



西北农林科技大学课程质量标准

KC/10011-2014

食品安全风险分析与管理

Food Safety Risk Analysis and Management

(课程编号: 3103207)

2014-xx-xx 发布

2014-xx-xx 实施

西北农林科技大学教务处 发布

前 言

为了提高教学质量，规范课程教学关键质量环节，强化课程过程管理，形成一批以学生为本，以知识重构、能力培养为重点，适应学生个性发展需求的课程，结合学校发展实际，特制定西北农林科技大学课程质量标准。

课程质量标准要从学生发展的角度出发，全面考虑课程在学生知识、能力与素质养成方面的作用，教学过程质量与关键环节的控制，教学方式方法及技巧运用，情感态度与价值观等方面的教育实践作用。

本课程名称：食品安全风险分析与管理

本课程英文名称：Food Safety Risk Analysis and Management

课程编号：3103207

本课程学时/学分：16/1

本课程先修课程：概率论与数理统计、食品微生物

本课程类型及性质：专业课、选修

本标准依据 GB/T1.1-2009 规定的规则编制。

本标准由西北农林科技大学教务处提出并归口。

本标准起草单位：西北农林科技大学食品学院食品营养与安全系

本标准主要起草人：夏效东，彭晓丽。

本标准为首次发布。

《食品安全风险分析与管理》课程质量标准

1 范围

本标准规定了食品安全风险分析与管理课程的教学目标，选用教材及参考资料，总体要求，课程内容、课时分配与教学要求，学生学习策略，课程组教师信息和课程考核要求及教学质量评价。

本标准适用于食品质量与安全专业。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

西北农林科技大学2014版食品质量与安全专业培养方案

西北农林科技大学食品科学与工程学院《食品安全风险分析与管理课程教学大纲》

西北农林科技大学本科学籍管理办法（校教发【2013】36号）

西北农林科技大学考试命题实施细则（校教发【2006】80号）

西北农林科技大学本科教材选用管理办法（校教发【2005】175号）

3 课程简介

3.1 中文简介

食品安全风险分析与管理是食品质量与安全专业的专业核心课。本课程主要是介绍食品安全风险分析的基本框架。并分别对框架中的三个部分风险评估、风险管理以及风险交流进行详细的说明。同时还对我国及世界其他国家风险分析的状况进行分析。重点了解食品安全风险分析的主要组成部分，掌握阅读风险评估报告的能力，学会利用风险评估结果选择风险管理的方法等。

3.2 英文简介

Food safety risk analysis and management is a core elective course for students majoring in Food Quality and Safety. This course introduces frame structure of food risk analysis, and focuses on risk assessment, risk management, and risk communications. The course also analyzes current situation of food risk analysis in China and other countries. Students are expected to know three main components of food risk analysis, and to learn to read risk assessment report, and to choose different management strategies based on the outcomes of risk assessment.

4 教学目标

通过本课程的教学应实现以下目标：

- 了解食品安全风险分析的基本框架。
- 掌握风险评估、风险管理以及风险交流的具体内容
- 学会阅读食品安全风险评估报告

5 总体要求

5.1 知识

- 食品安全法、农产品质量安全法和产品质量法的主要内容；
- 风险评估的原理及四个步骤；
- 风险管理的定义及实施；

- 风险交流的内容及作用；
- 各国食品安全分析体系的特点。

5.2 能力

- 阅读风险评估报告的能力；
- 运用软件进行简单的风险评估的能力；
- 基于评估结果选择合适的管理措施的能力；
- 食品安全风险分析相关知识培训能力。

5.3 素质

- 运用科学的风险的理念研究食品安全问题的素质；
- 具备批判吸收国外食品安全管理经验的素质。

6 课程内容、课时分配与教学要求

6.1 课程内容与课时分配

课时应按照表1规定执行。

表 1 教学课时分配

章	教学内容	学时分配			
		理论	习题	讨论	小计
1	第一章 食品安全概述	2			2
2	第二章 食品安全风险分析框架	2			2
3	第三章 危害识别	2			2
4	第四章 危害特性	2			2
5	第五章 暴露评估	2			2
6	第六章 风险描述	1			1
7	第七章 风险评估的应用与决策	1			1
8	第八章 风险管理	2			2
9	第九章 风险交流	2			2
合 计		16	0	0	16

