

高等职业技术教育

《食品加工技术》专业人才培养方案（普招三年制）

专业代码：590101

一、学制及招生对象

- （一）学制：三年。
- （二）招生对象：高中（中职）毕业生。
- （三）招生类型：理科。

二、培养目标与人才规格

（一）培养目标

本专业培养德、智、体全面发展，具有较高综合素质、良好职业道德、创新精神和创业意识，掌握食品单元操作、焙烤食品加工、粮油食品加工、畜产品加工、果蔬贮藏加工、食品营养与检测等方面的知识，具备食品加工、食品机械设备操作、食品分析检测等能力，在粮油、畜产品、果蔬产加销等行业从事食品加工、食品质量检验与分析等方面工作的生产、建设、服务和管理第一线需要的技术技能人才。

（二）人才规格

1. 素质目标

（1）思想政治素质：拥护党的基本路线，具有坚定正确的政治方向；掌握毛泽东思想和邓小平理论以及“三个代表”的重要思想和科学发展观；具有正确的世界观、人生观和价值观，具有良好的诚信品质、敬业精神、责任意识、团队意识和诚信意识，恪守公民基本道德规范。

（2）职业素质：具有良好的职业安全、环境保护意识、职业道德，能够立足生产、建设、管理、服务一线，踏实进取，敬业奉献，善于合作，敢于竞争，勇于创新。

（3）人文科学素质：具有宽阔的视野、良好的科学思维品质、高雅的审美情趣和正确的审美观；能够正确认识社会、主动适应社会，有较强文字和语言表达能力，有较强的人际交往能力和自我发展能力。

（4）身体心理素质：具有健康的身体，良好的生活习惯，爱好体育运动，有一定的运动基础；具有健康积极的人生态度，良好的个性心理品质，有较强的心理调适能力和抗挫折能力。

2. 知识目标

- （1）具有必须的公共英语听、说、读、写基本知识和职业英语知识；
- （2）具有必备的文化基础知识和人文社会科学知识；
- （3）具有计算机应用的基本知识；
- （4）具有基础化学、生物化学、微生物学基础知识；
- （5）具有机械基础与识图、电工与电子技术基础知识；

- (6) 掌握食品酿造单元操作、食品酿造工艺等基本知识；
- (7) 具有食品生物机械设备操作控制与维护的基本知识；
- (8) 掌握食品酿造原料、半成品、成品检验的基本知识；
- (9) 了解食品法律法规与标准，具有食品生产质量安全控制与管理基本知识；
- (10) 了解食品储运、市场流通经营的基本知识；
- (11) 了解食品加工技术行业发展动态，具有食品企业经营运作的相关管理知识；
- (12) 具有资源节约、环境保护、清洁生产、安全生产的观念及基本知识。

3. 能力目标

- (1) 食品生产生物技术应用能力，从事食品发酵产品生产操作能力；
- (2) 调节控制食品发酵生产过程的工艺参数，对生产状况进行分析判断的能力；
- (3) 典型食品发酵产品生产装备的正确操作与保养维护能力；
- (4) 发现、判断并处理自动控制装置和生产过程常见异常现象和事故的能力；
- (5) 典型食品发酵产品成品、半成品与原辅材料检验能力；
- (6) 食品质量管理与安全控制能力，企业生产一线基层管理能力；
- (7) 典型生产过程的经济成本核算能力，参与新产品、新工艺研发能力；
- (8) 具有较强的自学能力、获取技能能力等可持续发展能力；
- (9) 能借助互联网、工具书阅读和翻译本专业英文资料，具有信息收集、处理的基本能力；
- (10) 具有基本数学运算、数据统计及分析能力；
- (11) 具备编制简单的工作报告、技术文件等文字运用能力；
- (12) 具有解决问题能力和社会应变能力；
- (13) 具有团队合作和人际交往能力、具有竞争意识和创新能力。

三、职业岗位能力分析

(一) 专业服务面向

1. 就业面向及工作岗位

就业领域：食品加工领域；食品流通领域；食品安全控制领域；食品技术教学领域；食品技术研发领域。

初始岗位：主要从事食品加工过程中的生产操作、质量控制、设备操作、检验等相关岗位的基础性工作。

发展岗位：中小型企业“食品工程技术人员”，如技术员（1年~3年）、工程师（5年~8年）；“管理(工业)工程技术人员”，如车间主任（3年~5年）、部门主管（5年~8年）等；食品检验人员，如食品检验工（高级工）（1年~2年）、食品检验工（技师）（3年~5年）；食品产业链“食品质量安全管理人员”，如食品安全师（助理）（1年~3年）、食品安全师（中级）（5年~8年），如质量工程师（初级）（1年~3年）、质量工程师（中级）（5年~8年）等。

2. 主要工作岗位群

食品生产加工岗位群。主要从事食品生产加工的人员，如乳品、冷食品及罐头、饮料制作人员，粮油食品制作人员，肉、蛋食品加工人员等。

食用农产品初加工岗位群。主要从事食用农产品初加工的人员，如蔬菜加工工、果类产品加工工，水产品加工人员等。

食品检验岗位群。主要从事食品原辅料、半成品和成品检测工作，如食品检验工、畜禽产品检验工、粮油质量检验工、水产品质量检验员、包装材料检验工、饲料检验工等。

食品质量安全管理岗位群。即主要从事食品生产过程的质量与安全控制管理的工作，对应的工作岗位有：质量管理员、食品安全管理员。

3. 主要就业岗位

乳品、冷食品及罐头、饮料制作人员，如乳品预处理工、乳品加工工、冷食品制作工、速冻食品制作工、食品罐头加工工、饮料制作工等；粮油食品制作人员，如“糕点、面包烘焙工”是指合理选择原辅料，能操作和面机、打蛋机、烘烤炉、醒发箱、炸货生产线等设备，将面粉、油脂、糖、奶油等原料加工成糕点、面包的人员；肉品加工人员，如从事以肉类为主要原料，运用专用设备和工艺，进行熟肉制品生产加工的人员；食品检验人员，如“食品检验工”；食品质量安全管理人员，如“食品安全管理员”。

