

食品质量与安全专业课程体系建设的探讨

许喜林, 吴晖, 石英, 李晓凤, 刘冬梅, 余以刚, 杨汝德

(华南理工大学轻工与食品学院, 广东 广州 510640)

摘要: 食品质量与安全专业在保证食物链的安全中起着非常重要的作用。但作为一个新设立的专业, 其专业课程体系的建设存在不少问题。本文对食品质量与安全专业课程体系建设的指导思想、课程选用教材等进行了分析, 对构建课程体系提出了建议。

关键词: 食品质量与安全; 专业课程体系; 建设

中图分类号: G642.42; 文献标识码: A; 文章编号: 1673-9078(2007)11-0099-03

Study on the Establishment of Curricular System of Food Quality and Safety Specialty

XU Xi-lin, WU Hui, SHI Ying, LI Xiao-feng, LIU Dong-mei, YU Yi-gang, YANG Ru-de

(College of Light Industry and Food Sciences, South China University of Technology, Guangzhou 510640, China)

Abstract: Food quality and safety specialty plays an important role in assuring the safety of food chain. However, as a new-built specialty, there are some problems on the establishment of its curricular system. The guideline in the establishment of its curricular system, the selection of teaching materials, and so on, were discussed and some proposes were put forward.

Keywords: food quality and safety; curricular system of a specialty; establishment

食品质量与安全专业是为了适应新时期我国食品生产、流通全过程控制的发展形势的需要于2002年由教育部批准设置的新专业。本专业课程体系是由当时设立了食品质量与安全专业或方向的院校提出, 经过专业教材编写委员会审定而成^[1]。经过近4年的实践, 首届食品质量与安全专业的毕业生即将走向社会, 此时对专业课程体系的建立进行总结, 有利于人才培养体系的建立, 从而培养出更加适合社会需要的合格人才。

1 课程体系建设的指导思想

专业课程体系的建立是复杂的系统工程, 而课程的设置由培养目标决定的。因此, 课程体系的建设必须以培养目标为依据, 结合社会发展的需要^[2]。

(1) 培养目标。食品质量与安全专业的目的是培养适应现代食品质量安全发展需要的高级技术人才。要求掌握营养科学、食品工程、食品安全方面的专业理论和实践技能, 熟悉国际、国内食品质量安全标准体系与法规, 外语和计算机达到一定水平, 能在食品企业、食品检验检疫、卫生监督、疾病控制、餐饮业、科研院所等领域从事食品质量控制、食品分析监测、

食品监督管理、营养配餐及其营养指导和管理工作的专业人才。

(2) 满足社会发展的需要。目前和今后的相当阶段, 食品安全监管任务繁重, 需要相当数量的相关人才。专业课程体系的建立应适应当前国内外食品安全发展的需要, 培养合格的人才。

2 课程体系选用教材现状

根据专业教材委员会的审定, 编写了第一套食品质量与安全专业系列教材, 目前已经由轻工业出版社相继出版, 主要包括食品微生物学、水产品安全性、现代食品检测技术、食品安全保藏学、食品加工中的安全控制、食品质量与安全实验技术、食品毒理学、食品环境学、食品工艺学概论、实验方法学、食品标准与法规、食品安全学导论、食品免疫学基础、食品原料安全控制、动植物检验检疫学、食品安全卫生原理、食品工厂的建设与监控等。其中部分教材列入了普通高等教育“十一五”国家级规划教材。

2002年规划编写的教材经过四年教学实践的检验, 我们发现, 规划教材实际上是各个院校食品科学与工程专业中涉及到食品安全部分教材的堆积, 所有院校均不可能完成全部课程, 而且内容重复严重, 直接影响了教学效果。可见, 对规划教材进行必要的调

