



湖南农业大学
HUNAN AGRICULTURAL UNIVERSITY

食品科学技术学院
SCHOOL OF FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY

务本 明德
致知 笃行

首页 学院概况 党群工作 师资队伍 本科教育 研究生教育 科学研究 学生工作 国际交流 校友之家



首页 > 本科教育 > 精品课程

食品微生物学

来源：湖南农业大学食品科学技术学院 发布时间：2022-11-21 10:04 点击次 字体大小： [A⁺](#) [A](#) [A⁻](#)

食品微生物学

一、课程简介

《食品微生物学》是微生物学的一个分支学科，是国内外食品科学与工程、食品质量与安全、食品安全与检测等食品相关专业的主干专业基础课程之一，也是这些专业中联系基础课程与专业课程的纽带。该课程系统地介绍了与食品相关的微生物类群的结构与功能、微生物的生长与代谢、微生物的遗传变异与育种、微生物生态与分类鉴定、微生物在食品生产中的应用、微生物与食品腐败变质、微生物与食品卫生等内容。

通过本课程的学习，能掌握微生物学基础理论、研究方法和技术；学会利用影响微生物生长代谢的因素促进有益微生物和控制有害微生物；了解食品生产、贮存过程中变质的原因及其控制措施；为后继相关专业课程“食品微生物学实验”、“发酵食品专题”、“食品生物技术”、“食品卫生微生物学检验”和“食品质量控制”等的学习打下坚实的微生物学理论和应用基础，为相关专业课程的学习提供重要保证。

二、课程目标

1. 通过课程内容的科学性、思维性知识的引导，培养学生严谨治学，务实求真，勇于探索，积极学习的科学素养与正确的“新工科”人应有的人生观、价值观。
2. 基于食品微生物学的适用性与农业大学面向“三农”的社会需求，学生应具有相应的“产学研结合”的微生物知识的应用能力。
3. 了解并掌握基础微生物学的相关知识，熟练应用微生物的营养、生长、代谢、遗传变异、生态分布、分类进化等基础理论知识，能分析微生物在食品生产过程中的污染途径及造成变质的原因，并能设计相应的防腐保鲜方案等预防措施，能应用相关微生物制作发酵食品。

三、课程特色

《食品微生物学》有微生物知识的特殊性，其是以食品相关的微生物为主要研究对象，与人们日常生活息息相关，与饮食生活紧密相连，从食品原料的采收储运、生产加工，到消费入口，消化吸收都离不开微生物，其涉及范围广、学科多、是一门理论性和实践性很强的课程，它的发展能推动“新工科”创新型人才的培养。为了提高学生的学习成效，课程组不断进行教学改革与研究，该课程在教学上形成的主要特色有：

1. 内容与思政相结合，注重学生思想品德行塑造。挖掘课程内容的科学性、思维性，培养学生严谨治学，务实求真，勇于探索，积极学习的科学素养。
2. 课程与专业工程认证相结合，注重因“专业需求”而施教。根据食品工程认证的知识背景体系，优化教学内容，构建符合不同专业知识培养目标的体系。
3. 理论与实践相结合，注重教学过程创新。构建“课堂理论教学+小组式讨论教学+企业/实验室实践”混合式教学模式，将科研能力培养与导师制本科教学结合起来，探讨理论联系实践的教学过程新机制。

四、课程建设成效

我校《食品微生物学》课程从1986年开办农产品贮藏与加工本科专业时首次开设，至今已经连续开课30多年。2001年确定为湖南农业大学精品课程，2006年确定为湖南省精品课程，2021年该课程成为湖南省“双一流”课程。本课程教学团队在多年的探索与教学改革中，先后承担了4项省级和10余项校级教改课题，获得校级讲课比赛一等奖1项、省级教学成果二等奖1项，校级教学成果二等奖1项，主编1本《食品微生物学：原理与应用》教材，发表20余篇食品微生物相关教改论文，课程建设和改革成效得到同学与同行的肯定。

✕ 关闭 打印

友情链接： [湖南农业大学](#) | [湖南农业大学教务处](#) | [湖南农业大学科学技术处](#) | [湖南农业大学乡村振兴中心](#) | [湖南农业大学招生信息网](#) | [湖南农业大学就业服务网](#) | [湖南农业大学创新创业网](#) | [湖南农业大学校友总会](#) | [食品科学与生物技术湖南省重点实验室](#) | [食品科学与工程学科服务平台](#)

快速访问

--部署单位--

--省级主管部门--

--校内单位--

--校内资源--



湖南农业大学



湖南农业大学校友总会



湘农食科院

学院办公室：0731-84617093 邮编：410128 地址：湖南省长沙市芙蓉区湖南农业大学楚天楼（原十四教） [点击查看更多联系方式](#)

版权所有 2015 湖南农业大学食品科学技术学院 Copyright © 2015 zbxy.hunau.edu.cn, All Rights Reserved. 湘教QS3-200504-000029 | 湘ICP备05000003号