

湖北轻工职业技术学院

专业人才培养方案

专业名称：食品智能加工技术

所在院部：轻化工程学院

专业负责人：刘建峰

适用年级：2021 级

修订日期：2021 年 10 月 20 日

2021 级食品智能加工技术专业人才培养方案

说明：因食品智能加工技术专业的专业标准还没有发布，故培养方案中的有关内容会根据最新的专业标准实时调整。）

一、专业名称及代码

专业名称：食品智能加工技术

专业代码：490101

二、入学要求

高中阶段教育毕业生或具有同等学力者。

三、修业年限

高等职业学校学历教育修业年限以 3 年为主；招收初中毕业生或具有同等学力者，修业年限以 5 年为主。

四、职业面向

所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应行业 (代码)	主要职业类别 (代码)	主要岗位类别 (或技术领域)	职业资格证书或技能等级证书举例
食品药品与粮食大类(49)	食品类 (4901)	食品制造业 (14)	食品、饮料加工生产人员 (60200)	质量管理员、工艺员、设备操作工、品控员等	酿酒师、农产品食品检验员、面点师等

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标。

培养思想政治坚定、德技并修、全面发展，适应食品企业发展需要，具有吃苦耐劳、爱岗敬业等素质，掌握食品加工工艺、设备操作、食品加工过程质量管理等知识和技术技能，面向食品

工业领域的高素质、高技能复合型人才。

(二) 培养规格。

由素质、知识、能力三个方面的要求组成，具体内容如下（见表1）。

表1 培养内容要求

要素	基本要求	具体内容	相应主要课程或教学环节
知识 结构	基础知识	基础理论：食品及食品原料的组成、性质，如食品的营养要素蛋白质、糖、脂类等的含量及食品加工过程中的变化等。食品工厂的设计、布局，食品设备通用基础等。	食品原料概论、基础化学、食品化学、食品工厂设计概论、工程识图、电子电工等
		基础实训：基本的食品实验操作理论和实际，如食品检验实验室操作规范、实验数据处理、食品实验室常规仪器设备操作等；	微生物检测技术、理化检测技术、感官检测技术等
	专业技能	食品加工过程技术，如原料的验收、原料的预处理、杀菌等；食品加工设备维护技术，如杀菌机、均质机、离心机等；食品加工中的质量监控，如关键控制点、GMP、HACCP等。	食品加工单元操作技术、食品质量和安全控制、食品（烘焙、乳制品、肉制品、软饮料）加工技术等
	拓展知识	特色产品的加工技术	专题讲座或专项训练
清楚的认识自己的能力和水平，为自己的发展做好规划，如自己的专业知识水平、沟通能力、职业精神等的优势或劣势，及采取的措施和效果等。		职业发展规划	
基本素质	人文素养	具备人文知识，如历史知识、文学知识、政治知识、法律知识、艺术知识、哲学知识、宗教知识、道德知识、语言知识等。追求崇高的理想和优秀道德情操，向往和塑造健全完美的人格，热爱和追求真理，严谨、求实的科学精神等。	两课、专题讲座等

要素	基本要求	具体内容	相应主要课程或教学环节
	职业精神	良好的职业道德，正面积积极的职业心态和正确的职业价值观意识。坚持不断的关注行业的发展动态及未来的趋势走向。	专业实习、顶岗实习、专业实践及专题讲座等
能力要求	通用能力	具有一定的计算机能力；有一定的英语听说读写能力；借助于工具书阅读本专业资料的能力；具有运用网络收集处理使用信息的能力。	计算机、英语、专题讲座等
	专业能力	能够识别工艺图；能进行液体输送、传热、醒发、烘焙、杀菌、包装等常用单元操作；能控制食品加工质量及安全；能对关键控制点进行质量监控；能制定食品加工工艺；有执行国家食品法规的能力，熟练掌握 DCS 操作控制，能够对生产过程中各种参数的控制。能够进行检修前的安全处理；熟悉压力容器、管道和阀门的材质；能够维护食品加工设备；懂得传动设备的结构和工作原理，并能维护；能独立操作完成一种以上的食品的生产和质量监控。	食品加工单元操作技术、电气控制技术、食品质量和安全控制、乳制品加工技术、食品烘焙技术等

