食品质量与安全系

|  |  |
| --- | --- |
| 开设实验课程名称 | 课程简介 |
| 无机及分析化学实验 | 无机及分析化学实验是在加强实践性教学的指导思想下，以加强学生的基本技能，培养学生的创新能力为目的而设立的一门课程。通过本课程的学习，使学生正确和熟练地掌握化学定量分析的基本操作技能、学习并掌握各种典型的分析方法。确立“量”、“误差”和“有效数字”等概念，学会正确、合理地选择实验条件和实验仪器，以保证实验结果的可靠性。为学习后续课程及将来的科技工作打下良好基础。培养学生严谨的科学态度、实事求是的工作作风及良好的实验室工作习惯。 |
| 环境分析化学实验 | 环境分析化学实验是在加强实践性教学的指导思想下，以加强学生的基本技能，培养学生的创新能力为目的而单独设立的一门课程。通过本课程的学习，培养和训练学生的基本操作技能、独立操作能力和分析问题、解决问题的能力，为后续课程的学习和以后的工作打好坚实的基础。环境分析化学实验的开设原则是：减少验证性实验，增加设计性、综合性实验；着重培养学生的实际操作能力，逐步形成基本实践能力和综合实践能力的有机结合。 |
| 有机化学实验 | 有机化学实验是有机化学基础课的重要组成部分，是对有机化学理论课的加深巩固和提高，属于和理论课同步开设的课程。本大纲分为三部分，第一部分为基础实验，共编入12个实验，旨在强化基本操作、基础知识和基本实验技能；第二部分为综合应用性试验，编入1个实验，培养学生的综合实验能力；第三部分为设计性实验，编入1个实验，培养学生初步查阅文献、实验设计等科学研究的基本过程和方法。 总之有机化学实验与相关化学课程相适应，与生命科学学院各专业相关联，以基本操作训练为主，结合综合性设计性实验内容，突出能力与素质培养，旨在培养和提高学生的动手能力，发现问题、分析问题和解决问题的能力，以及科学的思维方法。 |
| 食品工程原理实验 | 食品工程原理实验属于工程实验范畴，它不同于基础课程的实验，后者面对的是基础科学，采用的方法是理论的、严密的，处理的对象通常是简单的、基本的甚至是理想的，而工程实验面对的是复杂的实际问题。对象不同，实验研究方法也必然不同，工程实验的困难在于变量多，涉及的物料千变万化，设备大小悬殊。本课程含10个实验教学项目，其中基础性实验项目6个、综合性实验项目3个、创新性实验项目1个。基础性实验项目主要针对独立的单元操作，综合性实验项目是让学生通过加工某种食品加深对单元操作的理解，创新性实验项目是让学生加工食品并检测食品的理化指标。 |
| 食品微生物学实验 | 食品微生物学实验是食品微生物学课程的重要组成部分。本大纲分为三部分，第一部分为基础微生物学实验，共编入14个实验，旨在强化显微镜观察、无菌操作、纯种分离和纯种培养这四项在微生物的发现、研究、开发和利用中几乎都要采用基本技术；第二部分为食品微生物学检验试验，共编入2个实验，培养学生的与食品专业相关的实验检验能力；第三部分为食品发酵微生物学实验，共编入2个实验设计方向，培养学生初步掌握微生物发酵在食品中应用的基本方法。 |
| 食品营养学实验 | 《食品营养学》实验课程是食品质量与安全等专业的一门专业必修的实践教学课程。本课程的特点是在掌握食品营养学的理论基础上，锻炼学生的实际技能，学会对食品营养价值进行综合评定，并能针对不同人群进行营养调查和膳食食谱的设计。 |
| 食品工艺学实验 | 《食品工艺学实验》课程是与《食品工艺学》这门专业理论课程相配套进行的一个实践性环节，是以《食品工艺学》的基础理论为指导开设的实践性、综合性极强的课程。本实验课配合理论教学，通过实验从实践中进一步学习，掌握和运用学过的基本理论；培养、训练学生的分析和解决问题的能力。使学生认识食品加工的过程，加强对食品的感官认识；使学生掌握各种食品的生产工艺流程及技术要求；培养学生掌握基本的食品加工设备、技术及参数控制。 |