收稿日期: 2007-07-23

基金项目: 华南理工大学精品课程建设项目资助

整势在必行。

因此,作者结合四年来教学的经验,提出对食品质量与安全专业的课程体系建设的设想,希望起到抛砖引玉的作用。

3 课程体系的构建

设置食品质量与安全专业的院校,原来均设有食品科学与工程专业,因此食品质量与安全专业的课程体系构建可以其为参照^[3,4]。

华南理工大学是食品科学与工程专业前期课程体系的设置分为三个模块:(1)化学化工模块;(2)机械电子模块;(3)生物模块。其中模块(1)、(2)为基础课,模块(3)为专业基础课。在此基础上组成了华南理工大学食品科学与工程专业的主干课程:食品加工与保藏原理、食品机械与设备、食品微生物学、食品化学、食品分析等。

对比食品科学与工程专业课程设置,食品质量与安全专业前期课程体系的设置保留了化学化工模块与生物模块的主要课程,弱化或取消了机械电子模块的部分课程。但是食品质量与安全专业的主干课程难以从专业系列教材中理出,教学重点突出困难。

目前大学的课程主要分为三类:基础课、专业基础课和专业课。食品质量与安全专业设置的基础课所有院校差别不大,差别主要在专业基础课和专业课。选取工科院校、商业院校、农业院校和医学院校食品质量与安全专业设置的典型课程进行比较,如下:

农业院校:生物化学,基础微生物学,仪器分析,食品质量与安全导论,食品卫生原理,食品化学,食品毒理学,食品工艺学原理,食品工厂设计概论,食品理化检验,食品微生物学,食品检验新技术,食品行政法规与标准,食品质量与安全控制工程,食品质量管理。

商业院校:食品标准与法规,食品工艺学,食品化学与分析,食品微生物学与生物技术,食品原料学,仪器分析,食品安全检测技术,食品安全与卫生学,食品毒理学,食品品质控制与管理,食源性疾病预防学。

工科院校:食品安全导论,食品化学,食品卫生学,基础微生物学,食品微生物学,食品毒理学,食品工程原理,食品检测技术,食品工程机械与设备,食品物性学,食品质量与管理学,动植物检疫学,食品工艺学,食品标准与法规,食品安全控制技术。

医学院校:免疫学基础,病原生物学,卫生毒理

学,流行病学,食品化学,膳食学,临床营养学,食品安全性评价,食品原料安全控制,食品加工安全控制,食品现代分析与检测,食品安全保藏学,食品标准与法规,食品卫生监督管理。

从各院校设置的课程来看,结合本身的特点设置了不同的课程,涉及面广,课程多,但存在中心不突出、专业特点不明显等问题,因此亟待完善。

为了构建合理的课程体系,作者认为:

(1) 设定专业主干课程,明确专业培养方向。

为了区别于现有的专业,新专业必须突出专业特色,而主干课程就是专业特色的标志。结合各院校课程和专业系列教材的建设,食品质量与安全专业的主干课程应包括:食品化学(含生物化学),食品安全检测技术,食品安全控制技术(包括食品加工中的安全控制、食品原料安全控制、食品工厂的建设与监控等内容)、食品安全微生物学(包括基础微生物学、食品微生物学、预测食品微生物学和食品微生物检测技术等相关内容)、食品标准与法规、食品安全与卫生学等。

(2) 专业辅助课程体系的构建

设置食品质量与安全专业的院校原来均设有食品科学与工程专业,因此辅助课程体系的构建可包括相关的课程,如食品毒理学、食品营养学、食品加工工艺、食品机械与设备等。另外,为了适应新专业的需要,应该增加新的课程,如动物学、植物学、免疫学、膳食与营养学及人体医学等的相关内容,从而构成较完整的知识体系。

4 完善课程体系建设的建议

食品质量与安全专业学生设定的就业方向为食品加工企业内部的质量控制部门、食品流通质量控制、食品卫生监督、食品质量监督检验、工商管理等部门,因此,专业课程的设置也应该以此为方向,强化食品进出口检验检疫、食品快速检测和食品标准化等方面的教学,培养适应需要的人才。

(1) 细化课程体系内容与大纲,对不同课程的教学提出要求,从而减少重复课程和内容,构建完整的课程体系。

(2) 强化食品微生物学的课程建设。食品中微生物的检测是食品检验检疫的重要组成部分,因此强化相关课程的建设对培养适应目前食品安全的全面人才具有相当重要的意义。

(下转第98页)