 一、刑法概述

刑法的概念和分类；刑法的体系和解释；刑法的根据和任务。

### 二、刑法的基本原则

罪刑法定原则；适用刑法人人平等原则；罪刑相适应原则。

### 三、犯罪

犯罪的概念和特征；犯罪构成；正当防卫与紧急避险；犯罪预备、未遂和中止；共同犯罪。

### 四、刑罚制度

刑罚的概念和特征；刑罚的体系和种类；刑罚的具体适用。

### 五、刑法分则

危害国家安全罪；危害公共安全罪；破坏社会主义市场经济秩序罪；侵犯公民人身权利、民主权利罪；侵犯财产罪；妨害社会管理秩序罪；危害国防利益罪；贪污贿赂罪；渎职罪；军人违反职责罪。

## 第六节 国防法

### 一、国防法规的概念和内容

国防法规的基本概念与特点；国防法的主要内容和特点；兵役法的主要内容和特点；国防动员法的主要内容和特点；国防教育法的主要内容和特点；反分裂国家法的主要内容和特点。

### 二、国防活动的指导思想和基本原则

国防活动的指导思想；国防活动的基本原则。

### 三、国家机构的国防职权

全国人大和国家主席的国防职权；国务院的国防职权；中央军事委员会的国防职权；中央军事委员会实行主席负责制。

### 四、武装力量

武装力量的性质和任务；武装力量的构成；中国人民解放军、中国人民武装警察部队在规定岗位实行文职人员制度。

### 五、国防教育

国防教育的方针原则；国防教育的组织领导。

### 六、国防动员和战争状态

国防动员；战争状态。

### 七、公民、组织的国防义务和权利

公民、组织的国防义务；公民、组织的国防权利。

## 第三章 人文与社会

### 第一节 文化常识

#### 一、思想文化

中国部分：四书五经；诸子百家思想及代表人物、代表作；焚书坑儒；汉武帝罢黜百家、独尊儒术；明末清初反对封建主义的思想家；开科举士。

外国部分：文艺复兴；启蒙运动；《乌托邦》《独立宣言》《人权宣言》《联合国宪章》；文明冲突论、历史终结论；现代化、全球化。

#### 二、军事文化

中外军事经典；中外著名军事人物；中外经典战例。

#### 三、文学

《诗经》《楚辞》与中国文学的起源；诸子与先秦散文；汉赋与史传文学；建安风骨与魏晋文学；唐宋诗词；唐宋八大家；元明清戏曲与古典小说；明清散文；“五四”与新文学；当代文学。

小说、诗歌、散文、戏剧等文学体裁的基本特点。

军事文学的精神品格。

### 第二节 历史常识

#### 一、中国史

古代史：早期人类与氏族公社；历史朝代更替与盛衰原因；中央集权封建制度的形成与发展；统一多民族国家的形成和发展；

教育和科举制度的演变；科学技术成就。

近现代史：鸦片战争前的中国与世界；外国资本主义入侵与近代中国半殖民地半封建社会性质；太平天国运动、洋务运动、戊戌维新运动等对国家出路的早期探索；辛亥革命与君主专制帝制的终结；新文化运动和五四运动；马克思主义在中国的传播和中国共产党的诞生；国民党在全国统治的建立和中国革命的新道路；日本侵略中国与中华民族的抗日战争；民主党派的产生与发展；解放战争与南京国民政府的终结；中国革命胜利的原因。

当代史：中华人民共和国的成立；社会主义基本制度在中国的确立；全面建设社会主义的开端；“大跃进”及其纠正；文化大革命及其结束；独立的、比较完整的工业体系和国民经济体系的建立；党的十一届三中全会和历史性的伟大转折；改革开放和现代化建设新局面；香港、澳门回归；反对台独，促进两岸关系发展；中国特色社会主义进入新时代；“一带一路”；中国与世界关系的历史性变革。

