

浙江海洋学院农业推广硕士研究生入学考试
《食品分析与检验》加试大纲

一、考查目标

《食品分析与检验》是食品加工与安全专业的主干专业课程之一。食品分析就是专门研究各类食品组成成分的检验方法及有关理论,进而评定食品品质的一门技术性学科。该课程主要内容有:介绍食品分析基本知识、食品营养成分的分析、食品添加剂的分析及食品的感官鉴定等。考生应掌握熟悉食品分析的基本方法及其发展方向;了解食品分析的性质、任务、内容和作用;学会运用物理、化学、生物化学等学科的基本理论和方法,对食品的主要成分、含量和有关工艺参数进行检测。

二、试卷结构

1. 题型结构

名词解释(15%)、填空题(25%)、判断题(10%)、简答题(30%)、论述题(20%),共计100分。

2. 内容结构

样品的采取、制备、处理与保存、水分、灰分(45%)、酸度、脂类、碳水化合物、蛋白质(45%)、其他(10%)。

三、考试内容和要求

1. 绪论

了解食品检验与分析的性质、任务和作用,掌握食品检验与分析的内容,熟悉分析方法及发展方向。

2. 样品的采取、制备、处理与保存

了解样品的采取、制备、处理与保存的意义,掌握采样、样品的概念及样品的预处理方法,熟悉样品的采集、制备及保存方法

3. 水分的测定

了解水分的作用、存在状态及水分测定的意义,掌握水分测定常用方法干燥法、卡尔·费休法(碘量法)的原理及方法,熟悉蒸馏法测定水分的原理及方法。

4. 灰分的测定及灰化方法

了解灰分测定的意义,掌握总灰分的测定原理和方法,熟悉水溶性灰分、水不溶性灰分、酸不溶性灰分的测定方法。

5. 酸度的测定

了解测定酸度的意义,食品中有机酸的种类与分布,掌握食品中的总酸度、挥发酸度、有效酸度(pH值)的概念及测定方法,熟悉食品中有机酸的分离与定量常用的方法。

6. 脂类的测定

了解脂类的测定意义,掌握索氏提取法脂类测定的原理及方法,熟悉其他脂肪测定的方法及各方法的适用范围。

7. 碳水化合物的测定

了解碳水化合物的测定意义,掌握总糖和还原糖的常用测定方法,熟悉可溶性糖类的提取和澄清的方法。

8. 蛋白质的测定

了解蛋白质测定的意义,掌握凯氏定氮法的原理及方法,熟悉蛋白质其它测定方法的原理

理。

9. 重金属的测定

了解重金属的测定意义，熟悉常见重金属的测定方法。

10. 食品添加剂的测定

了解食品添加剂的测定意义，熟悉常见食品添加剂的测定方法。