

餐桌上的健康密码：膳食营养与安全的奥秘

课题大纲

01

课程背景及简介

适合人群：本课程属于通识课程，适合对食品营养安全和身体健康知识感兴趣的同
学

可持续发展目标 2：消除饥饿

可持续发展目标 3：良好健康与福祉

虽然世界上有足够的食品来养活全球 78 亿人口，但眼下却仍有超过 8.2 亿人正在挨饿，1.44 亿五岁以下儿童发育迟缓，占到全球儿童总数的五分之一，食品系统正在失灵，疫情流行则将使情况进一步恶化。为应对上述情况，联合国呼吁国际社会加强营养方面的保障制度，让更多的人能够获得健康和营养食品，消除饥饿，同时在食品生产与自然环境之间寻求平衡，让两者和谐共处，实现可持续发展。中国政府也制订了“健康中国 2030 规划纲要”，纲要指出，到 2030 年，居民营养知识素养明显提高，营养缺乏疾病发生率显著下降，全国人均每日食盐摄入量降低 20%，超重、肥胖人口增长速度明显放缓。同时，严守从农田到餐桌的每一道防线，让人民群众吃得安全、吃得放心。在全民健康热潮下，开设以食品营养与安全学的基本知识为基础，以合理营养、平衡膳食、保证安全、促进健康为主题的食物与健康课程，既是“健康中国 2030 规划纲要”的具体体现，又符合人们大众的健康追求。

本课程的内容涵盖了薯类、蔬菜水果类、肉蛋类等食物的营养优缺点，并提供了膳食结构合理搭配的建议，特别强调“适度摄入营养”的概念，同时辟谣社会上流传的一些非科学的膳食方式。通过学习本课程的学习，学生能够初步了解食品营养安全与健康的关系，培养科学合理的食品消费理念，指导如何选择营养安全的食品、如何合理搭配食品达到膳食的营养平衡，逐渐养成良好的生活方式和行为习惯，希望同学们学好这门课程，成为身心全面健康的高素质人才，也为解决我国乃至世界上的饥饿与营养问题贡献力量。

02

学习目标

本课程将收获：

1. 了解人口与食品的关系；
2. 理解不同食物的营养优势和缺陷、不同人群的营养需要，掌握饮食原则和膳食指南，以及通过食物交换份法进行营养配餐的方法。深入理解剂量与效应的关系，形成平衡营养、控制有害因素含量即可保证营养与食品安全的理念，能够将食品营养知识应用于日常饮食搭配中；
3. 掌握食品的安全问题和控制方法，将食品安全的知识应用到食品采购、储藏、制作中，保障食品安全。

03

导师信息

何教授，中国农业大学食品科学与营养工程学院副教授。1988 年 7 月毕业于北京医科大学公共卫生学院。2002 年 9 月~2010 年 7 月，任中国农业大学食品学院营养与食品安全系系主任。兼任教育部学校食品安全与营养健康工作专家组专家；中国保健协会保健食品工作委员会主任委员；中国认证认可协会食品安全管理师评价委员会副主任委员；中国食品工业协会食品安全委员会专业委员；中国连锁经营协会食品安全委员会委员；中国烹饪协会食品安全委员会委员。

主持中国-马来西亚国际合作课题“功能食品研发中心的建设与海藻类功能食品的开发研制”，马来西亚宝卡生物科技集团资助；主持中国-英国国际合作课题“改善睡眠保健食品的研究与开发”，联合利华资助；主持科技部十五重大科技专项的子课题“有机磷农药残留免疫检测技术研究及酶标和金标研制”；主持山东省烟台市科技项目“兽药残留单克隆抗体快速检验技术的研究”烟台市科技局资助。主持食品药品监督管理局重大课题“餐饮业食品安全可追溯系统研究”；主持国家体育总局“运动员营养改善计划”、主持校企合作课题“超声波对蔬菜农药残留、微生物清洗效果与超声参数关系的研究”、“不同油炸食品的安全性评价及油炸工艺研究”、“网络订餐餐食的营养贡献研究”。

何教授发表学术论文 70 余篇，出版专著 2 本，主编《食品卫生学》，参编《食品营养学》和《功能食品》等教材 3 本。参与制定国家标准、行业标准、团体标准等近 10 项；参与职业标准制订 2 项；拥有国家发明专利 3 项。

04

课程设置

模块 1：人口发展与食品问题

学习目标：

1. 理解人口发展及面临的健康问题
2. 理解食物和可持续发展的关系
3. 理解食品与健康的发展史和进展

模块 2：食物的分类和和营养摄入

学习目标：

理解谷薯类、肉类、蛋类、蔬果类、大豆类、奶类食物的功能成分、营养优势和营养素的生理作用、保健作用、营养缺陷、食物搭配和适宜摄入量

模块 3：人群营养和膳食配餐

学习目标：

理解普通成人、孕妇、乳母、儿童、老年人的营养需要、营养健康问题，以及饮食原则，掌握营养配餐和食谱编制方法

模块 4：食品生物污染与控制

学习目标：

理解食品的细菌、霉菌、病毒、寄生虫污染的来源和途径，对人体健康的影响，预防与控制方法

模块 5：食品的化学污染与控制

学习目标：

理解食品的天然有毒成分、环境污染物、农业生产、食品储藏、加工等过程产生和使用的化学危害物的来源、途径、影响因素，对人体健康的影响以及预防与控制方法

05

延伸阅读

- 1. Lusk, Graham. The Fundamental Basis of Nutrition. 2010
- 2. 孙长颢等. 营养与食品卫生学 （第八版）. 人民卫生出版社, 2017 年