

食品质量与安全专业(非师范, 普通班)人才培养方案

专业代码: 082702

一、专业简介

食品质量与安全专业是以食品科学与工程、生物科学和化学为主要支撑学科的应用型本科专业。主要掌握解决食品生产加工、食品标准研究、食品检测和安全管理过程中生产、技术管理和研发知识与技能。本专业现设“食品安全与质量控制”和“食品生物技术”两个专业方向。主要专业课程包括生物化学、食品化学、食品微生物学、食品营养学、食品毒理学、食品分析、食品工艺学、食品法规与行业标准及专业方向课程。

二、培养目标

本专业培养德、智、体、美全面发展, 具有良好的人文、科学素质、社会责任感, 以及自我学习能力、实践能力和创新品质, 专业基础扎实, 能在食品生产加工、食品标准研究、食品检测和安全管理领域从事生产、技术管理和产品研发的高素质应用型人才。

三、规格要求

(1) 知识要求: 掌握食品科学与工程、食品微生物学、食品化学、食品营养学、食品质量与安全等学科的基本理论、基本知识和专业技能; 熟悉国家关于食品质量与安全研究、科技开发及相关产业政策, 熟悉国内外相关知识产权等方面的法律法规, 具备生产现场的初步知识, 了解食品质量与安全的理论前沿、应用前景和最新发展动态; 具有一定的体育和国防安全知识。

(2) 能力要求: 能运用所学知识和技能解决食品生产开发中质量与安全管理、检测的实际专业问题, 能从事食品质量控制和安全管理、食品检测以及相关的研发和技术管理工作。具备基本的外语和计算机应用能力。具有一定的与食品科学与工程有关的实验设计、数据处理、结果分析、撰写学术论文和参与学术交流的能力; 具备从事食品分析和质量控制领域工作的学习能力、思维能力、实践能力和创新能力。

(3) 素质要求: 具有强烈的社会责任感和主人翁意识, 具有良好的环境保护意识和职业道德; 养成良好的体育锻炼和卫生习惯, 具有健全的心理和健康的体魄, 达到国家规定的大学生体质测试标准要求; 了解相近专业及基本的人文社科知识, 具备较宽的知识面和一定的社会实践能力; 具有良好的从事实际工作的心理准备。

四、修业年限、课时、学分

学制: 基本学制为 4 年, 弹性学制为 3-6 年。

课时: 2645

总学分：179

五、专业类别及授予学位

专业类别：食品科学与工程类

授予学位：工学学士

六、主干学科、相近专业

主干学科：食品科学与工程、生物科学、化学

相近专业：食品科学与工程、粮食工程

七、核心课程

生物化学（5 学分）、食品化学（2 学分）、食品微生物学（3 学分）、食品毒理学（2 学分）、食品分析（2 学分）、食品工艺学（3 学分）、食品标准与法规（1.5 学分）。

八、主要专业实验

生物化学实验（2 学分）、食品毒理学实验（1 学分）、食品微生物学实验（2 学分）、食品仪器分析（1 学分）、食品分析实验（5 学分）、食品工艺学实验（2 学分），食品营养与安全综合实验（3 学分）、食品质量检验综合实验（3 学分）。

九、教学计划一览表

育	业 基 础 课	13082702601	无机及分析化学实验	36		36	2	2							1		07	
		13082702102	食品科学导论	45	45		2.5	2.5									1	13
		13082702103	有机化学	54	54		3		3								2	07
		13082702602	有机化学实验	36		36	2		2							2		07
		13082702104	工程制图	54	54		3			3							3	13
		06010000000	大学物理 A	54	54		3			3							3	06
		13082702105	普通生物学	72	72		4		4								2	13
		13082702603	普通生物学实验	36		36	2		2							2		13
		13082702106	人体机能学	36	36		2			2							3	13
		13082702107	*生物化学	72	72		4			4							4	13
		13082702604	生物化学实验	36		36	2			2						4		13
		13082702108	食品化学	36	36		2			2							3	13
		13082702109	*食品微生物学	54	54		3			3							4	13
		13082702605	食品微生物学实验	36		36	2			2						4		13
		13082701110	食品营养学	36	24	12	2			2						3		13
13082702111	食品仪器分析	36	18	18	2			2						4		13		
小计				917	707	210	50.5	13	15	12	13							
育	专 业 必 修 课	13082702201	*食品工艺学	54	54		3			3						4	13	
		13082702606	食品工艺学实验	36		36	2			2					4		13	
		13082702202	食品添加剂	36	36		2				2					5	13	
		13082702203	*食品分析	36	36		2				2					5	13	
		13082702607	食品分析实验	36		36	2				2				5		13	
		13082702204	食品原料学	36	36		2				2				5		13	
		13082702205	食品保藏学	36	36		2					2				5	13	