6.2 教学要求

教学要求与设计应符合表 2 的规定。

表 2 教学基本要求与设计

章节	基本要求	重点
第1章 食品安全概述 1.1 食品安全危害因子 1.2 食源性疾病的发展趋势 1.3 食品安全的经济学	(1) 食品安全风险分析管理发展与现状。 (2) 进行食品安全风险分析与管理的目的和意义。 (3) 与食品安全分析与管理相关的课程以及本课程学习方法	食品安全风险分析管理发展与现状。
	教学目标	教学方法与技巧
	1) 了解食品安全风险分析管理发展与现状。 (2) 理解进行食品安全风险分析与管理的目的和意义	课堂讲授为主, 通过随机课堂提问了解学生对知识掌握的情况, 并以此来对某些知识点的重点讲解。
章节	本章基本要求	本章重点
第2章 食品安全风险分析框架 2.1 食品安全风险分析框架概述 2.2 风险预测 2.3 风险评估的支持系统	1) 食品安全风险分析基本概念。 (2) 食品安全风险分析基本内容与方法。 (3) 食品安全风险实例分析。	食品安全风险分析基本内容与方法
	教学目标	教学方法与技巧
	(1) 掌握食品安全风险分析基本概念。 (2) 理解食品安全风险分析基本内容与方法。	课堂讲授采用提问法、比较教学法、总结教学法、反馈教学法等进行知识的讲解, 通过随机课堂提问了解学生对知识掌握的情况, 并以此来对某些知识点的重点讲解
章节	本章基本要求	本章重点
第3章 危害识别 3.1 化学表征应遵循的基本原则 3.2 毒理学研究 3.3 食源性疾病监测 3.4 食品中污染物监测 3.5 流行病学研究	(1) 危害识别的定义 (2) 危害识别的四大方法	毒理学的研究方法以及流行病学的概念
	教学目标	教学方法与技巧
	(1) 理解危害识别在风险评估中的作用 (2) 熟悉危害识别的几个重要方法并能准确定位并理解评估报告中的危害识别部分	课题讲授为主, 并适当采用案例教学法加深学生对危害识别的理解。
章节	本章基本要求	本章重点
第4章 危害特性 4.1 剂量—反应关系分析的基本概念 4.2 剂量—反应模拟的原则 4.3 化学危害物的剂量—反应分析 4.4 微生物的剂量—反应分析	(1) 剂量—反应关系的定义及作用 (2) 化学危害物的剂量—反应分析的原理及过程 (3) 微生物的剂量—反应分析的原理及过程	微生物的剂量—反应分析的原理及过程
	教学目标	教学方法与技巧

	1) 掌握剂量—反应关系概念 (2) 学会分析化学危害物的剂量—反应图例 (3) 理解微生物的剂量—反应分析过程	课题讲授为主, 并适当采用案例教学法加深学生对危害特性的理解
章 节	本章基本要求	本章重点
第 5 章 暴露评估 5.1 数据来源 5.2 膳食暴露的评估方法	(1) 暴露评估需要的数据的多种来源 (2) 几种常用的膳食暴露的评估方法	膳食暴露的评估方法的运用
	教学目标	教学方法与技巧
	1) 学会利用各种资源获得暴露评估所需的数据 (2) 熟悉了解常用的膳食暴露的评估方法	课题讲授为主, 并适当采用案例教学法加深学生对暴露评估的理解。并运用网络教学引导学生使用网络数据库。
章 节	本章基本要求	本章重点
第 6 章 风险描述 6.1 健康指导值 6.2 混合物的评估 6.3 风险评估报告的编写指导原则	(1) 健康指导值的概念和类型 (2) 混合物的评估的注意事项 (3) 风险评估报告的编写	几个常用的健康指导值的计算和运用
	教学目标	教学方法与技巧
	(1) 熟悉常用的几种健康指导值 (2) 了解混合物的评估的考虑要点 (3) 了解风险评估报告的编写过程	课题讲授为主, 并适当采用案例教学法加深学生对风险描述方法的理解
章 节	本章基本要求	本章重点
第 7 章 风险评估的应用与决策 7.1 食品加工过程的风险控制 7.2 食品安全目标 7.3 食品安全标准	(1) 食品安全目标的内容。 (2) 食品安全标准的制定。 (3) HACCP、GMP 等安全卫生质量保证措施。	食品安全目标的实现以及食品安全标准的制定
	教学目标	教学方法与技巧
	(1) 了解食品安全目标的内容及作用; 熟悉食品安全标准。 (2) 掌握 HACCP、GMP 等安全卫生质量保证措施。	课堂讲授采用提问法、比较教学法、总结教学法、反馈教学法等进行知识的讲解, 通过随机课堂提问了解学生对知识掌握的情况
章 节	本章基本要求	本章重点

