

食品科学与制药工程学院

食品质量与安全专业四年制本科人才培养方案

(工程教育类专业)

(专业代码: 081407)

一、培养目标

本专业主要培养适应现代食品工业和社会发展需要,德、智、体全面发展,富有创新能力和开拓精神,具有化学、食品科学、食品分析以及食品质量安全控制和管理等方面的基本理论、技术和方法,知识面宽,熟悉国内外食品质量安全体系和法规与标准,能够胜任食品相关领域内生产管理、分析检测、质量与安全控制、监督管理、安全评价、质量认证、科学研究等方面工作的专业技术和管理人才。

分解为4个子目标:

- 1.具有科学的世界观,强烈的社会责任感和事业心,良好职业道德和自我发展能力;
- 2.具有良好的人文科学素养,扎实的自然科学知识,较强的创新精神和实践能力;
- 3.掌握食品质量安全基础知识、基本理论和专业技能,并具有分析并解决与食品质量安全相关的复杂工程问题的能力;
- 4.能在食品及相关领域从事食品分析与检验、安全评估与控制、质量与安全管理、品质控制、科学研究和教育教学等相关工作。

二、毕业要求

- 1.工程知识:能够将数学、自然科学、工程基础和食品质量安全专业知识用于解决在食品生产及其质量控制中出现的相关工程问题。
- 2.问题分析:能够应用数学、化学、物理学等基础学科和食品工程原理、食品分析等相关科学的基本原理,识别、表达、并通过文献研究分析食品质量安全相关的问题,并获得有效结论。
- 3.设计/开发解决方案:能够利用食品工艺学、食品营养学、食品标准与法规等相关知识进行各类食品产品生产与质量控制工程的设计,且设计结果满足特定需求的系统、单元或工艺流程,并能够在设计环节中体现创新意识,考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。

4. 研究：熟知国内外食品安全相关标准与法规，能够采用相应方法对食品质量控制与安全生产中出现的复杂工程问题进行研究，设计合理可行的方案并能够采用可靠的分析方法对结果数据进行解释并能够通过综合分析得到合理有效的结论。

5. 使用现代工具：能够使用现代食品质量控制技术、食品安全分析评价技术及网络大数据采集与处理技术等现代化技术工具来解决和控制复杂的工程问题，以确保食品加工产品品质与质量指标符合国家标准和市场要求。

6. 工程与社会：能够基于食品质量安全体系工程相关背景知识对工程标准及质量控制方法进行合理分析，并能够评价专业工程实践和所要用的复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。

7. 环境和可持续发展：能够理解和评价针对食品质量安全相关工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

8. 职业规范：具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。

9. 个人和团队：具有良好的心理素质，较高的个人能力，扎实的专业知识和独立分析问题的能力。能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

10. 沟通：具有良好的人际交往能力，能够就复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

11. 项目管理：理解并掌握工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。

12. 终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

三、课程设置

（一）主干学科

食品科学与工程、食品质量与安全。

（二）核心课程

食品化学、食品工程原理、食品微生物学、食品毒理学、食品营养学、食品工艺学、食品卫生学、食品分析、食品质量安全管理学、食品标准与法规、食品安全监督管理。

（三）主要实践性教学环节

无机及分析化学实验、食品工程原理（实验部分）、食品微生物（实验部分）、

食品工艺学（实验部分）、食品卫生学（实验部分）、食品分析（实验部分）、社会实践、学年论文、专业实习、毕业实习、金工实习、食品质量安全管理与监督课程设计、食品加工及质量控制综合实训、食品分析与检测实训、毕业教育、毕业设计（论文）等。

（四）各环节学时学分比例

见附表 1。

（五）特色课程

（特色课程特指校企合作课程等其他能突出本专业特色的课程。见附表 2）

四、修读要求

（一）修业年限

基本修业年限 4 年，弹性修业年限 3 至 8 年。

（二）授予学位

工学学士学位

（三）毕业标准

修满 160 学分方能毕业。其中通识教育课程 46 学分，学科专业教育课程 74 学分，职业发展课程 10 学分，创新创业课程 8 学分，集中实践教学环节 22 学分。

五、开设课程与培养要求对应关系矩阵

见附表 3。

六、各学期时间分配

见附表 4。

七、指导性教学计划进程安排

见附表 5、附表 6。

执 笔 人：金婷

专业负责人：金婷

院 长：王洪凯

2019 年 7 月