## 二、世界史

古代史：古代希腊、罗马；西欧封建制度的形成与发展；世界三大宗教起源；文艺复兴运动。

近现代史：英国革命；美国革命；法国大革命；欧美工业革命；美国内战；日本明治维新；十月革命；第一次世界大战和巴黎和会；第二次世界大战。

当代史：联合国的成立及其演变；万隆会议；不结盟运动；

欧洲联盟；苏联解体与东欧剧变；国际恐怖主义；社会主义国家的巩固探索与改革历程；欧美与日本等主要资本主义国家的发展与调整；当今世界政治格局的加速演变。

### 第三节 国情与时事

#### 一、我国人文概况

我国的行政区划；我国的民族；我国的人口；我国的领土领海面积。

#### 二、我国国情国力

自然状况；资源概况；国民素质；宗教状况；生态环境；社会经济结构；综合国力。

#### 三、国内国际时事

国内重大事件；国际重大事件；近一年内国内外发生的重要新闻时事。

## 第四章 国防和军队

### 第一节 国防常识

#### 一、国防概述

国防的基本含义；国防与国家的关系；国防的基本类型；现代国防的主要特征。

#### 二、中华人民共和国国防建设

中华人民共和国国防建设的主要内容和基本原则；中华人民

共和国国防体制和国防政策；中华人民共和国国防建设的主要成就。

## 第二节 军队常识

### 一、人民军队概述

中国人民解放军的性质、宗旨；人民军队的光荣传统和优良作风；“四有”新时代革命军人；党对军队绝对领导的根本原则和制度；军委主席负责制。

中国人民解放军文职人员制度。

### 二、人民空军基本知识

人民空军发展历程、基本概况和使命任务。

### 三、军队安全保密

军事秘密的定义；军事秘密的范围；军事秘密的密级划分；军事保密制度规定；保密工作中的奖励与处分。

安全保密常识。

## 第二部分 专业知识

### 第五章 数学

#### 第一节 集合与函数

##### 一、集合

集合的概念；集合的运算及性质；区间与邻域。

## 二、函数

函数的概念；复合函数；反函数；函数的特性；基本初等函数；初等函数。

## 第二节 极限

### 一、数列的极限

数列极限的概念、基本性质、四则运算法则；夹逼定理；单调有界原理。

### 二、函数的极限

函数极限的定义；单侧极限；函数极限的四则运算法则；函数极限与数列极限的关系；两个重要极限。

## 第三节 无穷小与无穷大

### 一、无穷小与无穷大的概念

无穷小的概念；函数极限与无穷小的关系；无穷小的运算性质；无穷大的概念；无穷小与无穷大的关系。

### 二、无穷小的比较

高阶无穷小、同价无穷小和等价无穷小的概念；利用无穷小代换计算极限。



## 第四节 函数的连续性

### 一、函数连续的概念

函数连续的定义；函数的间断点及类型。

### 二、连续函数的运算法则与初等函数的连续性

连续函数的四则运算法则；反函数与复合函数的连续性；初等函数的连续性。

### 三、闭区间上函数连续的性质

有界性定理；最值定理；零点定理；介值定理；闭区间上连续函数性质的应用。

## 第五节 导数与微分

### 一、导数

导数的定义；导数的几何意义；导数存在的条件；函数可导与连续的关系；函数导数的四则运算法则；基本初等函数的求导公式；复合函数的求导法则；高阶导数的概念及计算；隐函数与参数方程确定函数的导数。