第 8 章 风险管理	(1) 食品安全风险管理的要素。 (2) 食品安全风险管理的手段。 (2) 食品安全风险管理实例分析。	食品安全风险管理的手段。
8.1 风险管理的定义	教学目标	教学方法与技巧
8.2 食品安全风险管理的原则		
8.3 食品安全风险管理的框架		
8.4 食品安全风险管理实施		
8.5 美国的食品风险管理体系		
章 节	本章基本要求	本章重点
第 9 章 风险交流	(1) 食品安全风险交流的要素。 (2) 食品安全风险交流的方法。	食品安全风险交流的方法。
9.1 风险交流的发展历史	教学目标	教学方法与技巧
9.2 风险交流的作用		
9.3 各国风险交流概况		
9.4 各国食品安全风险交流比较分析		
9.5 我国食品安全风险交流的现状		
9.6 我国风险交流面临的问题和挑战		
9.7 如何改进我国的食品安全风险交流工作		
9.8 风险交流案例分析		
注 1: 采用 PPT 教学。		

7 学生学习策略

在课程学习中始终围绕食品安全分析框架中的三大组成部分,《食品安全风险评估》教材是学生了解该课程内容主要的途径,做好课堂笔记是学习的基础。在阅读本标准给出的参考书目和其他教学资源的基础上,制定学习计划,拓展知识视野。可采取以下几种学习策略:

——可充分利用网络资源,通过更多的风险分析的实例加强对课程的理解和掌握。

——可采取“问题学习法”,看一下课文后的思考题,一边看书一边思考;同时,还要求学生在预习时去寻找问题,以便在听课时在老师讲解该问题时集中注意力听讲,带着问题去看书,有利于集中注意力,目的明确,学习效率。

——可采取“归纳学习法”,通过归纳思维,形成对知识的特点、中心、性质的识记、理解与运用。以归纳为基础,搜索相同、相近、相反的知识,把它们放在一起进行识记与理解。

8 课程考核要求

考核既是为了检验学生对课程的学习掌握情况,帮助教师不断总结教学经验,改进教学方法与技巧;同时也是为了对学生的学习做出客观、公正、科学的评价,并引导学生明确学习方向,逐步适应学科课程的特点,最终起到夯实基础、强化能力的作用。考核内容应做到知识与能力并重,微观与宏观结合。

8.1 考核方式

应根据课程内容和特点,采取课程报告以及过程考核(出勤和课堂参与)两个部分。

8.1.1 课程报告

8.1.2 课程报告

占该门课程的最终成绩的 80%。

8.1.3 过程考核

过程考核分数占该门课程的最终成绩的 20%。过程考核方式及权重要求应符合见表 4 的规定。

表 4 过程考核方式及权重

过程考核类型	所占百分比	考核目的
出勤	10	课堂到课率
课堂讨论	10	思维与语言表达能力
参与教学活动		对课程学习的主动性
注 1: 课程组可根据课程内容和特点采用更加灵活的多种过程考核方式, 但应有评价标准及记录。		

8.2 理论与实验相结合课程的考核方式

考核分为理论与实验两个部分。理论部分考核分数占该门课程的最终成绩的 80%；实验部分考核分数占该门课程的最终成绩的 20%。

9 教学质量分析和改进

课程组或教研室根据课程特点, 采用问卷调查、课堂提问、课程随堂访谈、实验操作、考试以及专题座谈会等方式评价学生学习效果及满意度, 并对结果进行质量分析, 明确该课程是否达到人才培养目标。针对课程讲授中存在的问题与不足, 课程组或教研室不断修改与完善, 确保课程质量标准的持续改进和有效性。

教材选用及参考资料和课程组信息分别见附录A和附录B。

附录 A
(资料性附录)
教材选用及参考资料

A1 本课程选用教材及参考资料

选用教材:

作者: 石阶平 主编 出版社: 人民出版社 出版时间: 2010-7-1

ISBN: 9787565500046

A2 参考书目及教学资源

(1) 食品安全学导论作者: 魏益民 出版社: 科学出版社

出版日期: 2009-05-01

ISBN: 9787030245748

(2) Microbial Risk Analysis of Foods Donald Schaffner 2007年10月10日

ISBN: 1555814611

本学科相关期刊: 《Journal of Food Safety》杂志

其他教学资源(仅供参考):

国家食品安全风险评估中心网站: www.cfsa.net.cn

美国FDA-JIFSAN网站: <http://jifsan.umd.edu/>

世界卫生组织下属The Codex Alimentarius网站: <http://www.codexalimentarius.org/codex-home/en/>