六、课程设置

围绕企业需求人才的规格，继续完善“学岗直通，校企融通”的专业课程体系，优化整合课程内容，与“双证制”有效衔接，积极推行“三融通”（职业技术培训与教学过程、职业技术鉴定与课程考核、职业资格证书与学历证书）的课程改革。提高学生学习的积极性和针对性，毕业生取证率达到 93%，增强毕业生就业竞争力。

通过分析在食品制造业生产流程中各工作岗位需要完成的典型工作任务，确定各工作岗位的具体能力要求；根据岗位能力要求的复杂程度归纳总结出食品加工技术专业课程项目平台，按照各岗位职业成长规律，不断优化、完善课程教学模块。

课程主要包括通用基础课程和专业课程（包括专业基础课程、专业核心课程、专业拓展课程等）。具体如下图（见图 1）所示：



图 1 课程体系

公共基础课是各专业学生均需学习的有关基础理论、基本知识和基本素养的课程，专业课程是支撑学生达到本专业培养目标，掌握相应专业领域知识、能力、素质的课程。课程设置及教学内容应基于国家相关文件规定，强化对培养目标与人才规格的支撑，融入有关国家教学标准要求，融入行业企业最新技术技能，注重与职业面向、职业能力要求以及岗位工作任务的对接。

(一) 通用基础课程。

根据党和国家有关文件明确规定，高等职业学校各专业人才培养方案应明确将思想政治理论课、中华优秀传统文化、体育、军事课、大学生职业发展与就业指导、心理健康教育、信息技术等课程列入公共基础必修课程，并将马克思主义理论类课程、党史国史、大学语文、高等数学、公共外语、创新创业教育、健康教育、美育课程、职业素养等列为必修课或选修课。

(二) 专业课程。

专业课程设置要与培养目标相适应，课程内容要紧密联系生产劳动实际和社会实践，突出应用性和实践性，注重学生职业能力和职业精神的培养。按照相应职业岗位（群）的能力要求，**确定 5-8 门专业核心课程**，并明确教学内容及要求。专业课程设置要注重引导和体现现实一体化教学。专业核心课程描述如下：

1. 食品设备操作与维护技术课程描述

课程名称		食品设备操作与维护技术		课程代码	202228
参考学分	6	参考课时	112	开课学期	3、4
课程 目 标	知识目标	(1) 掌握杀菌机的结构和工作原理； (2) 掌握离心机的结构和工作原理； (3) 掌握均质机的结构和工作原理； (4) 了解包装设备、干燥设备及其他设备的结构及工作原理； (5) 熟悉设备的维持的基本操作流程			
	能力目标	(1) 具有独立操作杀菌机的能力； (2) 具有独立操作离心机的能力； (3) 具有独立操作均质机的能力； (4) 具有爱惜设备、时刻维护保养设备的思想			
	素质目标	(1) 具备良好的自我表现、与人沟通的能力； (2) 树立团队协作精神； (3) 具备分析问题、解决问题的能力； (4) 树立勇于创新、敬业乐业的工作作风； (5) 树立质量意识； (6) 具有诚实、守信、坚韧不拔的性格； (7) 具备自主、开放的学习能力			
主要 教学 内容	物料输送、清洗、分选、切割、破碎、分离、混合、预煮杀菌、油炸、烘烤、浓缩、干燥、包装、冷冻等相关的机械设备的构造、工作原理及维护保养等。				
教学 方法 建议	仿真教学、动画教学、启发式教学等				
课程 考核 建议	过程考核为主				

2. 乳品加工技术课程描述

课程名称		乳品加工技术		课程代码	
参考学分	6	参考课时	108	开课学期	3
课程目标	知识目标	(1) 掌握酸奶的制备工艺和过程原理； (2) 掌握冰淇淋制备的工艺和过程原理； (3) 掌握奶酪制备的工艺和过程原理； (4) 了解水处理设备的工艺； (5) 熟悉车间的管道走向			
	能力目标	(1) 具有独立管理一种产品生产线的能力； (2) 具有车间环境的处理能力； (3) 具有产品过程质量管理思想			
	素质目标	(1) 具备良好的自我表现、与人沟通的能力； (2) 树立团队协作精神； (3) 具备分析问题、解决问题的能力； (4) 树立勇于创新、敬业乐业的工作作风； (5) 树立质量意识； (6) 具有诚实、守信、坚韧不拔的性格； (7) 具备自主、开放的学习能力			
主要内容	原料乳的验收和预处理、液态乳的加工及检验、冷冻乳制品的加工、酸乳的加工及检验、乳粉的加工及检验、干酪的加工等。				
教学方法建议	现场教学、仿真教学或动画教学等				
课程考核建议	过程考核、现场考核等				

