

# 食品质量与安全专业培养方案

专业代码：082702

普高生源

## 一、培养目标

本专业培养德、智、体、美全面发展，适应现代经济、科技、社会不断发展需要，具备食品检测与分析、食品科学、食品质量管理与安全监控等方面的基本知识、理论和能力；能在食品生产、加工和流通企业，食品检验机构、监督管理和科研院所等相关部门从事生产管理、质量控制、分析检测、检验检疫、安全评价、技术开发、科学研究等工作的应用型高级专门人才。

## 二、毕业要求

毕业生应获得以下几方面的知识和能力：

1. 具有良好的职业道德、强烈的爱国敬业精神、社会责任感和丰富的人文科学素养；
2. 具有相关的化学、公共卫生知识以及一定的管理学知识，具有良好的质量、环境、安全、健康和 Service 意识；
3. 掌握本专业基本理论知识，了解食品质量与安全专业的发展现状与趋势；
4. 具有运用本学科理论提出和分析问题以及解决食品质量与安全实际问题的能力；
5. 具有较强的创新意识和创业能力，较强的交流沟通、环境适应和团队合作的能力，以及一定的组织管理能力；
6. 掌握文献查询的基本方法，具有运用现代技术获取本专业信息的能力；
7. 熟悉食品质量与安全的相关方针、政策、法规和标准，具有应对危机与突发事件的初步能力；
8. 具有一定的国际视野和跨文化环境下的交流、竞争与合作的初步能力。

## 三、学制、学位和毕业学分

1. 学制四年，学生可在 3-6 年完成学业。
2. 授予学位：工学学士学位。
3. 毕业学分：本专业毕业生最少修读 165 学分，其中必修课 141 学分。

## 四、主干学科和学位课程

1. 主干学科：食品科学与工程、生物学、管理学
2. 学位课程：生物化学、微生物学、食品化学、食品分析、食品原料安全控制、仪器分析、食品法规与标准、食品安全保藏学、食品质量与安全控制技术、食品快速检测技术、食品安全与卫生原理

## 五、课程结构及学分比例

课程结构		必修课		选修课		合计		占总学分比例
		学分	学时	学分	学时	学分	学时	
通识教育课程	理论教学	30	648	8	128	38	776	23.0%
	实践部分	10	174	—	—	10	174	6.1%
学科基础课程	理论教学	48	782	—	—	48	782	29.1%
	实践部分	10	162	—	—	10	162	6.1%
专业教育课程	理论教学	14	216	11	176	25	392	15.1%
	实践部分	7	120	3	48	10	168	6.1%
实践教学课程	专业实践课程	22	—	—	—	22	—	13.3%
	创新创业实践	—	—	2	—	2	—	1.2%
总计		141	2102	24	352	165	2454	100%

## 六、课程设置及计划安排表

### (一) 通识教育课程、学科基础课程和专业教育课程

课程结构	课程类型	课程编码	课程名称	学分	学时	教学形式			修读类型	考核形式	开设学期及周学时								备注
						讲授	实验/ 上机	实践			第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		
											1	2	3	4	5	6	7	8	
通识教育课程	通识必修课程	T1718001030	思想道德修养与法律基础	3	48	32		16	必修	考查		2							形势与政策课程分散在第1~6学期内完成,总成绩为各学年考核综合成绩,第六学期结束核定成绩,计入学分。
		T1718002020	中国近现代史纲要	2	32	24		8	必修	考查	2								
		T1718003030	马克思主义基本原理	3	48	32		16	必修	考试			2						
		T1718004060	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	6	96	64		32	必修	考试				4					
		T1718005020	形势与政策	2	96	72		24	必修	考查	1	1	1	1	1	1			
		T1700001010	军事理论	1	32	32			必修	考查	*								
		T1711001040	大学英语 A I	4	64	64			必修	考试	4								
		T1711002040	大学英语 A II	4	64	64			必修	考试		4							
		T1711003020	大学英语 A III	2	32	32			必修	考试			2						
		T1711004020	大学英语 A IV	2	32	32			必修	考试				2					
		T1715001010	计算机应用基础	1	32		32		必修	考查	2								
		T1712001010	大学体育 I	1	36	36			必修	考查	2								分为体育技能基础课,体育俱乐部课、体育创新课、体育保健课四类,理论部分由学生自主在线学习
		T1712002010	大学体育 II	1	36	36			必修	考查		2							
		T1712003010	大学体育 III	1	36	36			必修	考查			2						
		T1712004010	大学体育 IV	1	36	36			必修	考查				2					
		T1700004020	大学生心理健康教育	2	32	16		16	必修	考查	2								
		T1700002020	创新创业基础	2	32	20		12	必修	考查			2						
	T1700003020	职业规划与就业指导	2	38	20		18	必修	考查	*						*			
			<b>应修小计</b>		<b>40</b>	<b>822</b>	<b>648</b>	<b>32</b>	<b>142</b>										
	通识选修课程			艺术审美类	2	32	32			选修	考查								艺术审美类、人文社科类各选修不少于2学分。共选修不少于8学分。学生可根据实际情况在2-7学期内自主选修。
			人文社科类	2	32	32			选修	考查									
			传统文化传承类																
			其它通识选修课																
			<b>应修小计</b>	<b>8</b>	<b>128</b>	<b>128</b>													

