

食品科技学院 2020-2021 第二学期教授开放课程报名通知

各班级:

南京农业大学“教授开放研究课程”是由我校教授面向本学科或相近学科为本科生开设的小班式选修课，通过学校知名教授利用课堂向学生展示其科研团队、研究室的最新科研成果、研究技术与方法、及相关领域世界前沿的最新科研动态与研究技术与方法，使学生了解本专业或相近专业相关学科科学研究的主要内容、技术方法、基本要求，了解相关学科专业知识体系的构成及其与各课程间的关系，提高学生专业学习兴趣，引导学生崇尚科学、崇尚学术，激发学生对未来从事科学研究的热情，促进创新人才培养质量的提升。

学生选修开放研究课的学分，计入专业拓展教育本专业推荐选修课学分，也可计入创新创业选修课学分，每位学生选修总计不能超过2门。

本学期我院“教授开放研究课程”如下表，请有兴趣的同学积极扫码选课，通过微信小程序报名（扫描后进入报名界面，点击“立即报名”即可开始报名）。选课后如想退选，也可在截止日期前通过小程序取消报名。

报名截止时间：2021年3月15日，报名时间截止后，请及时查看报名状态，如审核通过表示选课成功。



本学期食品院开设的“教授开放研究课程”如下所示:

开课教师	职称	课程名称	课程编码	学分/学时	面向专业年级	考核方式	上课时间地点
赵立艳	教授	食品风味分析技术研究进展	FOOD4202W	1/18	食品学院、理学院应用化学专业、动科、园艺、农学院大三年级	课程论文	10周-15周星期四10-12节/主楼116
郭仁朋	副教授	细胞分子生物学技术	FOOD4308W	1/18	食品生科资环动医	PPT汇报	4周-9周星期四10-

					动科 植保 农学 园艺 草业 大二到大四		12节/主楼 116
王鹏 吴菊清 粘颖群	教授/副 教授	胶体化学与分 子美食	FOOD4110W	1/18	食品、生科、 理学、农学、 动科、动医 /2、3、4 年级。	考核方式 课程论文	10周-18周 星期三 10- 11 节/主楼 120
王昱沣	副教授	功能性食品	FOOD4309W	1/18	食品院各专 业、生命科 学院各专 业、园艺学 院的中药学 专业/第2年 级、3 年级 和4 年级均 可。	课程论文	4周-9周 星期三 10-12 节/主 楼 132
叶红/王 昱沣	副教授	食用菌功能学	FOOD4113W	1/18	食品院各专 业/第2年 级、3 年级 和4 年级均 可。	课程论文	4周-9周 星期二 10-12 节/主 楼 132
顾振新/ 杨润强/ 王沛	教授/副 教授	全谷物食品创 制原理与技术	FOOD4112W	1/18	食工类 2/3/4 年级	课程论文	11周-16 星期三 10-12 节/主 楼 116
陶阳	副教授	食品加工过程 仿真与优化	FOOD4111W	1/18	食品院、人 工智能学 院、工学 院、农学院 大二、大三 和大四的本 科生	课程论文 +平时表 现	6周-11周 地点待定
李春保 叶可萍	教授/副 教授	现代科学数据 分析与试验设 计方法	FOOD4116W	1/18	食品科技学 院 2019 级所 有本科生	70%期末 课程论文 +30%平 时成绩， 到课率， 课程作业	10周-18周 周三下午 8-9 节/主楼 143

附各门课课程简介：

《食品风味分析技术研究进展》

伴随着人们对食品质量（色、香、味、形、安全）的要求日益增加，同时，随着食品化学、食品调味学等学科的发展，食品风味化学学科的基本理论与实践得到了迅速发展。为适应食品科学的发展以及满足教学需要，本课程以食品风味化学的基础理论为基础，介绍食品风味物质分类、风味与食品加工的关系、解释食品风味现象、归纳食品风味变化规律；重点介绍食品风味物质的分析与鉴定方法，包括食品风味物质的分离提取、呈味物质的分析、风味物质的结构鉴定等。课题理论与实践相结合，可以为食品加工中调节食品风味以及烹饪调制食品提供指导。

《细胞分子生物学技术》

食品营养与人类健康是食品科学发展的一个重要方向。未来的食品科学研究中，将更加注重阐释食品营养背后的具体机制，而在这一过程中，必不可少地要使用到一些细胞生物学和分子生物学的技术手段。此外，跟踪应用食品产业中的新理论和新技术，能够应用不同的方法解决食品领域的科学问题，是食品学院本科专业重要的培养目标。而目前食品学院缺乏细胞和分子生物学技术的课程，特申请开设此门课程。该课程将从相关技术的背景、原理、方法和应用进行讲解，同时引导同学们，利用这些技术解决具体的食品科学问题，拓宽思路，提升视野。

《胶体化学与分子美食》

胶体化学已成为食品科学与化学领域的重要交叉点，在创新型食品的设计中，更是运用了很多胶体化学的技术思路。本课程在研究团队多年研究积累的基础上，介绍胶体化学在食品领域的新成果、新方法、新趋势；进一步在分子水平上，对食品胶体分散体系的形成及其对人体食用感受性的影响进行讲授。本课程在大学必修课普通化学和大学物理的基础上，将胶体化学的模型化思想与食品实例解析相结合，实现了课程内容的深入浅出。

《功能性食品》

本课程主要介绍功能性食品的概念、种类、开发现状及趋势，以及功能性食品的国内外管理模式，了解目前功能性食品的主要原料和功效成分，区分日常生活中所涉及到的功能性食品，培养学生如何甄别功能食品和具备有益于一生的科学膳食和营养保健知识，为学生从事食品开发和营养保健等工作和健康生活奠定基础。

《食用菌功能学》

本课程主要介绍食用菌的概念、种类、营养保健功能及其开发现状，了解目前食用菌的主要功效成分和营养功能作用，利用团队近年来的研究经验和成果让学生顺利掌握相关研究

思路和前沿研究热点，掌握相关技术与方法，并培养学生如何甄别日常食用菌和利用食用菌进行营养膳食，为学生今后从事食用菌功能食品的开发和研究奠定基础。

《全谷物食品创制原理与技术》

本课程面向食品科学与工程类本科生和研究生开设。课程从谷物原料特性、营养功能特性及其品质提升、全谷物加工特性等方面系统教授全谷物食品创制原理与技术，具体内容包
括：全谷物食品概述、原料特点与加工适性、功能性全谷物食品创制原理、营养与功能成分及其特性、产品质量控制技术。

《食品加工过程仿真与优化》

本课程主要介绍数学方法在食品加工过程与优化中的应用，包括非线性拟合、人工神经网络、数值计算、化学计量学等，并介绍该研究领域的前沿进展。在此基础上，教授学生在电脑上进行基本的运算操作。

《现代科学数据分析与试验设计方法》

本课程重在让本科生进入食品科研实验室前了解食品领域的基本试验案例，让学生掌握现代科学数据分析与试验设计的基本方法，包括假设检验、方差分析、正交试验设计、响应曲面设计等食品科研中常用的试验设计与数据分析的方法，并能独立完成食品方面相关的基本试验的设计与数据统计分析的软件操作，是食品学院大二本科生学习专业选修课《试验设计与统计》的延续课程，为本科进入科研实验室开展科研创新试验和毕业论文奠定重要的基础。