3. 肉制品加工技术课程描述

课程名称		肉制品加工技术		课程代码	202258
参考学分	3	参考课时	60	开课学期	4
课程 目 标	知识 目标	(1) 掌握肉质原料的理化性质； (2) 掌握肉制品的加工工艺； (3) 了解生产中的容易发生的问题及对策； (4) 熟悉生产设备			
	能力 目标	(1) 具有管理生产的能力； (2) 具有质量监控生产过程的能力； (3) 具有质量至上的思想			
	素质 目标	(1) 具备良好的自我表现、与人沟通的能力； (2) 树立团队协作精神； (3) 具备分析问题、解决问题的能力； (4) 树立勇于创新、敬业乐业的工作作风； (5) 树立质量意识； (6) 具有诚实、守信、坚韧不拔的性格； (7) 具备自主、开放的学习能力			
主要 教学 内容	肉韵结构及性质、畜禽的屠宰及分割、肉的贮藏与保鲜、肉制品加工辅料、腌腊肉制品加工、酱卤肉制品加工、熏烤肉制品加工、肠类制品加工、肉干制品加工、肉类罐头加工、油炸肉制品加工、肉制品加工厂的卫生管理等。				
教学 方法 建议	现场教学、仿真教学或动画教学等				
课程 考核 建议	过程考核、现场考核等				

4. 烘焙食品加工技术课程描述

课程名称		烘焙食品加工技术		课程代码	
参考学分	3	参考课时	60	开课学期	4
课程 目 标	知识目标	(1) 掌握原料的理化性质； (2) 掌握面包的制备工艺及过程原理； (3) 掌握蛋糕的制备工艺及过程原理； (4) 了解制备过程的质量问题及对策； (5) 熟悉生产的仪器设备			
	能力目标	(1) 具有独立制作面包和蛋糕的能力； (2) 具有制备过程质量控制的能力； (3) 具有质量至上的思想			
	素质目标	(1) 具备良好的自我表现、与人沟通的能力； (2) 树立团队协作精神； (3) 具备分析问题、解决问题的能力； (4) 树立勇于创新、敬业乐业的工作作风； (5) 树立质量意识； (6) 具有诚实、守信、坚韧不拔的性格； (7) 具备自主、开放的学习能力			
主要 教学 内容	烘焙食品常用原料、烘焙食品常用设备器具、烘焙食品配方表示方式及用料量计算、配方平衡、面包加工技术、蛋糕加工及装饰技术等。				
教学 方法 建议	现场教学、仿真教学或动画教学等				
课程 考核 建议	过程考核、现场考核等				

5. 食品质量安全与控制课程描述

课程名称		食品质量安全与控制		课程代码	202267
参考学分	3	参考课时	60	开课学期	5
课程目标	知识目标	(1) 掌握植物源性食品可能存在的安全问题及对策； (2) 掌握动物源性食品可能存在的安全问题及对策； (3) 掌握食品加工中可能存在的安全问题及对策； (4) 了解食品卫生安全法规标准； (5) 熟悉食品生产过程的安全质量保证			
	能力目标	(1) 具有鉴别食品是否安全的能力； (2) 具有一定的食品生产过程质量管理的能力； (3) 具有安全至上的思想			
	素质目标	(1) 具备良好的自我表现、与人沟通的能力； (2) 树立团队协作精神； (3) 具备分析问题、解决问题的能力； (4) 树立勇于创新、敬业乐业的工作作风； (5) 树立质量意识； (6) 具有诚实、守信、坚韧不拔的性格； (7) 具备自主、开放的学习能力			
主要教学内容	植物源性食品的安全性、动物源性食品的安全性、加工食品的安全性、食品生产过程的安全质量保证、食品卫生安全法规标准等。				
教学方法建议	案例法、讨论法等				
课程考核建议	过程考核为主				