(二) 职业岗位与职业能力分析

序号	工作岗位	典型工作任务	职业能力	支撑课程
1	焙烤食品生产加工岗位	1. 面包生产	(1) 面包加工能力	面包生产加工技术、粮油食品加工技术
			(2) 面包品质控制能力	
		2. 糕点生产	(1) 中西点加工能力	粮油食品加工技术、点心生产技术、糕点装饰技术
			(2) 中西点装饰能力	
		(3) 中西点品质控制能力		
2	焙烤食品营销岗位	1. 焙烤食品销售	(1) 焙烤食品认知能力	粮油食品加工技术、点心生产技术、糕点装饰技术、烘焙经营与管理
			(2) 焙烤店面管理能力	
			(3) 焙烤食品贮运能力	
		2. 焙烤食品运销管理	(1) 焙烤食品贮运能力	粮油食品加工技术、点心生产技术、糕点装饰技术、烘焙经营与管理
			(2) 焙烤食品品质控制能力	
			(3) 效益核算能力	
3	发酵食品及软饮料加工岗位	1. 发酵食品加工	(1) 发酵调味品加工能力	食品发酵技术、食品加工单位操作
			(2) 新型发酵食品加工能力	
		2. 软饮料加工	(1) 软饮料加工能力	软饮料加工技术、食品工程原理
			(2) 酒饮料加工能力	
4	食品检验	1. 食品理化指标检验	(1) 六大营养素检测能力	食品检验与分析、食品

	岗位		(2) 膳食纤维检测能力	检验与分析实训、食品营养卫生
		2. 食品微生物指标和感官指标检验	(1) 食品感官指标检测能力 (2) 食品微生物指标检测能力	食品微生物、食品检验与分析、食品检验与分析实训、食品营养卫生

(三) 职业资格证书

序号	职业资格证书名称	颁证部门	等级
1	食品检验工	人力资源和社会保障部	三级
2	果蔬加工工	人力资源和社会保障部	四级
3	乳品加工工	人力资源和社会保障部	四级
4	饮料制作工	人力资源和社会保障部	四级
5	糕点、面包烘焙工	人力资源和社会保障部	四级

四、教学周安排表

学期	I	II	III	IV	V	VI	总计
军训	2						2
入学及毕业教育	0.5					0.5	1
课堂教学	14.5	18	16	10	9		67.5
实习(集中实验实训)	1	2	5	3+4	1+9	19.5	44.5
机动	1	1	1	1	1		5
考试	1	1	1	1	1	1	6
假期	4	6	4	6	4		24
总计	24	28	27	25	25	21	150

备注：军事实际为三周，双休日不休息。

五、课程方案

培养模块	序号	课程代码	课程名称	课程类别	课程性质	计划学时				学分	按学期分配(学时)																
						讲授	课内实验实训	集中实训(实习)	总计		第I学期	第II学期	第III学期	第IV学期	第V学期	第VI学期											
通识课	1	113001801	思想道德修养与法律基础	必	理+实	40	8		48	3	20(+4)	20(+4)															
	2	113001802	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	必	理+实	56	8		64	4			28(+4)	28(+4)													
	3	113001803	形势与政策	必	理	16			16	1	4	4	4	4													
	4		中国梦与核心价值观	选	理	培养学生的中国梦与核心价值观、社会科学基础、自然科学常识、创新与思维等知识，学生根据课程内容安排自行选修，通过课程考核取得学分，学生最少取得2学分。																					
	5		社会科学基础	选	理																						
	6		自然科学常识	选	理																						
	7		创新与思维	选	理																						
	8		艺术与审美	选	理																						
	9		文学欣赏	选	理																						
	10		历史常识	选	理																						
	11		哲学基础	选	理	培养学生的艺术与审美、文学欣赏、历史常识、哲学基础和公共关系等方面的知识，学生根据课程内容安排自行选修，通过课程考核取得学分，学生最少取得3学分。																					
	12		公共关系	选	理																						
	13	114001801	体质锻炼	必	理+实												20	70		90	3	24(+20)	26(+20)				
	14	305001802	心理健康	必	理												32			32	2	32		开课时间由教研室具体安排			
	15	112001803	中文写作与沟通	必	理	40			40	2			40														
	16	112001802	应用英语	必	理	120			120	6	60	60															
	17	11200181A	应用数学	必	理	100			100	5	50	50															
	18	105001801	信息处理技术	必	理+实	20	30		50	2.5	50																
	19	301001801	入学、毕业教育	必	实践			30	30	1	15					15											
	20	305001801	军事	必	理+实	24		60	84	3	84																
	21	305001803	劳动	必	实	培养学生良好劳动意识，详见行为养成课考核办法及标准。																					
	22	114001802	早操	必	实	培养学生良好的锻炼意识，详见行为养成课考核办法及标准。																					

	23	301001805	文明礼仪	必	理+实	培养学生良好礼仪行为，详见行为养成课考核办法及标准。										
	24	301001806	卫生与安全	必	理+实	培养学生良好卫生习惯和安全意识，详见行为养成课考核办法及标准。										
	应修小计					468	116	90	674	\geq 50.5	335	220	72	32		15
平台课	1	106041801	食品生物化学	必	理+实	20	10	30	60	2.5	30 +30					
	2	106041802	食品微生物	必	理+实	20	10	30	60	2.5		30 +30				
	3	106041803	机械制图及基础	必	理+实	20	10	30	60	2.5		30 +30				
	4	106041804	仪器分析	必	理+实	20	10	30	60	2.5			30 +30			
	5	106041805	添加剂应用技术	必	理+实	20	10	30	60	2.5			30 +30			
	6	106041806	食品营养与卫生	必	理+实	20	10	30	60	2.5			30 +30			
	小计					120	60	180	360	15	60	120	180			
专业核心课	1	106041807	粮油加工技术	必	理+实	30	20	30	80	3.5			50 +30			
	2	106041808	面包生产技术	必	理+实	30	20	30	80	3.5			50 +30			
	3	106041809	点心生产技术	必	理+实	30	20	30	80	3.5				50 +30		
	4	106041810	糕点装饰技术	必	理+实	30	20	30	80	3.5				50 +30		
	5	106041811	食品机械与设备	必	理+实	30	20	30	80	3.5				50 +30		
	6	106041812	食品检验与分析	必	实践	30	20	30	80	3.5					50 +30	
	小计					180	120	180	480	21			160	240	80	
专业拓展课	1	106041813	企业文化	必	理论	20			20	1					20	
	2	106041814	饮料生产技术	选	理论	40			40	2		40				
	3	106041815	畜产品加工技术	选	理论	40			40	2				40		
	4	106041816	果蔬贮藏与加工技术	选	理论	40			40	2					40	
	5	106041817	烘焙经营与管理	选	理论	40			40	2				40		
	6	106041818	食品法规与质量控制	选	理论	40			40	2					40	
	应修小计					100			100	5		40		80	100	
综合能力培养	1	106041819	工学交替	必	实践	140		180	320	13				110	210	
	2	106041820	顶岗实习	必	实践			540	540	18						540
	小计					140		720	860	31				110	210	540