	13082702206	食品感官评定	36	18	18	2					2			6		13
	13082702207	*食品毒理学	36	36		2				2				5		13
	13082702608	食品毒理学实验	18		18	1				1				5		13
	13082702208	*食品标准与法规	36	36		2				2				6		13
	13082702209	食品安全与质量控制	36	36		2				2				6		13
	13082702210	食品卫生学	36	36		2				2				6		13
	13082702609	食品质量与安全综合实验	72		72	4				3				6		13
	13082702610	食品工艺与品质控制综合实验	36		36	2				3				6		13
	小计		576	360	216	32				5	13	14				
专业选修课 (12学分)	13082702301	食品机械与设备	36	36		2				2				5		13
	13082702302	食品企业管理	36	36		2				2				5		13
	13082702303	功能性食品	36	36		2				2				5		13
	13082702304	风味化学	36	36		2				2				5		13
	13082702305	食品酶学	36	36		2				2				5		13
	13082702306	食品免疫学	36	36		2				2				5		13
	13082702307	食品物流管理	36	36		2				2				6		13
	13082702308	食品资源与环境	36	36		2				2				6		13
	13082702309	流行病学概论	36	36		2				2				6		13
	13082702310	食品试验设计与统计分析	36	36		2				2				6		13
	13082702311	食品生物技术原理	36	36		2				2				6		13
		小计		216	216		12				6	4				
	合计		1673	1247	426	92.5	12.5	15	12	18	19	18				

实验课程	13082702601	无机及分析化学实验	36		36	2	2								1		7
	13082702602	有机化学实验	36		36	2		2							2		7
	13082702603	普通生物学实验	36		36	2			2						3		13
	13082702604	生物化学实验	36		36	2				2					4		13
	13082702605	食品微生物学实验	36		36	2					2				5		13
	13082702606	食品工艺学实验	36		36	2					2				4		13
	13082702607	食品分析实验	36		36	2						2			5		13
	13082702608	食品毒理学实验	18		18	1						1			5		13
	13082702609	食品质量与安全综合实验	54		54	3							3		6		13
	13082702610	食品工艺与品质控制综合实验	54		54	3							3		6		13
	小计			378		378	21	2	2	2	4	5	6				
课程实验	13082701147	食品营养学	36	24	12	1					1					5	13
	13082702115	食品仪器分析	36	18	18	1					1					5	13
	13082702313	食品感官评定	36	18	18	1						1			6		13
	小计			108	60	48	3					2	1				
学校安排集中实践环节	军训		(36)		(36)	(2)	2周										
	生产劳动		(36)		(36)	(2)	时间为2周。										
	社会实践		(72)		(72)	(4)	时间为4周，主要安排在假期。										
	工程训练		36		36	2	共2周，机械类专业安排在第2学期，非机械类专业安排在第3学期。										
	小计			36		36	2										
学院各专业安排的集中	**课程设计		36		36	2	▲《食品分析》、《食品工艺学》										13
	专业见习		8		8	2	▲行业标准见习										

实践教学

实践环节	专业实习				8							任选▲				
	毕业实习				8							任选▲				
	学年论文				2					▲						
	毕业论文				8							▲				
	小计	44		44	22											
	合计				48											
创新创业教育	必修	职业发展与就业指导	26	26		1		▲16				▲10			2/6	
		创业基础	18+(20)		(20)	2			▲18						3	
		小计	42	42		3										
	选修	创新创业类课程(尔雅视频课)	18	18		1										
		备注	不少于1个学分													
	创新创业实践活动	学科与技能竞赛、科研活动、专利发明、创新型实验(设计)、社团活动、文体活动竞赛、技能证书、创业实践活动等。											▲			1-8
		备注	不少于5个学分													
		合计	不少于9学分,其中,课程4学分,实践不少于5学分。													
	社会责任教育	社区服务、义务劳动、慈善活动、公益活动等。											▲			1-7
		合计	不少于5个学分													

注:1、大学计算机基础、大学英语、大学语文、大学物理、大学物理实验、高等数学等公共基础课程按学校要求填写。2、核心课程前面用*标识。3、各专业安排的集中实践环节一栏根据实际选填。4、专业实习安排在第7学期。

食品质量与安全专业课程结构及课时分配表

课程类型 \ 学期 周课时		各学期教学周课时								各类课程课时及学分			
		一 15	二 18	三 18	四 18	五 18	六 18	七 18	八 18	讲 授 课 时	实 践 课 时	总 课 时	学 分
通 识 教 育	必修	13	9	12	8					479	225	704	43.5
	选修			▲						90		90	5
专 业 教 育	学科专业基础课	13	15	11	6	11				707	210	917	50.5
	专业必修课				5	15	12			360	216	576	32
	专业选修课						12			216		216	12
实 践 教 育	实验课程	2	2	2	4	5	6				378	378	21
	课程实验					4	2			60	48	108	6
	学校集中安排实践环节										36	36	2
	学院集中安排实践环节									44		44	22
创新创业教育		▲								62		62	9
社会责任教育		▲											5
合 计		26	24	24	26	19	20			1958	687	2645	181
学期考试门数		5	4	5	4	4	2						
实践总学分及学分比例		总学分：64；学分比例：35.3%											

注：1、▲表示教学活动安排的时间。2、实验课程、实训课程、课程实验、课程实践在专业教育中已计算过的课时和学分，在合计中去除。