实践性教学环节主要包括实习、实训、毕业设计（论文）等。应依据国家发布的有关专业顶岗实习标准，严格执行《职业学校学生实习管理规定》有关要求，组织好认识实习、跟岗实习和顶岗实习。专业综合实训（实践教学环节）描述如下：

1. 乳品生产综合实训描述

实训项目名称	凝固型酸奶的生产				
参考学分		参考课时		开设学期	
实训目的	1.掌握酸奶加工相关的设备操作； 2.掌握酸奶加工的工艺； 3.理解酸奶发酵终点的判断。				
实训内容	1.酸奶配方的设计； 2.酸奶的生产工艺操作； 3.酸奶发酵质量的控制。				
实训要求	1.穿戴符合生产的要求； 2.操作设备前已掌握设备运行的原理； 3.3 人一组进行操作； 4.保持生产过程中的卫生。				

2.烘焙食品生产综合实训描述

实训项目名称	面包的生产				
参考学分		参考课时		开设学期	
实训目的	1.掌握面包加工相关的设备操作； 2.掌握面包加工的工艺； 3.理解面包醒发终点的判断。				
实训内容	1.面包配方的设计； 2.面包的生产工艺操作； 3.面包质量的控制。				
实训要求	1.穿戴符合生产的要求； 2.操作设备前已掌握设备运行的原理； 3.3 人一组进行操作； 4.保持生产过程中的卫生。				

3. 毕业设计描述

项目名称	(由指导老师确定)				
参考学分		参考课时		开设学期	6
毕业设计目的	1.掌握对象设计的基本知识; 2.理解对象设计的过程。				
毕业设计内容	根据顶岗实习的岗位特点,在对岗位工艺或设备理解的基础上,对现有工艺或设备进行独立的设计,以改进其缺陷。				
毕业设计要求	1.完成岗位的工艺或设备现状的描述或图像; 2.阐述设计的要点和优缺点。				

七、学时安排

食品加工技术专业三年总学时数为 2672 学时，三年总学分一般不少于 141 学分。军训、入学教育、社会实践、毕业设计（或毕业论文、毕业教育）等，以 1 周为 1 学分。

第一学期新生晚入学一周，法定假 1 周。

第二学期法定假累计 1 周，实际教学周数为 18 周(含考试时间)。

第三学期法定假 1 周，实际教学周数为 18 周(含考试时间)。

第四学期法定假累计 1 周，跟岗实习为 8 周。

第五学期法定假累计 1 周，跟岗实习为 8 周。

第六学期为 18 周，6 月下旬毕业，第六学期需完成毕业实习。

八、教学进程总体安排

教学进程总体安排是对本专业技术技能人才培养、教育教学实施进程的总体安排，是专业人才培养模式的具体体现，应尊重学生的学习规律，科学构建课程体系，注重公共基础课程与专业课程的衔接，优化课程安排次序，明确学期周数分配，科学编制教学进程安排表。

- 1、教学时间安排表（见附表 1）
- 2、教学进程表（见附表 2）
- 3、实践教学进程表（见附表 3）
- 4、教学环节分配表（见附表 4）

九、实施保障

（一）师资队伍。

包括专任教师和兼职教师。各专业在校生与该专业的专任教师之比不高于 25:1（不含公共课）。高职专业带头人原则上应具有高级职称，“双师型”教师一般不低于 60%。兼职教师应主要来自于行业企业。

1、专业师资的配置与要求

- （1）具有本专业开相关专业大学生本科及以上学历；

- (2) 具有高等教师资格证书，中级及以上职业资格证书或相应技术职称；
- (3) 具有良好的思想品德修养，遵守职业道德、为人师表；热爱关心学生；
- (4) 具备本专业教学需要的扎实的专业知识和专业实践能力，并能在教学过程中灵活运用；
- (5) 能担任本专业的实习指导工作；

(6) 熟悉所任教专业与应对的产业、行业、企业、职业（岗位）、就业的相互依联程度，具备一定的课程开发和专业研究能力，能遵循职业教育教学规律，正确分析、设计、实施及评价课程；

(7) 熟悉本行业的技术生产情况及发展趋势。与企业保持紧密联系，熟悉企业生产现状，能及时将企业各项新工艺、新材料、新方法和企业管理新理念补充进课程。近 3 年中应有不少于 6 个月的企业实践经历。