个性发展课	1		舞蹈类	选	理+实	通过过程教育培养学生舞蹈特长，详见个性发展课考核办法及标准。											
	2		声乐类	选	理+实	通过过程教育培养学生声乐特长，详见个性发展课考核办法及标准。											
	3		书画艺术类	选	理+实	通过过程教育培养学生书画艺术特长，详见个性发展课考核办法及标准。											
	4		体育类	选	理+实	通过过程教育培养学生体育特长，详见个性发展课考核办法及标准。											
	5		专业专项技能	必	理+实	通过过程教育培养学生专业专项技能，详见个性发展培养细则。毕业获取证书要求如下。 资格证书：本专业职业岗位资格证 2 个； 英语证书：非英语类专业学生取得高等学校英语应用能力考试 B 级证书，或 PETS 英语二级单科(笔试或口试)证书；英语类专业学生取得大学英语四级证书，或 PETS 英语三级单科(笔试或口试)证书； 计算机证书：非计算机类专业学生取得“全国计算机应用技术考试(NIT)” 2 个模块合格证书；或全国计算机等级考试(NCRE)一级及以上级别的等级考试合格证一个；或全国计算机技术与软件专业技术资格(水平)考试初级以上证书。计算机类专业学生取得全国计算机等级考试二级证书，或全国计算机技术与软件专业技术资格(水平)考试初级以上证书。											
	6		证书类	选	理+实	学生取得各种舞蹈、声乐、书画艺术、体育等证书，详见个性发展课考核办法及标准											
	应修小计									≥10							
创新创业课	1	301001802	职业生涯与发展规划	必	理	20			20	1	10(+10)						
	2	301001803	就业指导	必	理	20			20	1						10(+10)	
	3	301001804	创新创业	必	理	40			40	2		40					
	4		论文及专利	选	实践	通过过程教育培养学生论文和专利创作能力，详见创新创业课考核办法及标准。											
	5		社会实践	选	实践	通过过程教育培养学生社会实践能力，详见创新创业课考核办法及标准。											
	6		创新创业实践	选	实践	通过过程教育培养学生创新创业实践能力，详见创新创业课考核办法及标准。											
	应修小计						80			80	≥10	20	40				20
合计						1088	296	1170	2554	142.5	415	420	412	352+110	200+210	555	

备注：

1. 思想政治理论课程中包含 1、2 学期课外实践 10 学时；3、4 学期课外实践 8 学时。
2. 体育课程每学期早操、课外活动等 20 学时。
3. 职业生涯与发展规划、就业指导各包括专题讲座或报告会 10 学时。
4. 工学交替课仅指在企业实践教学，总计 310 学时，分两学期开。

六、课程目标及实施方法

(一) 通识课

价值塑造课

1. 思想道德修养与法律基础

(1) 学时学分：48 学时，3 学分。

(2) 课程目标：

①帮助学生系统掌握适应新生活、理想信念、人生观、价值观、道德观和法制观等方面主要内容，着重解决大学一年级新生面对新生活、新转变所出现的思想困惑、道德困惑、法律困惑、职业困惑等理论问题；

②帮助学生树立正确的人生观、价值观、道德观、法治观和职业观；

③着力培养和提高学生的心理素质、思想素质、道德素质、法律素质和职业素质；

④着力培养和提升学生的适应能力、交往能力、职业发展能力、科学思维能力、动手实践能力，以及解决个人人生问题、道德问题和法治问题的能力。

(3) 实施方法：课堂讲授、讨论辩论、主题演讲、观看视频、实践体验、网络学习

(4) 考核方式：平时考核+期末考核、线上考核+线下考核。

平时考核：考勤、实践、作业、笔记、课堂表现。

期末考核：测验。

线上考核：自学、小测验、作业。

线下考核：考勤、实践、课堂表现。

(5) 成绩记载方式：

第一学期：五级等级制；第二学期：百分制。

2. 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论

(1) 学时学分：64 学时，4 学分。

(2) 课程目标：

①帮助大学生系统掌握毛泽东思想、中国特色社会主义理论体系的基本原理，系统掌握毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想和科学发展观的基本原理，重点把握中国特色社会主义的总依据、总任务、总布局；

②帮助大学生形成科学的世界观、人生观和价值观，为激发大学生正确学习理解其他社会科学和自然科学专业知识提供认识论和方法论的指导；

③着重培养和提高大学生运用马克思主义基本立场、观点和方法分析和解决实际问题的能力；

④培养学生良好的政治素质、坚定的政治立场、明确的政治方向；

⑤帮助大学生坚定中国特色社会主义的道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，在实现“中国梦”的伟大征程中奋发学习、成就美好人生。

(3) 实施方法：课堂讲授、讨论辩论、主题演讲、观看视频、实践体验、网络学习。

(4) 考核方式：平时考核+期末考核、线上考核+线下考核。

平时考核：考勤、实践、作业、笔记、课堂表现。

期末考核：测验。

线上考核：自学、小测验、作业。

线下考核：考勤、实践、课堂表现。

(5) 成绩记载方式：

第三学期：五级等级制；第四学期：百分制。

3. 形势与政策

(1) 学时学分：16 学时，1 学分。

(2) 课程目标：

①帮助学生系统掌握中国经济、政治、文化、生态、社会、外交等重大发展形势，国际经济、政治、文化等重要时政热点，帮助大学生系统掌握党的基本路线、方针和政策，以及我国社会发展新理念新思想新战略；

②帮助学生全面正确地认识党和国家面临的形势和任务，拥护党的路线、方针和政策，增强实现中华民族伟大复兴的“中国梦”的信心和社会责任感；

③培养学生坚定的政治立场、较强的分析能力和适应能力；牢固树立在中国共产党领导下走中国特色社会主义道路、为实现中华民族伟大复兴而奋斗的共同理想和坚定信念。

(3) 实施方法：课堂讲授、讨论辩论、观看视频、网络学习。

(4) 考核方式：平时考核+期末考核、线上考核+线下考核。

平时考核：考勤、作业、笔记、课堂表现。

期末考核：测验。

线上考核：自学、小测验、作业。

线下考核：考勤、课堂表现。

中国梦与核心价值观、科学普及课

培养学生的中国梦与核心价值观、社会科学基础、自然科学常识、创新与思维等知识，学生根据课程内容安排自行选修，通过课程考核取得学分，学生最少取得 2 学分。

人文浸润课

培养学生的艺术与审美、文学欣赏、历史常识、哲学基础和公共关系等方面的知识，学生根据课程内容安排自行选修，通过课程考核取得学分，学生最少取得 3 学分。

健康教育课

1. 体质锻炼

(1) 学时学分：90 学时，其中讲授 20 学时，实训 70 学时；3 学分。

(2) 课程目标：

①提高对身体和健康的认识，掌握有关身体健康的基本知识和科学健身的方法；

②提高自我保健意识，增强体质、促进身体健康，养成良好的体育锻炼习惯，保持良好的心态；

③掌握某一体育运动项目的基础知识、基本技术、基本技能，能把这一体育项目作为终身锻炼的手段；

④增强体质健康和心理健康、增强社会适应能力。

(3) 实施方法：讲授、训练、测试。

(4) 考核方式：考勤、笔试、平时运动、测试、竞赛等成绩综合考核。

(5) 成绩记载方式：百分制。

2. 心理健康

(1) 学时学分：32 学时，2 学分。

(2) 课程目标：

①总体目标：通过本课程的教学，使学生树立心理健康发展的自主意识，了解自身的心理特点和性格特征，能够对自己的身体条件、心理状况、行为能力等进行客观评价，正确认识自己、接纳自己，在遇到心理问题时能够进行自我调适或寻求帮助，积极探索适合自己并适应社会的生活状态。

