

食品科学与工程专业

【考试科目】

《大学化学》《食品科学与工程导论》

【考试范围】

大学化学：

绪论（无机及分析化学的任务和作用，化学学科的发展趋势，无机及分析化学的内容和学习方法）；溶液和胶体（溶液，稀溶液的依数性，胶体）；化学反应速率和化学平衡（化学反应速率及其影响因素，化学平衡与平衡常数，化学平衡的移动）；定量分析概论（定量分析的一般程序，定量分析中的误差及数据处理，滴定分析法）；酸碱平衡和酸碱滴定法（电解质溶液，酸碱质子理论，酸碱溶液中 pH 值的计算，缓冲溶液，酸碱滴定法，酸碱滴定法的应用）；沉淀溶解平衡和沉淀滴定法（难溶电解质的溶解平衡，溶度积规则的应用，沉淀滴定法）；配位平衡和配位滴定法（配位化合物的基本概念，配位平衡，配位滴定法）；氧化还原反应和氧化还原滴定法（氧化还原反应，电极电势，氧化还原滴定法）；仪器分析概论（原子光谱分析法，分子光谱分析法，电位分析法，色谱分析法）；元素及其化合物（卤族元素，氧族元素，氮族元素，碳族元素，硼族元素，碱金属和碱土金属元素，过渡元素）（注：只考核理论部分，实验实训部分不考核）。

食品科学与工程导论：

食品科学与工程专业的发展沿革与现状（专业的内涵及发展历史沿革，食品科学与工程学科发展前景，食品科学与工程专业人才需求）；我国食品工业发展的现状与趋势（食品与食品工业，食品工业发展现状，食品工业发展的趋势）；基于食品科学与工程教育专业认证的培养方案解读（食品科学与工程教育专业认证，基于工程教育专业认证的食品科学与工程专业培养目标与毕业要求，基于工程教育认证的食品科学与工程专业课程体系）；食品科学与工程中的生物学（食品生物化学，食品微生物学，现代生物新技术）；食品科学与工程中的化学（食品化学，食品酶学，食品风味化学）；食品的加工工艺学（食品加工的原料，各类食品加工工艺，食品分析与检验，食品加工工程，食品的安全性）；食品开发、管理与营销（食品新产品开发，食品企业管理，食品营销）；食品科学与工程中的新技术（食品加工新技术的概述，超临界流体萃取技术，超声波辅助萃取技术，

膜分离技术，微波技术，低温等离子体技术，超高压技术，微胶囊造粒技术，膨化加工技术，3D 打印技术)；食品文化、职业道德与规范（食品文化，食品行业职业道德规范）。

【参考书目】

李春民.《无机及分析化学》（第 3 版）.中国林业出版社.2022 年 11 月.

纵伟.《食品科学与工程专业导论》.中国轻工业出版社.2022 年 10 月.

电气工程及其自动化专业

【考试科目】

《电路分析基础》《电工技术基础》

【考试范围】

电路分析基础：

电路和电路模型；电路中的物理量；电阻、电容、电感元件；电压源和电流源；基尔霍夫定律；电位的计算。

电路的等效变换；电阻的串联和并联；电阻的 Y 形连接和 Δ 形连接及其等效变换；电压源、电流源的串联和并联；实际电源的模型及其等效变换；支路电流法；网孔法；节点电压法；线性电路叠加定理；戴维南定理和诺顿定理。

正弦量的基本概念；正弦量的相量表示法；伏安关系和基尔霍夫定律的相量形式；复阻抗与复导纳；正弦稳态电路的分析；正弦稳态电路的功率；谐振电路。

三相电源；三相负载及其连接；三相电路的计算；三相电路的功率。

电工技术基础：

磁路；交流铁心线圈电路；变压器。

直流电动机；交流电动机；步进电动机。

常用低压电器；三相异步电动机的基本控制电路；三相异步电动机的减压启动控制；三相异步电动机的制动控制；三相异步电动机的调速控制。

发电与输电；工厂供配电；安全用电；节约用电。

【参考书目】

刘玉宾.《电路分析基础》(第 1 版).化学工业出版社.2019 年.

吴清洋,夏天,臧雪岩.《电工技术基础》(第 2 版).机械工业出版社.2024 年.

或 臧雪岩.《电工技术基础》(第 1 版).机械工业出版社.2018 年.