2、专业教学团队要求

- (1) 有至少 2 个专业带头人，其中 1 人为来自企业的工作技术人员或专家；骨干教师 4 名；
- (2) 每门课程由讲师以上职称的教师担任课程负责人；

(3) 专业教师的数量和结构能满足专业办学规模，其中专兼职教师比例为 1:1。“双师型”比例为 80% 以上。具体要求如下表（见表 2）：

表 2 教师团队结构

序号	团队结构	人数	比例(%)
1	专职教师	11	82%
	兼职教师	3	18%
2	高级职称以上	7	72.7%
	中级职称	3	18.2%
	初级职称	1	9.1%
3	双师教师（专职）	11	83%

(二) 教学设施。

创建四层次递进的实践教学体系，将电子信息工程技术专业实践教学体系划分成“课程实训

“综合实训—生产性实训—顶岗实习”四个层次，分学期对上述四个层次做好实训课程建设。

1.校内实训基地建设

按照专业培养目标的要求，加快专业实训基地的建设，完善各专业实训教学环节的各项规程，优化各专业实训的教学内容；实现教学与生产及工作过程相结合，吸纳企业行业高技能人才参与课程开发、教学计划制定与修改、课程教学与实训实习、教学评价等全过程；引入新的行业工艺技术，及时调整实践教学课程内容，把真正有用的技术融入教学体系中。在原有的实训条件下，为了加大实景生产实践力度，提高学生专业实践技能，完善焙烤实训室设备和管理制度，拟建设膨化食品实训室。见下表（见表3）。

表3 校内实训设施情况

序号	实训基地名称	实训主要内容	备注
1	焙烤实训室	面包、蛋糕、糕点等的制作	继续完善
2	乳制品生产车间	消毒乳、发酵乳、冰淇淋、奶油、乳酪等的生产	
3	微生物实验室	微生物基本操作、食品卫生检测	
4	理化检测室	理化检测基本操作、食品理化检测	
5	膨化食品实训室	膨化食品工艺实训、膨化产品研发	拟建
6	产品品评室	实训产品品评	

2.校外实训基地建设

（1）校外实训基地的要求

①企业历史相对较长，形成企业文化；企业技术力量较强，能完成由企业承担的课程，达到教学要求；

②企业类型全面，配置合理。达到一定的规模，能接收一定数量的学生。

（2）校外实训基地功能

完成本专业教学模式中的教学实训项目，同时也具有能进行教师培训作用及合作开发项目作

用。能充分引导学生做好自己的职业生涯规划，缩短了学生从毕业到进入工作岗位的心理转换期。具体要求如下表（表 4）：

表 4 校外实训基地情况

序号	基地名称	容纳人数
1	武汉仟吉食品有限公司	100
2	武汉吉人食品有限公司	50
3	上海快乐柠檬食品有限公司	50
4	武汉蒙牛食品有限公司	50
5	南京喜之郎食品有限公司	50
6	武汉康师傅顶津食品有限公司	50

（三）教学资源。

教材选择的要求：严格执行国家和省（区、市）关于教材选用的有关要求和本校教材选用制度。根据需要组织编写校本教材，开发教学资源。

图书资源：学校拥有纸质图书馆和电子图书馆，可以满足学生学习的需要。

数字资源：本专业拥有 1 门省级精品课程《微生物基础》和 1 门全国生物行指委精品课程《发酵乳加工技术》，同时准备上线《食品微生物检测技术》和《烘焙食品加工技术》。

总之，教材、图书和数字资源能够满足学生专业学习、教师专业教学研究、教学实施和社会服务需要。

（四）教学方法。

教学方法应为教学目标服务，指导教师依据专业培养目标、课程教学要求、学生能力与教学资源，采用适当的教学方法，以达成预期教学目标。倡导因材施教、按需施教，鼓励创新教学方法和策略，采用理实一体化教学、案例教学、项目教学等方法，坚持学中做、做中学。