②知识目标：通过本课程的教学，使学生了解心理学的有关理论和基本概念，明确心理健康的标准及意义，了解大学阶段人的心理发展特征及异常表现，掌握自我调适的基本知识。

③能力目标：通过本课程的教学，使学生掌握自我探索技能，心理调适技能及心理发展技能。如学习发展技能、环境适应技能、压力管理技能、沟通技能、问题解决技能、自我管理技能、人际交往技能和生涯规划技能等。

④素质目标：通过本课程的教学，使学生自觉加强自身心理素质的训练与优化，形成健全的人格，促进自身的完善与发展，实现与环境、社会的积极适应。

(3) 实施方法：课堂讲授、观看视频等。

(4) 考核方式：平时考勤、课堂表现等成绩综合考核。

(5) 成绩记载方式：五级等级制。

能力培养课

1. 中文写作与沟通

(1) 学时学分：40 学时；2 学分。

(2) 课程目标：

①知识目标：了解职业所需的基本汉语知识；了解应用文写作的基本知识；了解并掌握常用求职文书、社交文书、事务文书、会议文书、调研文书等的结构和写作要求；了解人际交流沟通的基本要求、掌握基本的交流沟通方法、学会常用的交际用语。

②能力目标：提高实用文写作能力、口头表达能力、综合工作能力（研讨策划、交流沟通、团队协作等能力）。

③素质目标：在教学中贯穿文学素养、道德修养、文明礼仪、创新思维等综合素质的培养。

(3) 实施方法：采用翻转课堂和混合教学模式，课前自学，课堂理论精讲、单项能力训练活动、综合能力训练活动，课外语文实践活动。

(4) 考核方式：课堂考勤+书面作业+课堂活动展示+课外实践记录。

(5) 成绩记载方式：五级等级制。

2. 应用英语

(1) 学时学分：120 学时，6 学分。

(2) 课程目标：

①掌握必备的英语语言基础知识和技能，具有一定的听、说、读、写、译能力，具备在涉外实际的日常活动和业务活动中用英语进行简单的口头和书面交流能力。

②培养学习兴趣和自主学习能力，掌握有效的语言学习方法和策略，提高英语综合应用能力。

③提高用英语进行思维和表达的能力，具有跨文化交际能力，了解中西方文化差异，促进学生综合文化素养的提高。

④提高交流表达，与人合作，解决问题等能力。

(3) 实施方法：基础知识讲解、课堂讨论、模拟训练、小组活动、线上线下混合教学

(4) 考核方式：过程性考核（考勤、学习态度、基本知识、基本技能、拓展创新等）+ 终结性评价（能力等级测试、个人作品展示等）。

(5) 成绩记载方式：百分制和五级等级制。

3. 应用数学（工科类）

(1) 学时学分：100 学时；5 学分。

(2) 课程目标：

①了解一些简单的抽样方法，能用样本估计总体；了解分布的意义和作用，能识别频率直方图、分布表、茎叶图、频率折线图；会用随机抽样的基本方法和样本估计总体的思想解决一些简单实际问题。

②掌握幂函数、对数函数、指数函数、三角函数和反三角函数的基本性质与图像，并能利用性质处理一些简单的计算问题。

③了解一元函数中极限、连续、导数、微分、不定积分、定积分等重要概念，并掌握简单的极限、导数、微分、不定积分、定积分的计算及应用；了解二元函数的偏导数、全微分、二重积分的概念，并掌握简单的偏导数、全微分、二重积分计算和应用。

④掌握简单的一阶线性微分方程和二阶常系数线性微分方程的特征和解法。

⑤了解数学建模基础知识，能够建立一些简单的数学模型，并能利用 Matlab 软件完成相关数学计算。

⑥具有用数学的思维方式去观察、分析现实社会，去解决学习、生活、工作中遇到的实际问题的能力。

(3) 实施方法：线上、线下混合教学，实践训练，专题讲座。

(4) 考核方式：过程考核、学习态度与期末成绩综合考核。

(5) 成绩记载方式：百分制和五级等级制。

4. 信息处理技术

(1) 学时学分：50 学时，其中讲授 20 学时，课内实训 30 学时；2.5 学分。

(2) 课程目标：

①认识计算机系统的基本组成，能正确的连接计算机系统的各个部件和外部设备；

②懂得计算机的工作原理和 Windows XP 的使用，能熟练的进行文件和文件夹的创建、保存、复制、移动、删除等操作；

③熟悉 MS office 组件的基本操作，能熟练使用 Word、Excel、PowerPoint 等软件完成日常工

作中文字处理、电子表格、幻灯片制作等任务；

④会使用 Internet 浏览信息、搜索资料、下载文件，收发电子邮件；

⑤能熟练使用即时通信工具进行交流与文件传输；

⑥能使用常用的工具软件解决实际问题。

(3) 实施方法：项目引导、任务驱动。

(4) 考核方式：平时作业与上机考试等成绩综合考核。

(5) 成绩记载方式：百分制。

行为养成课

行为养成课是以规范学生的日常行为作为学生发展的要素，以学生日常行为准则作为活动载体，以过程记录作为考核手段，积极引导学生遵守学校的规章制度、养成良好学风、树立正确人生观。

行为养成课主要包括：入学、毕业教育，军事，劳动，早操，文明礼仪，卫生与安全。其中，入学、毕业教育和军事学时计入总课时，其他课程为过程教学课，只计学分，不计课时。学生在校期间应完成 20 学分。

考核方式：见下表。

行为养成课学分分值一览表

	课程名称	课程类别	课程内容及考核办法	分值	依据及认定机构
行为养成课	入学、毕业教育	必修	入学教育 15+毕业教育 15，由二级分院组织实施。	1	分院
	军事	必修	理论 24+实践 60，共计 84 学时，由学保处组织实施。	3	学生处、分院
	劳动	必修	参加义务劳动 20、30、40 学时/学期，分别记 0.5、1.0、2.0 学分。	2/学期	分院学工办
	早操	必修	以早操出勤为依据，60 天、75 天、90 天/学期，分别记 0.5、1.0、2.0 学分，	2/学期	体育部
	文明礼仪	必修	学生自由报名，组班学习，培训 20 课时，记 1.0 学分。	1	分院学工办
	卫生与安全	必修	宿舍卫生评比优秀 8 周/学期，计 0.5 学分，13 周/学期，记 1.0 学分，17 周/学期，记 2.0 学分。 卫生知识讲座（如艾滋病等传染病预防）4 学时，安全知识讲座（如消防、交通、避震等）6 学时。	2.5/学期	分院学工办

