2026年全国硕士研究生招生考试

食品科学基础考试大纲

Ⅰ．考试性质

　食品科学基础考试是湖南农业大学食品科学与工程学科招收硕士研究生而设置的具有选拔性质的招生考试科目，其目的是科学、公平、有效地测试考生掌握大学本科阶段食品科学的基本概念、基础理论和基本方法，以及运用食品科学的基础理论知识分析和解决问题的能力，评价的标准是高等学校本科毕业生能达到及格或及格以上水平，以保证被录取者掌握食品科学的基本概念、基础理论和基本方法，并有利于湖南农业大学食品科学与工程学科在专业上择优选拔学生。

Ⅱ．考查目标

　　食品科学基础考试内容涵盖食品脱水加工、食品热处理和杀菌、食品冷冻处理、食品的腌渍发酵和烟熏处理、食品化学保藏、食品的辐射保藏、常见食品的加工工艺等内容，要求考生较系统地掌握食品科学相关的基础理论知识，准确、恰当地使用本学科的专业术语，掌握各种食品加工的原理和方法，能熟练运用专业知识解决实际生产问题，了解食品科学的发展动态、研究方向及学术前沿知识。

Ⅲ．考试形式和试卷结构

**一、试卷满分及考试时间**

　　本试卷满分为150分，考试时间为180分钟。

**二、答题方式**

　　答题方式为闭卷、笔试。

**三、试卷内容结构**

1、食品科学有关的概念与研究内容，约5%；

2、食品干燥原理、方法及应用，约18%

3、食品的热处理及杀菌，约15%；

4、食品冷冻原理、方法及应用，约17%；

5、食品的腌制发酵和烟熏处理技术，约18%；

6、食品的化学保藏，约5%；

7、食品的辐照保藏，约7%；

8、典型的食品加工工艺，约15%。

**四、试卷题型结构**

1、名词解释：4小题，每小题3分，共计12分。

2、简答题：6小题，每小题8分，共计48分。

3、论述题：6小题，每小题15分，共计90分。

IV考查内容

**一、绪论**

1、食品加工的相关概念和目的；

2、食品工业及其发展趋势；

3、食品工艺学研究的内容和范围。

**二、食品的脱水**

1、食品干藏原理；

2、食品的干燥机制；

3、干制对食品品质的影响；

4、食品的干制方法；

5、干制品的包装与贮藏。

**三、食品的热处理和杀菌**

1、热处理原理；

2、热处理技术。

**四、食品冷冻**

1、食品冷冻保藏原理；

2、食品的冷却与冷藏；

3、低温气调储藏；

4、食品的冷冻与冻藏；

5、冻制品的包装和贮藏。

**五、食品的腌渍发酵和烟熏处理**

1、食品的腌渍保藏；

2、食品的发酵保藏；

3、食品的烟熏处理；

4、半干半湿食品。

**六、食品的化学保藏**

1、食品化学保藏的定义和特点；

2、食品防腐剂及其使用；

3、抗氧化剂。

**七、食品的辐射保藏**

1、食品辐照保藏的定义及特点；

2、辐照的基本概念；

3、食品辐照保藏原理；

4、辐照对食品质量的影响；

5、辐照在食品保藏中的应用；

6、食品辐照的安全与法规。

**八、食品加工工艺**

1、肉类制品：肉的成分及理化性质，肉的成熟，冷鲜肉加工，典型肉类制品加工工艺；

2、水产制品：典型水产制品加工工艺；

3、乳制品：乳的成分与性质，典型乳制品加工工艺；

4、果蔬制品：果蔬原料的成分与特性；果蔬采后变化；果蔬的预处理及典型制品加工工艺

5、谷物制品：典型谷物制品加工工艺。