（五）教学评价。

对学生的学业考核评价内容应兼顾认知、技能、情感等方面，评价应体现评价标准、评价主

体、评价方式、评价过程的多元化，如观察、口试、笔试、顶岗操作、职业技能大赛、职业资格鉴定等评价、评定方式。要加强对教学过程的质量监控，改革教学评价的标准和方法。

(六) 质量管理。

建立健全校院（系）两级的质量保障体系。以保障和提高教学质量为目标，运用系统方法，依靠必要的组织结构，统筹考虑影响教学质量的各主要因素，结合教学诊断与改进、质量年报等职业院校自主保证人才培养质量的工作，统筹管理学校各部门、各环节的教学质量管理活动，形成任务、职责、权限明确，相互协调、相互促进的质量管理有机整体。

十、毕业要求

按规定修完所有课程、成绩全部合格。学分达到毕业学分学分规定。

附表 1: 教学时间安排表

第 1 学期-第 6 学期学年教学时间安排表																											
学年	八月	九月				十月					十一月				十二月				一月				二月				
次周	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
日期起止	29 / 2	5 / 9	12 / 16	19 / 23	26 / 30	3 / 7	10 / 14	17 / 21	24 / 28	31 / 4	7 / 11	14 / 18	21 / 25	28 / 2	5 / 9	12 / 16	19 / 23	26 / 30	2 / 6	9 / 13	16 / 20	23 / 27	30 / 3	6 / 10	13 / 17	20 / 24	
一	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	△:	×	×	×	×	×	
三	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	△:	×	×	×	×	×	
五	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	△:	∥	∥	∥	∥	∥	∥	∥	∥	×	×	×	×	×	
学年	二月	三月				四月				五月				六月				七月				八月					
次周	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	
日期起止	20 / 24	27 / 2	5 / 9	12 / 16	19 / 23	26 / 30	2 / 6	9 / 13	16 / 21	23 / 28	30 / 4	7 / 11	14 / 18	21 / 25	28 / 1	4 / 8	11 / 15	18 / 22	25 / 29	2 / 6							
二	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	△:	×	×	×	×	×	×	
四	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	△:	∥	∥	∥	∥	∥	∥	∥	∥	∥	×	×	×	×	×	×
六	∥	∥	∥	∥	∥	∥	∥	∥	∥	∥	∥	∥	∥	∥	∥	∥	∥	∥	▲	▲	×	×	×	×	×	×	
注: □== 理论教学; ∴== 考试; ○== 实践教学; △== 入学教育; ϕ== 军训; ×== 寒暑假; ∥== 各类实训、毕业实训; △== 机动; ▲== 毕业鉴定; ●== 技能鉴定; ※== 课程设计。实习实训时间安排还需兼顾其他专业教学进程、实习实训场地、师资等多方面的协调问题, 将有所调整!																											
第四学期: 专业实习 8 周; 第五学期: 生产实习 8 周; 第六学期: 定岗实习 16 周																											

附表 2: 教学进程表

课程结构	序号	课程代码	课程名称	课程类型	课程性质	考核方式	学分	课内学时分配				周学时数分配						实验、实训				
								理论学时	实践学时	理实一体化	总学时	一	二	三	四	五	六					
												15	18	18	10	10	18					
通用基础课程	1		入学教育与军训	B	必修课	考查	3	24	48		72	3w						0.7				
	2		军事理论	A	必修课	考查	1	18			18		讲座					0.0				
	3	106011	思想品德修养与法律基础	B	必修课	考查	4	56	10		66	2	2					0.2				
	4	106012	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	B	必修课	考查	3	48	8		56			2	2			0.1				
	5	106003	英语	A	必修课	考试/考查	8	132			132	4	4					0.0				
	6	106005	体育	C	必修课	考查	6		102		102	2	2	2				1.0				
	7	106020	形势与政策	A	必修课	考查	2	32			32	讲座						0.0				
	8	103004	大学生心理健康	B	必修课	考查	2	16	14		30	2						0.5				
	9	106021	职业生涯规划、就业指导与创新创业教育	B	必修课	考查	2	16	16		32	1*16			1*16			0.5				
	10		毕业教育	B	必修课	考查	1	10	8		18						1	0.4				
	11	106019	计算机应用基础	B	必修课	考查	3	20	40		60	4						0.7				
	12		公益劳动	C	必修课	考查	2		32		32	1*16	1*16					1.0				
小计											37	372	278	0	650	14	8	4	2	0	1	
专业基础课	13		食品原料概论	A	必修课	考试	3	60			60	4						0.0				
	14	202012	基础化学	B	必修课	考试	5	30	60		90	6						0.7				
	15	302041	食品化学	B	必修课	考试	6	36	72		108		6					0.7				
	16	202170	食品理化检测技术	B	必修课	考试	6	36	72		108		6					0.7				
	17		食品微生物基础及应用	B	必修课	考试	6	36	72		108			6				0.7				
	18		电子电工技术	B	必修课	考试	4	36	36		72		4					0.5				