电子信息工程专业

【考试科目】

《模拟电子技术基础》《数字电子技术基础》

【考试范围】

模拟电子技术基础：

二极管的特性及主要参数；二极管的基本应用；特殊二极管及其基本应用；晶体管的特性与参数；晶体管的基本应用；场效应管的结构、符号及其工作原理；放大电路的基本知识；三种基本组态放大电路；差分放大电路；互补对称功率放大电路；多级放大电路的组成及性能指标的估算；反馈的基本概念及类型；负反馈对放大电路性能的影响；深度负反馈放大电路的特点及增益估算；基本运算电路；RC 振荡电路；电压比较器；单相整流滤波电路；串联型稳压电路的工作原理；三端集成稳压器。

数字电子技术基础：

数制和码制；逻辑函数及其表示法；逻辑代数的基本定律和规则；逻辑函数的化简；TTL 集成逻辑门电路；CMOS 集成逻辑门电路；组合逻辑电路的分析方法和设计方法；加法器和数值比较器；编码器；译码器；数据选择器；RS 触发器；D 触发器；JK 触发器；时序逻辑电路的分析方法；计数器；寄存器和移位寄存器；555 定时器的电路结构和逻辑功能；施密特触发器；单稳态触发器；多谐振荡器；D/A 转换器；A/D 转换器；只读存储器（ROM）；随机存取存储器（RAM）。

【参考书目】

胡宴如.《模拟电子技术》（第 6 版）.高等教育出版社. 2021 年 4 月.

杨志忠.《数字电子技术》（第 6 版）.高等教育出版社. 2023 年 10 月.

软件工程专业

【考试科目】

《计算机专业基础》《C 语言程序设计》

【考试范围】

计算机专业基础：

计算机概述；计算机系统的组成与基本工作原理；微型计算机的基本知识；计算机信息表示；计算机安全；操作系统概述；Windows 7 的基本操作；管理软件资源；管理硬件设备；管理文件和文件夹；使用控制面板；使用 Windows 7 附件；Word 2010 概述；Word 2010 的基本操作；Word 文档的基本排版；Word 文档的高级排版；Word 2010 表格处理；Word 2010 图文混排；Excel 2010 概述；工作簿的基本操作；Excel 2010 的数据计算；Excel 2010 的图表；Excel 2010 的数据处理；PowerPoint 2010 概述；PowerPoint 2010 演示文稿的制作；放映幻灯片；设计演示文稿的整体风格；PowerPoint 的其他操作；计算机网络基础知识；计算机局域网；Internet 基础应用；IE 浏览器；搜索引擎；电子商务；电子邮件。

C 语言程序设计：

程序设计概念、发展及其特点；C 语言程序的结构；C 程序的步骤与方法；算法的概念；算法的特性；算法的表示；结构化程序设计方法；数据的表现形式及其运算；运算符和表达式；C 语句；数据的输入输出；选择结构和条件判断；用 if 语句实现选择结构；关系运算符和关系表达式；逻辑运算符和逻辑表达式；条件运算符和条件表达式；选择结构的嵌套；用 switch 语句实现多分支选择结构；用 while 语句实现循环；用 do...while 语句实现循环；用 for 语句实现循环；循环的嵌套；continue 和 break 语句的使用；定义和引用一维数组；定义和引用二维数组；字符数组；函数的定义、调用和声明；函数的嵌套调用和递归调用；局部变量和全局变量；指针的定义和使用；通过指针引用数组；通过指针引用字符串；指向函数的指针；指针数组和多重指针；定义和使用结构体变量；使用结构体数组；结构体指针；用指针处理链表；共用体类型；使用枚举类型；用 typedef 声明新类型名。

【参考书目】

柳青.《计算机导论》(基于 Windows 7+Office2010)(第 2 版).水利水电出版社.2017 年 8 月.

谭浩强.《C 程序设计》(第 5 版).清华大学出版社.2017 年 7 月.

王敬华, 林萍.《C 语言程序设计教程(第 3 版)习题解答与实验指导》, 清华大学出版社, 2021 年 9 月.

电子商务专业

【考试科目】

《管理学原理》《市场营销学》

【考试范围】

管理学原理：

管理的内涵；管理者；管理学；管理道德和社会责任；早期管理思想及管理理论萌芽；古典管理理论；行为科学理论；管理理论丛林；当代管理理论；预测的含义及步骤；预测的种类和方法；决策的类型、特征、程序与方法；计划的概念与分类；计划的编制程序与方法；目标管理；组织概述；部门划分；组织的结构的类型；集权与分权；领导理论；领导和领导工作；领导方法和领导艺术；对人性的认识；激励概述；沟通的含义与沟通过程；沟通的类型；有效的沟通；控制工作概述；控制工作的原理与类型；控制方法与技术。

市场营销学：

市场营销的发展历史阶段；市场营销环境；消费者行为；消费者购买决策；产业市场消费主体；企业营销决策；企业营销信息系统；市场营销调研；营销战略；市场细分；目标市场的选择策略；营销策略组合；产品生命周期；产品及整体产品；产品组合；品牌与商标；包装；新产品的开发；沟通；营销沟通组合；广告；广告媒体的选择策略；人员推销；定价；定价的基本方法；定价策略；新产品定价；分销渠道及构成，渠道策略；中间商；连锁商店与特许经营；企业营销组织；营销计划；营销控制；网络调研；网络营销渠道；大数据营销；微信营销；微博营销；搜索引擎营销。

【参考书目】

王光健，胡友宇，石媚山.《管理学原理》（第二版）.中国人民大学出版社.2018年.

岳俊芳、吕一林.《市场营销学》（第五版）.中国人民大学出版社.2019年.