

# 食品科学与工程专业本科人才培养方案

专业代码：082701

专业名称：食品科学与工程

英文专业名称：Food Science and Engineering

## 一、专业基本信息

学科门类：工学

专业类：食品科学与工程类

专业代码：082701

授予学位：工学学士

学制：四年

主干学科：食品科学与工程

相关学科：化学、生物、工程技术相关学科

**专业概况：**西华大学食品科学与工程专业是西南地区最早开办的食品类专业，始于1984年的食品工程专业，1998年以食品科学与工程专业招生。本专业获批四川省食品专业人才培养基地（1998年）、国家级特色专业（2010年）、四川省卓越工程师教育培养计划试点专业（2012年）、四川省“课程思政”示范专业（2021年）、国家级一流本科专业建设点（2021年），并于2018年通过工程教育专业认证。现有全国优秀教师、省级教学名师、四川省突出贡献专家、“天府峨眉计划”人才等省级以上人才10余名，海外讲座教授2名，省级教学团队2个。拥有“食品科学与工程”四川省“双一流”建设贡嘎计划建设学科、食品科学与工程一级学科硕士学位授权点、食品微生物四川省重点实验室、“食品生物工程”省级大学生校外实践教育基地、“川菜川调”省级大学生校外实践教育基地、“现代食品加工技术与质量安全”省级实验教学示范中心、食品质量与安全四川省2011协同创新中心等省级平台10余个。专业紧密围绕学校办学定位，结合西华大学工科优势，探索“思政引领、科教融合”育人模式，培养在食品科学研究、加工方法、产品开发、质量控制和工程技术等领域优势突出的高素质人才。

## 二、培养目标

**培养目标：**本专业面向我国食品产业战略和区域经济发展需求，培养具有德、

智、体、美、劳全面发展的社会主义事业建设者和接班人，系统掌握食品科学与工程基础知识，具备较强信息获取和专业实践能力，具有创新意识、国际化视野和可持续发展理念，在食品及相关领域从事工程设计、生产管理、产品开发、科学研究等工作的高素质工程技术人才。

学生毕业 5 年左右，通过知识更新和技术水平提升，应达到以下目标：

**培养目标 1：** 具有良好的人文素养和社会责任感，能够食品领域的工程设计与管理、质量分析与管理等工作中自觉谨守职业道德，遵守行业规范。

**培养目标 2：** 能熟练地运用食品科学与工程专业理论和技术，有效地分析、解决食品领域工程研发、设计及生产过程中的复杂工程问题。

**培养目标 3：** 能够熟练地与同行业及相关专业人员沟通交流，能够主导、协调或融入食品领域相关项目的设计和组织实施过程。

**培养目标 4：** 具备较强的实践能力、创新能力、终身学习能力和国际化视野，专业素养和能力进一步增强，能持续适应食品及相关行业新发展的需要。

### 三、毕业要求

本专业毕业生应满足如下在知识、能力和素质等方面的要求：

**(1) 工程知识：** 掌握数学、化学、自然科学等基本理论和工程基础，具备扎实的食品科学与工程专业基础知识，能够运用有关学科原理和方法解决食品及相关专业领域中的复杂工程问题。

**(2) 问题分析：** 能够运用数学、自然科学、工程学的基本原理，结合专业知识，在文献调研的基础上，认识、表达、分析食品领域的复杂工程问题，以获得有效结论。

**(3) 设计/开发解决方案：** 具有全局意识，综合考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素，设计/开发对食品生产工艺、质量控制、设备等方面的复杂工程问题的解决方案，并在提出方案中体现创新意识。

**(4) 研究：** 能够基于科学原理，采用科学方法对食品生产工艺、质量控制、设备等方面的复杂工程问题进行研究，包括设计实验、分析和解释数据，并通过信息综合获得合理有效的结论。

**(5) 使用现代工具：** 能针对食品生产工艺、质量控制、设备等方面的复杂工

程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，进行预测、分析、模拟，并能够理解其局限性。

**(6) 工程与社会：**能够基于食品工程相关背景知识进行合理分析，评价食品复杂工程问题的解决方案对社会、健康、安全、法律及文化等方面的影响，并理解应承担的责任。

**(7) 环境与可持续发展：**了解与本专业相关的生产、设计、研究与开发、环境保护和可持续发展等方面的方针、政策和法律法规，能够理解和评价针对食品工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

**(8) 职业规范：**具有良好的思想品德和人文社会科学素养，具有社会责任感，能够在食品工程实践中理解并遵守职业道德和规范，积极主动履行社会职责。

**(9) 个人与团队：**具有团队协作能力，能够在多学科背景的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色，具备较强的社会适应能力。

**(10) 沟通：**具备国际视野，能够就食品领域的复杂工程问题与业界同行和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。

**(11) 项目管理：**理解并掌握食品工程及管理项目的管理原则与经济决策方法，能在多学科背景下应用。

**(12) 终身学习：**具有自主学习与终身学习的意识，能够清楚自身的发展需求，及时了解食品领域的发展动态，不断学习相关知识，适应发展形势。

#### 四、毕业条件

**毕业学分要求：**本专业学生必须修满 160 学分，其中公共教育课程 41.5 学分，学科基础课程 42 学分，专业教育课程 32 学分，实践环节 37.5 学分，个性化发展课程 7 学分。

院长签字：



# 食品科学与工程专业课程配置流程图