课程结构	序号	课程代码	课程名称	课程类型	课程性质	考核方式	学分	课内学时分配				周学时数分配						实验、实训
								理论学时	实践学时	理实一体化	总学时	一	二	三	四	五	六	
												15	18	18	10	10	18	
	19		电气控制技术	B	必修课	考查	4	36	36		72			4				0.5
小计							34	270	348	0	618	10	16	10	0	0		
专业核心课程	20		焙烤食品加工技术	B	必修课	考试	6	36	72		108			6				0.7
	21	202258	肉制品加工技术	B	必修课	考试	3	20	20		40				4			0.5
	22	202276	软饮料加工技术	B	必修课	考查	3	20	20		40				4			0.5
	23	202228	食品设备操作与维护技术	B	必修课	考试/考查	6	56	56		112			4	4			0.5
	24		乳品加工技术	B	必修课	考试	4	20	40		60				6			0.7
小计							22	152	208	0	360	0	0	10	18	0		
专业拓展课程	25	202267	食品质量与安全控制	A	必修课	考试	3	40			40				4			0.0
	26	302040	蛋糕裱花技术	C	选修课	考查	2		36		36			2				1.0
	27		专题讲座	A	选修课	考查	3	60			60					6		0.0
	28	202288	食品保藏技术	B	选修课	考试	2	20	20		40					4		0.5
	29	202099	食品营销	A	选修课	考查	2	32	8		40					4		0.2
	30		技能拓展	B	选修课	考试	4		60		60					6		1.0
	31		跟岗实习	C	选修课	考查	8		192		192				八周			
	33	202078	顶岗实习	C	选修课	考查	8		192		192					八周		
小计							48	152	892	0	1044	0	0	2	4	20	0	
总计							141	946	1726	0	2672	24	24	26	24	20	18	
综合素质模块							从学院公选课中任选6分约90学时在3-5学期完成											
每周学时数												24	24	26	24	20	1	

课程结构	序号	课程代码	课程名称	课程类型	课程性质	考核方式	学分	课内学时分配				周学时数分配						实验、实训%
								理论学时	实践学时	理实一体化	总学时	一	二	三	四	五	六	
												15	18	18	10	10	18	
教学总时数				2627														
课程门数				33							7	6	7	6	4	1		
课程学分				109				实践教学 学分	32	合计	141							

附表 3：实践教学进程表

序号	实践项目	周数	学时	学分	时间安排						实践地点		备注	
					一学期	二学期	三学期	四学期	五学期	六学期	校内	校外		
1	入学教育	1	24	1	√							√		
2	军事训练	2	48	2	√							√		
3	公益劳动	6	32	6	√	√						√		
5	跟岗实习	8	192	8				√					√	
6	顶岗实习	8	192	8					√				√	
7	毕业实习	16	384	16						√			√	
17	毕业教育与鉴定	1	18	1						√	√			
18	其它（考证）	0	0											
	合计	42	890	42										

附表 4：教学环节分配表

总学时	教学环节类别		学时	占总学时百分比	理论教学学时	实践教学学时	理、实百分比				
2792	公共基础课	理论学时	372	14%	946	1726	55%				
		实训学时	278	10%							
	专业基础课	理论学时	270	10%							
		实训学时	348	13%							
		一体化学时	0	0%							
	专业技能课	理论学时	152	6%							
		实训学时	208	8%							
		一体化学时	0	0%							
	专业拓展课程	理论学时	152	6%							
		实训学时	892	33%							
		一体化教学学时	0	0%							
	公选课程			90				3%			
	综合实践环节			60				2%			
	顶岗实习等学时数			192				7%			
	毕业实践环节			384				14%			
其它环节 (入学教育、军训、公益劳动等)			234	9%							