1. 军事

(1) 学时学分：84 学时；3 学分。

(2) 课程目标：

① 掌握队列动作的基本要领，养成良好的军人作风，增强组织纪律观念、培养集体主义的精神，促进综合素质的提高，为中国人民解放军训练储备合格后备兵员和培养预备役军官打下坚实基础。

② 了解军事思想的形成与发展过程,熟悉我国现代军事思想的主要内容、地位作用及科学含义,树立科学的战争观和方法论,增强国防观念意识。

③ 了解国际战略格局的现状、特点和发展趋势,正确认识我国的周边安全环境现状和安全策略。

④ 使学生提高国防观念、掌握国防知识、激发爱国主义和革命英雄主义精神,增强保卫国家安全的意识,自觉履行国防义务。

(3) 实施方法:军事理论讲授、军事技能训练、国防教育专题报告等。

(4) 考核方式:军事理论考试、训练过程考察、会操表演效果等成绩综合考核。

(5) 成绩记载方式:百分制。

2. 入学、毕业教育

(1) 学时学分:30 学时;1 学分。

(2) 课程目标:

① 使学生充分了解学校,增强学习兴趣和信心,了解自己所在学院及专业,能自觉遵守学校的各项规章制度;

② 树立正确的心态,增强其步入社会的信心,做到文明离校。

(3) 实施方法:座谈、讲座、参观。

(4) 考核方式:考勤、过程表现、学习报告等成绩综合考核。

(5) 成绩记载方式:五级等级制。

(二) 专业课

专业平台课

1. 食品生物化学

(1) 学时学分:60 学时,2.5 学分。其中讲授 20 学时,课内实验实训 10 学时,集中实训 30 学时。

(2) 课程目标

① 能阐述食品中主要成分及功能,包括:碳水化合物、脂类、蛋白质、核酸、酶、维生素等物质的概念、结构、性质、作用;

② 能陈述生物体内活性物质化学及其新陈代谢,遗传的分子基础及代谢的调节控制,生物氧化、糖类代谢、脂类代谢、氨基酸代谢、核苷酸代谢等代谢途径;

③ 能阐述层析法、电泳法、分光光度法和生物大分子制备等常用生化实验方法的基本原理;

④ 掌握糖类、脂类、蛋白质、核酸、酶和维生素的分离、制备、分析和鉴定等实验技术;

⑤ 能说明一些常见的利用生化方法生产的食品及其生产原理。

(3) 实施方法:理论与实践结合。

(4) 考核方式:实验报告、操作技能、实践成果、期终考试等综合考核。

(5) 成绩记载方式:课内百分制,集中实验实训五级等级制。

2. 食品微生物

(1) 学时学分:60 学时,2.5 学分。其中讲授 20 学时,课内实验实训 10 学时,集中实训 30

学时。

(2) 课程目标

- ①掌握微生物的形态、分类、生理及有害微生物产毒的控制等基本知识及实验方法；
- ②熟悉微生物的培养、分离、保藏及食品微生物的检验，有害微生物的控制和杀菌技术；
- ③能熟练普通光学显微镜的使用、相差显微镜的使用；
- ④熟悉简单染色和革兰氏染色、细菌的荚膜染色、细菌的芽孢染色、细菌的鞭毛染色等常见微生物染色技术；
- ⑤了解放线菌的形态观察、霉菌的形态观察的实验方法；
- ⑥掌握细胞大小测定、直接计数法、稀释平板测数法、MPN 测数法等常见实验方法。

(3) 实施方法：理论与实践结合。

(4) 考核方式：出勤考核、课堂互动、作业考核、实验操作。

(5) 成绩记载方式：课内百分制，集中实验实训五级等级制。

3. 机械制图及基础

(1) 学时学分：60 学时，2.5 学分。其中讲授 20 学时，课内实验实训 10 学时，集中实训 30 学时。

(2) 课程目标

①能准确说明国标中关于制图的一般标准；掌握制图工具和仪器的使用技巧和方法；能说明制图的一般方法和步骤；

②掌握点、线、面的投影规律及它们之间的相对位置，能熟练作出简单体的本视图，使学生掌握投影和三视图的规律，具有简单三视图的画法与识读的能力；

③掌握棱柱体、棱锥体、圆柱体、圆锥体、圆球体以及它们表面点的三面投影；

④熟练掌握基本几何体与平面交线的画法及基本几何体相贯时相贯线的画法；

⑤会组合体的视图画法；会组合体的尺寸标注；能够独立完成某些组合体的识图及绘图；

⑥具有选择常用机构联结形式的能力；能正确使用联轴器、离合器、螺纹联接及弹簧；掌握液压传动工作原理初步了解液压传动在实际中的应用；使学生能读懂气压传动系统的能力并能设计简单的液压传动回路。