课程结构	课程类型	课程编码	课程名称	学分	学时	教学形式			修读类型	考核形式	开设学期及周学时								备注	
						讲授	实验/ 上机	实践			第一学年		第二学年		第三学年		第四学年			
											1	2	3	4	5	6	7	8		
学科基础课程	大类平台课程和专业学科基础课程	X1710001050	高等数学 AI	5	80	80			必修	考试	5									
		X1709001050	无机及分析化学 A	5	80	56	24			必修	考试	5								
		X1710002050	高等数学 AII	5	80	80				必修	考试		5							
		X1703001040	大学物理 A	4	64	64				必修	考试		4							
		X1703002010	大学物理实验 A	1	32		32			必修	考查		2							
		X1709003050	有机化学 A	5	80	64	16			必修	考试		5							
		X1710012040	线性代数与概率 A	4	64	64				必修	考试			4						
		X1708201010	食品安全概论	1	16	16				必修	考查	2 上								
		X1708102030	食品化学	3	48	36	12			必修	考试			3						
		X1708202040	生物化学	4	64	48	16			必修	考试			4						
		X1708203030	微生物学	3	48	32	16			必修	考试			3						
		X1708204020	食品营养学	2	32	32				必修	考试				2					
		X1708205020	食品微生物检验学	2	32	22	10			必修	考试				2					
		X1708206020	食品添加剂	2	32	32				必修	考试					2				
		X1708207020	食品法规与标准	2	32	32				必修	考试						2			
		X1708208040	试验设计与统计	4	64	44	20			必修	考试						4			
		X1708209020	食品毒理学	2	32	24	8			必修	考试						2			
		X1708210020	食品与环境科学	2	32	24	8			必修	考查			2						
		X1708211020	食品企业管理	2	32	32				必修	考查								上 4	
			<b>应修小计</b>	<b>58</b>	<b>944</b>	<b>782</b>	<b>162</b>													
专业教育课程	专业核心课程	Z1708212030	食品分析	3	48	32	16		必修	考试				3						
		Z1708213030	食品安全与卫生原理	3	48	32	16		必修	考试				3						
		Z1708214030	仪器分析	3	48	32	16		必修	考试					3					
		Z1708215030	食品安全保藏学	3	48	32	16		必修	考试					3					
		Z1708216030	食品原料安全控制	3	48	32	16		必修	考试					3					
		Z1708217030	食品快速检测技术	3	48	24	24		必修	考试						3				
		Z1708218030	食品质量与安全控制技术	3	48	32	16		必修	考试						3				
					<b>应修小计</b>	<b>21</b>	<b>336</b>	<b>216</b>	<b>120</b>											

课程结构	课程类型	课程编码	课程名称	学分	学时	教学形式			修读类型	考核形式	开设学期及周学时								备注
						讲授	实验/上机	实践			第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		
											1	2	3	4	5	6	7	8	
		下列课程为食品学院食品类专业(食品科学与工程专业、食品质量与安全专业)通用专业选修课程,本专业学生须从下列选修课中选修不少于14学分课程。																	
	专业选修课程	Z1708119120	食品专业英语	2	32	32			选修	考查							上4	指定选修	
		Z1708120120	仪器分析	2	32	22	10		选修	考查					2				建议食品科学与工程专业选修
		Z1708121120	软饮料工艺学	2	32	32			选修	考查					2				
		Z1708122120	试验设计与统计	2	32	22	10		选修	考查					2				建议食品科学与工程专业选修
		Z1708123120	食品添加剂	2	32	22	10		选修	考查					2				建议食品科学与工程专业选修
		Z1708124120	生命科学	2	32	32			选修	考查				2					
		Z1708125120	食品包装学	2	32	24	8		选修	考查				2					
		Z1708126120	蛋品工艺学	2	32	24	8		选修	考查				2					
		Z1708127120	食品安全控制技术	2	32	32			选修	考查							上4		建议食品科学与工程专业选修
		Z1708128120	功能性食品	2	32	32			选修	考查							上4		
		Z1708129110	食品行业创新创业专题 I	1	16	16			选修	考查				1					指定选修
		Z1708130110	食品行业创新创业专题 II	1	16	16			选修	考查					1				指定选修
		Z1708131120	畜产食品工艺学	2	32	32			选修	考查				2					
		Z1708132120	发酵食品工艺学	2	32	22	10		选修	考查				2					
		Z1708133120	果蔬食品工艺学	2	32	32			选修	考查				2					
		Z1708134120	食品免疫学导论	2	32	26	6		选修	考查				2					
		Z1708135120	食品掺伪检验	2	32	22	10		选修	考查					2				
		Z1708136120	粮油食品工艺学	2	32	32			选修	考查					2				
		Z1708137120	食品生物技术	2	32	24	8		选修	考查					2				
		Z1708138120	食品感官评定	2	32	20	12		选修	考查					2				
	Z1708139120	食品高新技术	2	32	32			选修	考查					2					
	Z1708140120	食品工厂设计	2	32	24	8		选修	考查					2					
		应修小计		14	224														