### 二、微分

微分的定义；基本初等函数的微分公式；微分与导数的关系；微分的四则运算法则；一阶微分形式的不变性。

## 第六节 导数的应用

### 一、函数的极值

函数极值定义；可微函数极值的必要条件；函数极值存在的充分条件；函数最大值与最小值的计算。

## 二、微分中值定理

罗尔定理；拉格朗日中值定理；洛必达法则。

## 三、函数的单调性与函数图形的凹凸性

函数单调性；函数极值的判定；函数的凹凸性及判定；水平和铅直渐近线；函数作图法。

## 四、曲率

曲率与曲率半径的概念。

# 第七节 不定积分

## 一、不定积分的概念与性质

原函数与不定积分的概念；基本积分公式；不定积分的性质。

## 二、不定积分的换元法与分部积分法

两类换元积分法；分部积分法。

# 第八节 定积分

## 一、定积分的概念与性质

定积分的定义；定积分的几何意义；定积分的基本性质；积分中值定理。

## 二、微积分学基本公式

变上限积分函数及性质；牛顿-莱布尼兹公式。

### 三、定积分的换元积分法和分部积分法

换元积分法；分部积分法。

### 四、定积分的应用

平面图形的面积；旋转体的体积。

## 第九节 多元函数的极限与连续性

### 一、多元函数的基本概念

$N$  维欧氏空间；多元函数的概念。

### 二、多元函数的极限与连续性

多元函数的极限；多元函数的连续性。

## 第十节 偏导数与全微分

### 一、偏导数与全微分

偏导数；二阶偏导数；全微分。

### 二、多元复合函数与隐函数的偏导数

多元复合函数的求导法则；隐函数的偏导数。

### 三、方向导数与梯度

方向导数；梯度。

## 第十一节 多元函数微分学的应用

### 一、多元函数微分学的几何应用

空间曲线的切线和法平面；空间曲面的切平面和法线。

## 二、多元函数的极值与条件极值

多元函数的极值；条件极值与拉格朗日乘子法；多元函数的最大值与最小值。

## 第十二节 重积分

### 一、重积分的概念与性质

二重积分、三重积分的概念；二重积分、三重积分的性质。

### 二、重积分的计算

二重积分和三重积分（直角坐标）的计算。

### 三、重积分的应用

平面图形面积；空间立体的体积。

## 第十三节 常微分方程

### 一、微分方程的基本概念

微分方程及其阶；微分方程的解与通解；初始条件和特解。

### 二、一阶微分方程

可分离变量的微分方程的解法；一阶线性微分方程及解法。

### 三、二阶线性微分方程

线性微分方程解的结构；二阶常系数齐次线性微分方程。

## 第十四节 矩阵

### 一、矩阵的概念及其运算

矩阵概念的引入；矩阵的定义；矩阵的线性运算；矩阵的乘法；矩阵的转置。

## 二、高斯消元法与矩阵的初等变换

高斯消元法；线性方程组的初等变换；矩阵的初等行变换与初等列变换；等价矩阵；初等矩阵。

## 三、逆矩阵

求逆矩阵的初等变换法。

## 四、矩阵的分块

分块矩阵的概念；分块矩阵的运算；线性方程组的矩阵表示。

# 第十五节 行列式

## 一、 $n$ 阶行列式的概念

二阶行列式；三阶行列式； $n$ 阶行列式。

## 二、行列式的性质与计算

行列式按行展开法则；行列式初等行变换的性质；余子式和代数余子式；行列式中行列地位的对称性；行列式的计算。

## 三、克莱姆法则

用克莱姆法则求解线性方程组。

## 四、行列式与矩阵的逆

伴随矩阵的概念；用伴随矩阵求矩阵的逆；矩阵可逆的充要条件。

## 五、行列式与矩阵的秩

矩阵秩的概念及性质；行列式与矩阵的秩；线性方程组解的判别准则。

## 第十六节 向量空间

### 一、 $n$ 维向量空间的概念

向量空间的概念；向量空间的基与维数；基变换和坐标变换；向量的内积；正交向量组；正交矩阵。

### 二、向量组及其线性相关性

$n$  维向量；向量组的线性表示；向量组的线性相关性。

### 三、向量组的秩与最大无关组

等价向量组；向量组的极大线性无关组及秩。

### 四、线性方程组解的结构

齐次线性方程组解的结构；非齐次线性方程组解的结构。

## 第十七节 特征值和特征向量

### 一、特征值与特征向量

相似矩阵的概念和性质；特征值与特征向量。

### 二、矩阵的相似对角化

相似对角化的条件和方法；可对角化矩阵的幂。

### 三、实对称矩阵的对角化

实对称矩阵的特征值与特征向量；实对称矩阵的正交相似对角化。

## 第十八节 二次型

### 一、二次型及其矩阵表示

二次型的概念；可逆线性变换。

### 二、二次型的标准形

正交变换法；用正交变换化二次型为标准形。

## 第六章 物理

### 第一节 力学

#### 一、质点运动学

质点；参考系；位置矢量；运动方程；位移；速度、速率；加速度；切向加速度、法向加速度；角位置、角速度、角加速度；角量和线量的关系；匀变速率直线运动、自由落体运动、平抛运动、匀速率圆周运动。

#### 二、质点及质点系动力学

重力、弹性力、摩擦力等常见力；牛顿运动定律及应用；动量；冲量；质点的动量定理；质点系的动量定理、动量守恒定律；功；动能；质点的动能定理；保守力、势能；质点系的动能定理、功能原理和机械能守恒定律。

#### 三、刚体力学

刚体，刚体的定轴转动；力对定轴的力矩；转动惯量；刚体定轴转动定律。

## 第二节 热学

### 一、气体动理论

平衡态、温度；气体的实验定律；理想气体状态方程；压强公式、温度公式；压强、温度的微观意义；分子运动自由度；能量均分定理、理想气体的内能。

### 二、热力学

准静态过程；功、热量和内能；热力学第一定律；理想气体的等容、等压和等温过程；理想气体的绝热过程；循环过程；热机、热机效率；制冷机；卡诺循环；卡诺循环效率；热力学第二定律。

## 第三节 电磁学

### 一、静电场

点电荷；库仑定律；静电场；电场强度；电场强度叠加原理；电场强度通量；真空中高斯定理；电场力；电场力的功；静电场的环路定理、电势；电势叠加原理；静电场中的导体、静电感应、静电平衡条件；电容器和电容；平行板电容器的电容。