(3) 实施方法：理论与实践结合。

(4) 考核方式：出勤考核、课堂互动、作业考核、实验操作、理论考试。

(5) 成绩记载方式：百分制。

4. 仪器分析

(1) 学时学分：60 学时，2.5 学分。其中讲授 20 学时，课内实验实训 10 学时，集中实训 30 学时。

(2) 课程目标：

①能说明光谱分析法的基本理论与原理，能熟练操作使用紫外—可见分光光度计；

②能说明原子发射与原子吸收光谱法的基本理论与原理，会操作使用原子吸收分光光度计；

③能说明色谱分析法的基本理论与原理，能说明气相色谱仪与液相色谱法的操作规程与维护方法；

④能熟练操作使用常见小型分析仪器，如 pH 计、电位滴定仪等；

⑤能说明电导、极谱、质谱、热分析等分析方法。

(3) 实施方法：理论与实践结合。

(4) 考核方式：出勤考核、课堂互动、作业考核、实验操作、理论考试。

(5) 成绩记载方式：百分制。

5. 食品添加剂

(1) 学时学分：60 学时，2.5 学分。其中讲授 20 学时，课内实验实训 10 学时，集中实训 30 学时。

(2) 课程目标：

①能陈述防腐剂的性状及添加使用方法；

②能陈述抗氧化剂的性状及添加使用方法；

③能陈述稳定剂的性状及添加使用方法；

④能陈述香精的性状及添加使用方法；

⑤能陈述乳化剂的性状及添加使用方法；

⑥能陈述增稠剂的性状及添加使用方法；

⑦能陈述食品色素的性状及添加使用方法；

⑧能陈述食品呈味剂的性状及添加使用方法；

⑨能检索国内外食品添加剂发展动态文献。

(3) 实施方法：理论学习，认识学习，实践操作。

(4) 考核方式：出勤考核、课堂互动、作业考核。

(5) 成绩记载方式：五级等级制。

4. 食品营养与卫生

(1) 学时学分：60 学时，2.5 学分。其中讲授 20 学时，课内实验实训 10 学时，集中实训 30 学时。

(2) 课程目标：

①能准确陈述食品中碳水化合物、蛋白质、脂肪、水、微量元素、对人体的作用与功能；

②能准确说明食品中各种营养元素缺乏对人体的危害；

③能够针对各类人群的编制膳食结构方案。

(3) 实施方法：课堂讲授、参观实训，企业实践。

(4) 考核方式：出勤考核、课堂互动、作业考核。

(5) 成绩记载方式：五级等级制。

专业核心课

1. 粮油加工技术

(1) 学时学分：80 学时，3.5 学分。其中讲授 30 学时，课内实验实训 20 学时，集中实验实训 30 学时。

(2) 课程目标：

- ①能使用仪器检测谷物、面粉、油料、植物油脂等常见粮油产品的理化指标；
- ②能陈述稻谷制米加工技术、小麦磨粉加工技术、植物油脂加工技术、植物油脂的精炼及深加工技术、植物淀粉的生产与深加工技术、大豆加工及蛋白食品加工技术；
- ③能加工出方便面、挂面等产品；
- ④能操作方便面、挂面加工机械。

