

《专业实习（食品科学与工程）》课程教学大纲

课程基本信息 (Course Information)					
课程代码 (Course Code)	AB318	*学时 (Credit Hours)	64	*学分 (Credits)	2
*课程名称 (Course Name)	专业实习（食品科学与工程）				
	Food science and technology internship				
课程类型 (Course Type)	专业实践类必修课				
授课对象 (Target Audience)	食品科学与工程专业 3 年级本科生				
授课语言 (Language of Instruction)	中英文				
*开课院系 (School)	农业与生物学院				
先修课程 (Prerequisite)	食品工程原理、食品工艺学、食品化学、生物化学、微生物学、食品物性学、食品检验分析原理、食品保藏原理和食品机械设备等	后续课程 (post)		无	
课程负责人 (Instructor)	牛宇戈等		课程网址 (Course Webpage)		无
*课程简介 (中文) (Description)	<p>食品专业实习是食品专业必修的专业实践类课程。通过在典型的有代表性的企业实习，贯彻理论和实践相结合的教学原则，使学生初步了解有关企业的组织管理、典型产品的生产过程；扩大和丰富生产知识、工艺知识和设备的运转使用知识；了解专业生产发展动态，增强感性认识；培养学生调查研究、分析和解决实际问题的能力；组织、管理工作的能力；开拓视野，为后续课程的学习奠定基础；促使从课目分科学习向实际综合应用和从知识积累向能力生成的转化，以提高教学质量和培养宽厚型、复合型、创新型的人才。</p>				
*课程简介 (英文) (Description)	<p>Food science and technology professional practice is a compulsory course focus on professional practice. Through the typical enterprise internships and implementing the teaching principles of combining theory and practice, students can understand the organization and management of the enterprise and the production process of typical products. Expand and enrich their product knowledge, process knowledge and equipment operation knowledge during the practice. Understand the development of professional production and enhance perceptual knowledge. Cultivate students' ability to investigate, analyze, solve problems and their ability to organize and manage work. To promote the students' comprehensive application abilities and to develop</p>				

	generous, complex, and innovative talents.																	
课程目标与内容 (Course objectives and contents)																		
*课程目标 (Course object)	<p>1. 通过食品工厂的调查实践，提高对食品专业知识的综合认识，深入了解食品生产的工艺过程和设备特点，并理解产品的生产周期及全流程的成本，能做出相应的管理和经济决策。（B1,B2,B3,B4）</p> <p>2. 通过产品设计、生产实践、科研调查等，培养学生独立思考和终生学习能力、团队协作能力及分析表达能力。具有行业所需综合素养，包括职业精神、敬业精神和与不同学科背景成员的交流能力。（A1,A2,A3,A4,A5,C2,C3,C4,C5, D1,D2,D3,D4,D5）</p>																	
*毕业要求指标点（见附表）与课程目标的对应关系	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">课程目标</th> <th style="width: 80%;">毕业要求指标点</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>课程目标1</td> <td>5.3 能够针对具体的食品工程问题, 开发或选用满足特定需求的现代工具, 模拟和预测食品科学与工程中的相关问题, 并能够分析其局限性</td> </tr> <tr> <td>课程目标2</td> <td>9.1 具备学科交叉的知识体系, 能与其他学科的成员有效沟通, 合作共事</td> </tr> <tr> <td>课程目标2</td> <td>10.1 能就食品科学与工程专业问题, 以口头、文稿、图表等方式, 准确表达自己的观点, 回应质疑, 理解与业界同行和社会公众交流的差异性</td> </tr> <tr> <td>课程目标1</td> <td>11.2 了解食品工程及产品全周期、全流程的成本构成, 理解其中涉及的食品工程管理与经济决策问题</td> </tr> </tbody> </table>								课程目标	毕业要求指标点	课程目标1	5.3 能够针对具体的食品工程问题, 开发或选用满足特定需求的现代工具, 模拟和预测食品科学与工程中的相关问题, 并能够分析其局限性	课程目标2	9.1 具备学科交叉的知识体系, 能与其他学科的成员有效沟通, 合作共事	课程目标2	10.1 能就食品科学与工程专业问题, 以口头、文稿、图表等方式, 准确表达自己的观点, 回应质疑, 理解与业界同行和社会公众交流的差异性	课程目标1	11.2 了解食品工程及产品全周期、全流程的成本构成, 理解其中涉及的食品工程管理与经济决策问题
课程目标	毕业要求指标点																	
课程目标1	5.3 能够针对具体的食品工程问题, 开发或选用满足特定需求的现代工具, 模拟和预测食品科学与工程中的相关问题, 并能够分析其局限性																	
课程目标2	9.1 具备学科交叉的知识体系, 能与其他学科的成员有效沟通, 合作共事																	
课程目标2	10.1 能就食品科学与工程专业问题, 以口头、文稿、图表等方式, 准确表达自己的观点, 回应质疑, 理解与业界同行和社会公众交流的差异性																	
课程目标1	11.2 了解食品工程及产品全周期、全流程的成本构成, 理解其中涉及的食品工程管理与经济决策问题																	
*教学内容 进度安排及要求 (Class Schedule & Requirements)	教学 内容	学 时	教学方式	作业及要求	基本 要求	考 查 方式	课程思 政融入 点	对 应 课 程目标										
工厂 实习	64	<p>1)现场讲解：用食品工艺学理论分析产品的特征、工艺流程及加工设备的工作原理和应用范围，关键控制点的选择和监控等。</p>	<p>1)实习报告； 2)阐述其关键控制点，主要工艺设备和企业管理等</p>	<p>1)听报告 2)参观交流 3)生产实践</p>	<p>1)个人汇报和提问 2)实习报告 计入</p>	<p>培养学生立足行业领域，矢志成为国家栋梁的精神</p>	课程目标1、2											

	食品产品研发及应用 R&D of food products	2)产品研发：通过市场调研，运用食品化学、食品工艺学、食品工程原理等基本知识点，进行产品设计，使得同学们深入掌握相关的理论和技术。 3)报告分析和撰写：同学们通过产品研发、调查和实习报告的分析与撰写，掌握相关理论和技术。	1)实习报告； 2)汇报 PPT 3)个人汇报和提问	1)资料收集、 2)市场调研、 3)关键技术参数、 4)撰写调查报告	实习报告评阅、汇报、指导教师评分		
*考核方式 (Grading)	课程考核内容包括：1) 实习报告评阅 30%；2) 指导教师评分 30%，3) 汇报 30%，4) 出勤 10% The course assessment includes: 1) Internship report 20%; 2) Product creativity 20%; 3) Market prospect 10%; 4) Sensory evaluation 30%; 5) Regular performance 20%.						
*教材或参考资料(Textbooks & Other Materials)	无						
其它 (More)							
备注 (Notes)							

备注说明：

1. 带*内容为必填项。
2. 课程简介字数为 300-500 字；课程大纲以表述清楚教学安排为宜，字数不限。