### 二、恒定电流

欧姆定律；电源、电动势；闭合电路的欧姆定律。

### 三、稳恒磁场

稳恒电流；磁感应强度矢量；磁场的高斯定理；安培环路定理；洛伦兹力；安培力。



#### 四、电磁感应与电磁场

法拉第电磁感应定律、楞次定律；动生电动势、感生电动势；感生电场；自感和互感。

### 第四节 振动、波动和波动光学

#### 一、振动

振幅、周期、频率、简谐振动运动方程；简谐振动的动力学特征；旋转矢量表示法；简谐振动的能量。

#### 二、机械波

机械波的产生和传播；横波与纵波；平面简谐波；波速和频率、波长的关系；平面简谐波的波函数；惠更斯原理；波的衍射；波的相干叠加；驻波。

#### 三、波动光学

光反射定律和折射定律、折射率；光波的相干叠加、杨氏双缝干涉、薄膜干涉；单缝夫琅和费衍射；圆孔夫琅和费衍射、最小分辨角；自然光、线偏振光；起偏；检偏；马吕斯定律。

## 第七章 计算机

### 第一节 计算机应用

#### 一、计算机组成与原理

计算机的发展、特点、分类和应用；计算机系统及外设的组成和各部分的主要功能；计算机基本工作过程；计算机的主要性

能指标；计算机常见故障的判断和排除方法。

## 二、计算机操作系统

操作系统的概念、功能和分类；操作系统的安装、备份与恢复；系统进程与文件管理；系统的优化与维护。

## 三、计算机安全

系统安全的基本概念和计算机安全使用常识；计算机病毒的特性、分类和传播途径；计算机病毒的检测与清除。

## 四、常用软件

计算机常用工具软件的安装与卸载；压缩、刻录、阅读等常用工具软件的操作与使用；Word 文档的基本操作与使用；PowerPoint 幻灯片的基本操作与使用；Excel 表格的基本操作与使用。

# 第二节 多媒体处理与应用

## 一、多媒体技术基础知识

多媒体技术的概念和特点；多媒体关键技术和应用；多媒体计算机及其外部设备的组成与功能；多媒体素材的分类；多媒体素材的采集方法；音频、视频、图像的压缩原理；各种多媒体文件格式转换知识。

## 二、图像处理技术

图像的类别；图像的文件格式；图像模式的分类；图像处理的基本概念、常用方法及处理过程；常用图像处理软件的基本操

作。

### 三、音频处理技术

声音的构成方式和类型；常用音频编码格式；音频量化过程；声道、采样率、位深的含义；常用音频处理软件的基本操作。

### 四、视频处理技术

色彩原理；视频信号分类及其特点；常见视频文件格式；视频信号常用接口；视频编辑常用术语的含义；常用视频处理软件的基本操作。

### 五、动画制作

动画制作的基本原理；动画的分类；动画素材的加工方法；常用动画制作软件的基本操作。

### 六、多媒体网页制作

网页设计的基础知识；网页的板块结构、基本构成要素和版式风格；HTML语言基础知识；超链接的含义和作用；网页的优化与发布；常用网络编辑软件的基本操作。

## 第三节 网络组建与维护

### 一、数据通信原理

数据通信系统的组成与工作过程；数据通信基本概念与性能指标；数据通信的传输介质；数据通信常用技术及其基本原理。

### 二、计算机网络基础知识

计算机网络的发展与分类；计算机网络的组成与性能指标；

OSI 和 TCP/IP 网络体系结构；计算机网络常用网络协议及基本原理；常用网络设备种类与工作原理；局域网的概念、特点和分类。

### 三、网络组建

网络拓扑结构、子网、IP 地址的规划；双绞线连接器、信息模块的制作与测试；网络适配器的基本设置；交换机的基本配置命令与方法；路由器的基本配置命令与方法。

### 四、网络维护

网络运行状态监控；传输线路的管理维护；网络设备配置的查询与修改；常用网络测试命令与功能；常用网络测试工具的种类与使用；常见网络故障类型、排除流程与排除方法。

### 五、网络安全防护

网络安全的基本概念；常见网络攻击手段；常见网络安全技术工作原理和应用；防火墙、入侵检测、漏洞扫描设备的工作原理与基本操作。

## 第四节 计算机信息管理

### 一、计算机信息处理基础知识

信息的基本概念和信息处理的基本知识；信息处理过程的内容和方法；信息安全的相关知识和有关政策、法规；信息系统与管理信息系统的概念、结构和作用；信息技术在管理信息系统中的应用；管理信息系统的开发环境，运行、维护和管理等相关知识；网站的管理维护，IIS 的安装、Web 与 FTP 服务配置，网站

用户、域名、空间管理、信息上传与发布和网站的安全。

## 二、数据库技术基础

数据库、数据库系统的相关概念；数据模型的概念和三要素，E-R 图概念及设计方法，逻辑/物理模型的概念，数据模型之间的转换；关系数据库基本知识，关系代数的运算，E-R 模型转化为关系数据库；数据库管理系统概念、组成、功能、应用、工作模式和技术特点。

## 三、数据库基本操作

数据库、表、视图、索引的创建、修改和删除；数据的插入、修改、删除和查询；数据库的复制、备份、分离与附加；数据的导入与导出。