(3) 实施方法：理论讲授，实践训练，参观学习。

(4) 考核方式：出勤考核、课堂互动、作业考核、实验操作、理论考试。

(5) 成绩记载方式：课内百分制，集中实训五级等级制。

2. 面包生产技术

(1) 学时学分：80 学时，3.5 学分。其中讲授 30 学时，课内实验实训 20 学时，集中实验实训 30 学时。

(2) 课程目标

- ①能设计面包生产方案；
- ②掌握面包生产各工序的基本操作技能；
- ③掌握各种面包加工技术；
- ④能检测面包的质量；
- ⑤能使用面包生产的相关设备。

(3) 实施方法：理论讲授，实践训练。

(4) 考核方式：出勤考核、课堂互动、作业考核、实验操作、理论考试。

(5) 成绩记载方式：课内百分制，集中实验实训五级等级制。

3. 点心生产技术

(1) 学时学分：80 学时，3.5 学分。其中讲授 30 学时，课内实验实训 20 学时，集中实验实训 30 学时。

(2) 课程目标

- ①能认识中西点心；
- ②具有中西点心原辅材料选择及预处理的基本技能；
- ③能熟练加工常见的中西点心；
- ④能评判各类中西点心的品质特征。

(3) 实施方法：理论与实践结合。

(4) 考核方式：出勤考核、课堂互动、作业考核、实验操作、理论考试。

(5) 成绩记载方式：课内百分制，集中实验实训五级等级制。

4. 糕点装饰技术

(1) 学时学分：80 学时，3.5 学分。其中讲授 30 学时，课内实验实训 20 学时，集中实验实训 30 学时。

(2) 课程目标

- ①了解糕点装饰的基本知识；
- ②掌握糕点装饰的基本技能；
- ③能熟练制作裱花蛋糕；
- ④具有一定的糕点装饰创新能力。

(3) 实施方法：理论与实践结合。

(4) 考核方式：出勤考核、课堂互动、作业考核、实验操作、理论考试。

(5) 成绩记载方式：课内百分制，集中实验实训五级等级制。

5. 食品机械与设备

(1) 学时学分：80 学时，3.5 学分。其中讲授 30 学时，课内实验实训 20 学时，集中实验实训 30 学时。

(2) 课程目标：

①能说明带式输送、斗式升运机、螺旋输送及气力输送装置的工作原理及使用方法，能正确选择各类仪器参数；

②能说明中央循环管式浓缩设备、盘管式浓缩器、薄膜式浓缩设备等常用浓缩设备的工作原理及使用与维护，具有正确选用、使用常用浓缩设备的能力；

③能说明喷雾干燥的工作原理及压力喷雾和离心喷雾的基本流程，具有正确使用与维护喷雾干燥设备的能力；

④能说明几种常用液、酱、固体装料机的工作原理以及常用机构的功用，具有正确使用与维护几种常用装料设备的能力；

⑤能说明几种常用洗瓶、排气、封罐、杀菌机械与设备的工作原理、构造，使学生具有正确选型、使用、维护常用洗瓶、排气、封罐、杀菌机械与设备的能力；

⑥能说明几种常用包装机械的构造，具有正确使用与维护常用包装机械与设备的能力；

⑦具有正确使用与维护粮食加工、肉制品加工、乳品加工、果蔬加工机械中主要设备的能力。

(3) 实施方法：理论与实践结合。

(4) 考核方式：出勤考核、课堂互动、作业考核、实验操作、理论考试。

(5) 成绩记载方式：百分制。

6. 食品检验与分析

(1) 学时学分：80 学时，3.5 学分。其中讲授 30 学时，课内实验实训 20 学时，集中实验实训 30 学时。

(2) 课程目标：

①能准确陈述食品中营养成分的分析检验方法、原理及基本操作技术；

②能说明食品中有毒有害成份和添加剂的测定基本原理、方法及基本操作技术；

③能详细说明食品感官检验的方法，能对常见食品进行一般的感官检验；

④掌握常见微生物的检验方法，如细菌总数、大肠菌群的测定；

⑤对常见分析项目，能检索检验方法与标准，较独立完成检验分析。

(3) 实施方法：理论与实践结合。

(4) 考核方式：出勤考核、课堂互动、作业考核、实验操作、理论考试。

(5) 成绩记载方式：百分制。

专业拓展课

1. 企业文化

(1) 学时学分：20 学时，1 学分。讲授 20 学时。

(2) 课程目标

①了解企业文化的起源、形成和发展历程，了解企业文化的结构、内容和特点；

②了解社会环境、企业和个人之间的关系；

③获得对企业经营哲学、社会责任和价值观的基本认识，掌握企业工作的基本行为模式；

④能够运用企业文化的基本原理去观察、分析和解释现实生活中比较简单和典型的企业文化现象和问题。

(3) 实施方法：讲授、讲座、阅读、视频教学相结合。

(4) 考核方式：过程考核与考卷考核相结合。

(5) 成绩记载方式：百分制。

2. 饮料生产技术

(1) 学时学分：40 学时，2 学分。讲授 40 学时。

(2) 课程目标：

①能陈述软饮料的基本概念，能说明软饮料的分类方法；

②能准确陈述碳酸饮料、果蔬汁饮料、植物蛋白饮料、茶饮料、保健饮料的生产技术；

③能利用实训基地或实训室进行软饮料加工；

④能够对软饮料的生产进行质量管理和检测。

(3) 实施方法：理论学习，认识学习，实践操作。

(4) 考核方式：出勤考核、课堂互动、作业考核。

(5) 成绩记载方式：百分制。

3. 畜产品加工技术

(1) 学时学分：40 学时，2 学分。讲授 40 学时。

(2) 课程目标

乳品模块：

①能说明乳的生成机制，能说明影响产乳性能的因素；

②能陈述乳的化学成分、物理性质及其与乳制品质量的关系；

③能详细说明原料乳的验收方法；

④能准确陈述液态乳、乳粉、发酵乳的生产工艺，知道其生产设备的使用与维护；

⑤会操作使用乳检测中常用仪器设备。

肉品模块：

①能说明肉的理化特性；

②能准确陈述腌腊肉制品、肠类制品、酱卤制品、熏烤制品、干肉制品的加工技术；

③能判断肉及其制品常见质量问题。

(3) 实施方法：理论学习，手工操作训练，案例分析。

(4) 考核方式：出勤考核、课堂互动、作业考核。

(5) 成绩记载方式：百分制。

4. 果蔬贮藏与加工技术

(1) 学时学分：40 学时，2 学分。讲授 40 学时。

(2) 课程目标

贮藏部分：

①能准确陈述呼吸作用、呼吸强度、呼吸商等基本概念；

②会果蔬基本化学成份的测定，会借助仪器准确测定果蔬中的有机酸、维生素 C、单宁、果胶、可溶性固形物的含量；

③能准确测定果蔬的呼吸强度，并能据此准确判断果蔬的贮藏状态；

④能熟练使用各种仪器，准确测定贮藏环境中的温度、湿度和氧气、二氧化碳浓度；

⑤能熟练使用硬度计进行果蔬硬度准确测定。能熟练使用糖量计进行果蔬含糖量准确测定；

加工部分：

①能准确陈述干制品、罐制品、果蔬汁、果酒制品、蔬菜腌制品、速冻制品基本加工技术；

②能编制不同果蔬制品加工技术方案；

③能利用实训基地或实训室进行各类果蔬加工制品的加工生产；

④能准确判断果蔬制品加工中常见的质量问题，并采取有效措施解决或预防；

⑤会对产品进行一般质量鉴定；

⑥会操作常用的果蔬加工机械设备。

(3) 实施方法：理论学习，手工操作训练，案例分析。

(4) 考核方式：出勤考核、课堂互动、作业考核。

(5) 成绩记载方式：百分制。

5. 烘焙经营与管理

(1) 学时学分：学时学分：40 学时，2 学分。讲授 40 学时。

(2) 课程目标

①对焙烤食品的种类及品质特点有全面了解；

②掌握焙烤食品的贮运技能；

③能设计焙烤食品销售店面、人员等体系方案；

④能全面统筹焙烤食品经营效益。

(3) 实施方法：课堂讲授，实践操作。

(4) 考核方式：出勤考核、课堂互动、作业考核、实验操作、理论考试。

(5) 成绩记载方式：课内百分制，集中实验实训五级等级制。

6. 食品法规与质量控制

(1) 学时学分：学时学分：40 学时，2 学分。讲授 40 学时。

(2) 课程目标

①了解食品各种法律及规范；

②掌握各种食品质量控制体系；

③能分析食品法规与食品质量的关系；

(3) 实施方法：课堂讲授，实践操作。

(4) 考核方式：出勤考核、课堂互动、作业考核、实验操作、理论考试。

(5) 成绩记载方式：课内百分制，集中实验实训五级等级制。

综合能力培养

1. 工学交替

(1) 学时学分：320 学时，13 学分。集中实训与穿插讲授共计 320 学时。

(2) 课程目标

第四学期 焙烤食品加工、销售系统学习

①能陈述各种焙烤食品加工中原辅材料加工特性的基本知识；

②能进行各种焙烤食品加工工艺流程、生产方案设计及焙烤食品的品质保证体系的建设；

③能加工各种焙烤食品；

④能正确使用和维护各种焙烤食品机械与设备；

⑤能设计和布置焙烤食品工厂；

⑥能管理焙烤食品的生产与流通。

第五学期 核心课程全面实践

①能将粮油食品加工理论与生产实践结合学习；

②能将面包加工理论与生产实践结合学习；

③能将点心加工理论与生产实践结合学习；

④能将糕点装饰技术理论与生产实践结合学习；

⑤能将食品机械理论与生产实践结合学习。

(3) 实施方法：实践操作。

(4) 考核方式：校企共同考核，包括出勤考核、实验过程考核、实习报告考核。

(5) 成绩记载方式：五级等级制。

2. 顶岗实习

(1) 学时学分：540 学时，18 学分。集中实训 540 学时。

(2) 课程目标:

- ①能够从事食品行业的产品研发和质量控制工作;
- ②能够从事食品检测 and 产品质量控制工作;
- ③能够从事食品质量管理文件编制工作;
- ④能够从事食品营养与膳食指导工作;
- ⑤能够从事食品行业的教学和培训工作;
- ⑥能够从事食品安全与监督工作。

(3) 实施方法: 顶岗实习, 教学互动, 实践生产。

(4) 考核方式: 实习日记的内容检测, 实习综合评价表格的填写与成绩, 实习总结的报告和体会交流, 顶岗实习综合答辩效果。

(5) 成绩记载方式: 五级等级制。

(三) 个性发展课

个性发展课: 是指学生在校期间参与各类文体活动及获得的各种文体活动成果和技能成果。成果认定以相关组织机构公布的文件或证书为准, 对合作企业认定的成果须教务处审核。

个性发展课包括舞蹈类、声乐类、书画艺术类、体育类、专业专项技能和证书类。学生在校期间应该完成 10 个学分。

个性发展课程学分分值一览表

	课程名称	课程类别	课程内容及考核办法	依据及认定机构
个性发展课	舞蹈类	选修	积极参加学院、分院组织的活动, 过程符合组织要求, 记 1.0 学分。代表学院、分院参加比赛并获奖, 个人赛奖记 2.0 学分, 团队赛奖每人记 1.0 学分, 获得社会机构赛奖, 按证书类计算。	学院社团、分院社团、学院协会、团委、二级分院
	声乐类	选修		
	书画艺术类	选修		
	体育类	选修	获得国家级及以上单项奖名次的, 记 3 个学分。获得省级比赛奖项的, 记 2 个学分, 同时破纪录的, 在单项基础上外加 1 个学分。获得学院运动会奖励的, 每项记 1 个学分, 最多计两个奖项。学院组织的团队赛, 正式参赛队员集训记 1 个学分, 取得团队赛奖项的, 团队成员每人记 1.0 学分。	体育部、二级分院
	专业专项技能	必修	取得国家级比赛一、二、三等奖分别记 6、4、3 学分; 取得省级一、二、三等奖分别记 4、3、2 学分; 取得行业从业资格证书记 2 学分/个; 取得学院技能资格证书记 1 学分/个; 取得四六级证书记 3 学分/个。	二级分院确认, 教务处负责登记
	证书类	选修	取得各种舞蹈、声乐、书画艺术、体育等级运动员等证书的, 均记 2.0 学分	二级分院确认, 教务处负责登记

