

# 食品科学与工程类专业补充标准

本补充标准适用于按照教育部有关规定设立的，授予工学学士学位的食品科学与工程类专业。

## 1. 课程体系

课程设置应确保本专业学生在毕业时具备工程制图、信息、机械工程、单元操作等方面的工程基础；确保实践教学体系能结合食品行业或产业的工程实际问题，开展工程实践训练，强化工程意识和提供工程实践经历。

## 2. 师资队伍

专业课程授课教师必须有食品科学与工程类及相关专业的学习经历，且应有 6 个月以上的相关工程实践经历。

# 化工与制药类、生物工程类及相关专业补充标准

本补充标准适用于按照教育部有关规定设立的，授予工学学士学位的化工与制药类、生物工程类以及应用化学、生物技术、生物信息学、石油工程、油气储运工程、海洋油气工程等专业。

## 1. 课程体系

课程体系设置应确保学生在毕业时能够运用数学（含高等数学、线性代数等）、自然科学（含化学、物理、生物等）、工程科学原理（含信息、机械、控制）和实验手段，表达和分析化学、物理和生物过程中的复杂工程问题；能够研究、模拟和设计化学、物理和生物过程，具有系统优化的知识和能力；能够理解和分析在化学、物理和生物过程中存在的 HSE 风险和危害，了解现代企业 HSE 管理体系。

## 2. 师资队伍

从事专业教学工作的 80%以上的教师应有至少 6 个月以上的企业工程实践经历。讲授安全、环保、工程设计等课程的教师应该具有与之相关的工程实践经验。