重庆三峡学院2022年硕士研究生招生考试

自命题科目《农业知识综合三》考试大纲

|  |  |
| --- | --- |
| **命题方式** | 招生单位自主命题 |
| **试卷满分** | 150 |
| **考试时间** | 180分钟 |
| **考试方式** | 闭卷、笔试 |
| 考试内容和要求  **一、适用领域：农业工程与信息技术、食品加工与安全领域**  **二、考试科目：**  **食品加工与安全【报考生物与食品工程学院】(每门科目50分)：**  食品卫生学、食品安全管理与法规、食品分析与检验技术  **（三）食品加工与安全领域【报考生物与食品工程学院】适用**  **第一部分 食品卫生学（50分）**  **【参考书目】**  柳春红，刘烈刚 主编《食品卫生学》 [M].北京：科学出版社，2018  **【主要内容】**  1. 掌握食品卫生的定义；食品卫生学研究的主要内容；国内外主要的食品卫生问题；熟悉食品中可能存在的有害因素的种类，有害因素的分类。  2. 食品的生物污染  食品细菌污染的来源、途径，常见腐败菌、致病菌对人体的危害、检验及控制措施；食品中常见病毒污染的来源、途径、对人体的危害及控制措施；食品中常见寄生虫污染的来源、途径、危害及控制措施；食品中常见霉菌污染的途径、霉菌毒素的产生的条件、影响因素、对人体的危害和控制措施。  3. 食品的化学污染  常见的动植物天然有害物质对人体的危害及预防控制原则；重金属、持久性有机污染物等环境污染物污染食品的途径、对人体危害和控制措施；农药、兽药等农用化学物质残留的原因、影响因素、过量摄入对人体的危害及控制措施；食品加工过程产生的有害成分、产生条件、影响因素、对人体的危害和控制措施；食品添加剂的类型、使用原则；食品包装材料对食品的污染、对人体的危害及控制措施。  4. 食品的物理污染  食品中主要的物理污染及控制措施；食品企业虫害的来源、入侵途径、对食品安全的影响及控制措施。  5. 食物中毒的预防控制  食物中毒的流行病学特点、类型、常见细菌性食物中毒的预防控制措施、常见真菌性食物中毒的控制措施、常见植物性食物中毒的毒性成分和控制措施、常见动物性食物中毒的毒性成分和控制措施。  6. 食源性疾病及其预防控制  细菌性传染病的传播途径和预防措施、病毒性传染病的传播途径和预防措施、寄生虫感染性疾病的传播途径和预防措施。  7. 掌握各类食品及加工过程中存在的主要卫生问题及预防控制措施。  **【基本题型】**  名词解释（20%），简答题（40%），论述题（40%）  **第二部分 食品安全管理与法规（50分）**  **【参考书目】**  1. 吴澍，[赵丽芹](http://search.dangdang.com/?key2=%D5%D4%C0%F6%C7%DB&medium=01&category_path=01.00.00.00.00.00" \t "_blank)　等主编《食品法律法规与标准》 [M].北京：化学工业出版社，2015  2. 最新版《中华人民共和国食品安全法》  3.《中华人民共和国农产品质量安全法》  **【主要内容】**  1. 食用农产品的生产管理  食品安全的概念（中国食品安全法）、有机产品、绿色食品和无公害农产品的概念、标识，以及认证法规和标准体系、有机产品、绿色食品和无公害农产品的主要区别。  良好农业规范（GAP）中涉及食用农产品安全的要点和原则、安全用水、肥料的使用、农药的安全使用规范、作物和饲料生产中的安全问题、畜禽养殖（饲料、饮水、设施和环境要求；动物福利）、收获加工及贮存（农药停用期、兽药休药期）、工人健康和卫生、卫生设施（废弃物处理、卫生间）、田地卫生、包装设备卫生、运输、溯源。  2. 加工过程食品安全管理  良好生产规范（GMP）的概念和内容、卫生标准操作程序（SSOP）的概念和内容、危害分析与关键控制点（HACCP体系）的概念、原理与应用、HACCP、GMP和SSOP的关系、以及针对某一关键控制点（CCP），三者如何协同作用，控制食品安全危害、《GB/T22000:2006食品安全管理体系食品链中各类组织的要求》与HACCP的异同点。  3. 食品安全法律、法规与标准  我国食品法律、法规和标准体系及其基本框架、最新版《食品安全法》及其实施条例和配套法规、《农产品质量安全法》及配套法规、现行食品安全与质量标准体系和内容。  **【基本题型】**  名词解释（20%），简答题（40%），论述题（40%）  **第三部 食品分析与检验技术（50分）**  **【参考书目】**  钱建亚，主编《食品分析》[M].北京：中国纺织出版社，2014  **【主要内容】**  1. 样品的采集与处理  掌握样品的采集、制备、保存的方法及注意事项；掌握样品预处理方法；掌握食品分析的误差与数据处理方法。  2. 密度的测定  掌握密度瓶和密度计的使用原理；掌握液态食品相对密度的测定方法。  3. 食品水分的测定  了解食品的水分含量及其存在形式；掌握常见几种（加热干燥法、蒸馏法、卡尔-费休法）水分测定方法的原理、测定过程及注意事项；掌握水分活度值的测定方法。  4. 食品灰分的测定  掌握总灰分的测定原理、方法；掌握水溶性灰分和水不溶性灰分的测定方法；掌握酸不溶性灰分的测定方法；了解特殊的灰化方法。   5. 食品酸度的测定  掌握总酸度的测定、有效酸度的测定和挥发性酸度的测定原理、方法及测定过程中的注意事项。  6. 脂肪及脂肪酸的测定  了解食品中脂肪存在的形式，掌握脂类测定（索氏提取法、碱性乙醚法、酸水解法、氯仿-甲醇提取法）的原理、方法及注意事项。掌握酸价、碘价、过氧化值、皂化价以及羰基价的测定。  7. 糖类的测定  掌握糖类提取和澄清方法；掌握总糖、还原糖（直接滴定法、高锰酸钾滴定法）、蔗糖的测定方法；掌握淀粉的测定方法；掌握粗纤维的测定方法和果胶物质的测定方法。  8. 蛋白质的测定  了解食品中蛋白质的含量及测定的意义；掌握凯氏定氮法（常量、微量凯氏定氮法）的测定原理、测定过程及注意事项。  9. 维生素的测定  掌握维生素A的测定方法（三氯化锑比色法、紫外分光光度法）；掌握维生素D的测定方法；掌握维生素E的测定方法；掌握维生素C的测定方法（2,6-二氯靛酚滴定法、2,4-二硝基苯肼比色法）。  10. 食品中元素含量的测定  掌握食品中常量元素（钙、钾、钠、磷、氯、镁）的测定方法；掌握食品中必须微量元素（铁、硒、氟、碘、锌、铜）的测定方法；掌握食品中部分有害元素（铅、砷、汞、锡、镉、铬）的测定方法。  11. 食品添加剂的测定  掌握食品甜味剂糖精钠的测定方法；掌握防腐剂（山梨酸、苯甲酸）的测定方法；掌握护色剂（亚硝酸盐、硝酸盐）的测定方法；掌握漂白剂（亚硫酸盐）的测定。  **【基本题型】**  名词解释（20%），简答题（40%），论述题（40%） | |
| **备注** | |