(四) 创新创业课

创新创业课：是指学生在校期间在论文、专利、作品、社会调研、参与创新创业活动或自办企业等方面取得的成果。学生在校期间，除完成职业生涯规划课程、就业指导课和创新创业课4个学分外，其他学分由相关部门负责实施并认定。

创新创业课学分分值一览表

	项目	名称	分值	依据及认定
创新创业课	论文	核心期刊	8	相关依据
		普通刊物	4	
		学校、社团刊物	0.5/次	最多每学期3分
	专利	发明专利（不分排名次序）	8	专利证书
		实用专利（不分排名次序）	5	专利证书
	社会实践	假期社会调研	2/次	分院认定
		假期企业锻炼	2/次	企业证明，分院认定
	创新创业	职业生涯规划	1	理论教学
		就业指导	1	理论教学
		创新创业	2	理论教学
		自主创办企业	8	营业执照
		参与学院企业管理	2	分院认定
		创业建议书	3	分院专家组认定
		创新意见书	3	分院专家组认定
		参与教师项目	2	项目组证明，分院认定
		企业行业项目解决方案	3	项目评审意见书
		创新设计产品	3	省级教育部门证书

1. 职业生涯规划

(1) 学时学分：20学时，其中讲授10学时，专题讲座或报告会10学时；1学分。

(2) 课程目标：

① 明确大学生活与未来职业生涯的关系，为科学、有效地进行职业规划做好铺垫与准备，形成初步的职业发展目标；

② 掌握搜集和管理职业信息的方法；能够在生涯决策和职业选择中充分利用资源；能思考并改进自己的决策模式，并能将决策技能应用于学业规划、职业目标选择及职业发展过程；

③ 学会分析已确定职业和该职业需要的专业技能、通用技能以及对个人素质的要求，并学会通过各种途径来有效地提高这些技能。

(3) 实施方法：课堂讲授、问题讨论、案例分析、专题讲座。

(4) 考核方式：案例分析报告、作业、个人职业规划等成绩综合考核。

(5) 成绩记载方式：五级等级制。

2. 就业指导

(1) 学时学分：20 学时，其中讲授 10 学时，专题讲座或报告会 10 学时；1 学分。

(2) 课程目标：

① 学会及时、有效地获取就业信息，提高信息收集与处理的效率与质量；

② 掌握求职过程中简历和求职信的撰写技巧，掌握面试的基本形式和面试应对要点，理解心理调适的重要作用，掌握适合自己的心理调适方法，更好地应对求职挫折，调节负面情绪；

③ 掌握权益保护的方法与途径，维护个人的合法权益；

④ 建立对工作环境客观合理的期待，在心理上做好进入职业角色的准备，实现从学生到职业人的转变；积累相关技能，发展良好品质，成为合格的职业人；

(3) 实施方法：课堂讲授、问题讨论、案例分析、专题讲座。

(4) 考核方式：案例分析报告、作业、自荐书撰写等成绩综合考核。

(5) 成绩记载方式：五级等级制。

3. 创新创业

(1) 学时学分：40 学时，其中讲授 40 学时；2 学分。

(2) 课程目标：

① 启蒙学生的创新意识，了解创新型人才的素质要求，掌握开展创新活动所需要的基本知识。

② 培养学生的创新能力，以提高创新能力为核心，带动学生整体素质自主构建和协调发展。

③ 正确认识创业在社会中的作用，指导学生树立正确的创业观，鼓励毕业生把创业作为理性职业选择。

④ 培养学生创业精神，掌握创业需要具备的基本知识和技能，通过模拟教学，让学生体验创业过程。

⑤ 介绍自主创业的政策和法律法规。

(3) 实施方法：课堂讲授、问题讨论、案例分析、专题讲座。

(4) 考核方式：课堂表现、案例分析报告、作业、创业设计撰写等成绩综合考核。

(5) 成绩记载方式：五级等级制。

七、毕业条件

(一) 学分要求

本专业毕业要求获得 142 学分。其中价值塑造课、健康教育课、能力培养课和专业课学分为 97

分，科学普及课最低学分为 2 分，人文浸润课最低学分为 3 分，行为养成课最低学分为 20 分，个性发展课最低学分为 10 分，创新创业课最低学分为 10 分。

（二）证书要求

1. 资格证书：本专业职业岗位资格证书 2 个（国家职业技能鉴定职业资格证书或行业关键岗位证书）。

2. 英语证书：取得高等学校英语应用能力考试 B 级证书，或 PETS 英语二级单科（笔试或口试）证书。

3. 计算机证书：取得“全国计算机应用技术考试（NIT）”2 个模块合格证书；或全国计算机等级考试（NCRE）一级及以上级别的等级考试合格证一个；或全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试初级以上证书。

八、附录

（一）修订依据

根据《杨凌职业技术学院关于制定（修订）2017 级招生专业人才培养方案的通知》（杨职院发〔2018〕93 号）要求，在深入调研社会人才需求情况基础上，与企业行业专家共同研讨，确定人才培养目标及职业岗位，分析每个岗位需要完成的工作任务及对应的职业能力，构建科学合理的课程体系，完成本方案的编制。

（二）修订说明

1. 突出高职特色，体现职教优势，坚持学生知识、能力、素质协调发展。
2. 在修订前期，曾做了大量的调查研究工作，对专业课程的设置力求适应实际生产第一线的需要。加强实践教学，强化技术应用能力培养。
3. 与修改前相比，本方案打破学科体系，加大必修课比例；加大实训理论一体化课程，增设综合性强的实训课程，构建了四位一体的人才培养体系。

（三）修订人员

杨凌职业技术学院：马兆瑞、龙明华、唐丽丽、姚瑞祺、张红娟、祝战斌、薛雯、刘一、程春全、张小宁。

西安康桥乳品有限公司：杜管利

西安市东方乳品厂：秦力虎

内蒙古伊利实业集团股份有限公司：张建强

汇源饮料食品集团有限公司：韩毅

河南农业职业学院：汤高奇

米旗西安分公司：马爱华

执笔人：龙明华

审核人：范学科