(二) 实践教学课程

课程结构	课程类型	课程编码	课程名称	学分	周数 (学时)	教学形式		修读类型	开设学期及周次								备注	
						集中	分散		第一学年		第二学年		第三学年		第四学年			
									1	2	3	4	5	6	7	8		
		S1700001010	军事训练	1	2	√		必修	2									
		S1708219010	微生物学课程实习	1	1	√		必修			13							
		S1708220010	生物化学课程实习	1	1	√		必修			14							
		S1708221010	食品化学课程实习	1	1	√		必修			16							
		S1708222010	食品微生物检验学课程实习	1	1	√		必修				12						
		S1708223010	食品分析课程实习	1	1	√		必修			16							
		S1708224010	仪器分析课程实习	1	1	√		必修				17						
		S1708225010	食品工艺课程实习I	1	1	√		必修				16						
		S1708226010	食品工艺课程实习II	1	1	√		必修					16					
		S1708227010	食品质量与安全控制技术课程实习	1	1	√		必修					15					
		S1708228040	生产实习	4	8		√	必修							11-18			
		S1708229080	毕业设计(论文)	8	16		√	必修								1-16		
			<b>应修小计</b>	<b>22</b>	<b>35</b>											16		
	创新创业实践	S1700000000	学生须通过科技创新、学科竞赛、创业实践、社会实践、职业技能考试等活动获得2学分				√	选修										

七、主要课程设置与毕业要求的对应关系矩阵

课程名称	毕业要求											
	工程知识	问题分析	设计/开发解决方案	研究	使用现代工具	工程与社会	环境和可持续发展	职业规范	个人和团队	沟通	项目管理	终身学习
思想道德修养与法律基础		L						H		L	H	H
中国近现代史纲要		L							L			
马克思主义基本原理		H							L		M	M
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论						M	L					H
形势与政策		M										

课程名称	毕业要求											
	工程知识	问题分析	设计/开发 解决方案	研究	使用现代 工具	工程与社 会	环境和可 持续发展	职业规范	个人和团 队	沟通	项目管理	终身学 习
军事理论									H	L		
大学英语				M	M							L
计算机应用基础					H						M	
大学体育									L			
大学生心理健康教育								M				
创新创业基础			H							M		
职业规划与就业指导								H				
高等数学 A				M								
无机及分析化学 A			M									
大学物理 A		L										
大学物理实验 A		L										
有机化学 A				M								
线性代数与概率 A				M								
食品安全概论		H										M
食品化学		M		H								
生物化学		M		H								
微生物学		M		H								
食品营养学				H								
食品微生物检验学				H	H							
食品添加剂		M		M								
食品法规与标准		M	M					M		H		
试验设计与统计		M		L								
食品毒理学		H		M			M					
食品与环境科学		H					H					M
食品掺伪检验		H		L			M					
食品企业管理		H							H	H	M	
食品分析		M		H	H			M				
食品安全与卫生原理		M		H								

课程名称	毕业要求											
	工程知识	问题分析	设计/开发 解决方案	研究	使用现代 工具	工程与社 会	环境和可 持续发展	职业规范	个人和团 队	沟通	项目管理	终身学 习
仪器分析		H		H	H							
食品快速检测技术		H		H	H							
食品安全保藏学	M		M	H			M					
食品原料安全控制			M	H								
食品质量与安全控制 技术		M		H			M					
军事训练									H			L
微生物学课程实习			H			L						
生物化学课程实习			H	L		L						
食品化学课程实习			H	L								
食品微生物检验学课 程实习			H			L						
食品分析课程实习			H			M						
仪器分析课程实习			H			M						
食品工艺课程实习I	M		H	L								
食品质量与安全控制 技术课程实习			H			H					M	
食品工艺课程实习II	M		H	L								
生产实习			H	M							L	
毕业设计（论文）		H	H	M								L

注：H-高度相关；M-中等相关；L-弱相关。

制定人：张 浩  
 审核人：魏新军  
 批准人：马汉军