



长春职业技术学院
CHANGCHUN POLYTECHNIC

食品加工技术专业（3+2） 人才培养方案

执笔：刘晓强 初审：刘黎红 终审：白淑华

2019 年 6 月

食品加工技术专业人才培养方案

(适用于 2019 级)

【专业代码】 010200 + 590101

【专业名称】 现代农业技术 + 食品加工技术

【招生对象】 初中毕业生或相当于初中毕业文化程度

【办学层次】 中职—高职 3+2

【学 制】 基本学制 5 年，实行中职—高职“3+2”衔接模式

一、培养目标

中职阶段人才培养目标定位：侧重现代农艺技术专业基础理论学习、专业技能和综合职业能力培养。培养具备良好职业道德素养及创新意识，掌握现代农艺技术专业必要的文化基础知识、专业知识和职业技能，从事主要农产品种植及初加工工作的高素质劳动者和中级技术技能型人才。

高职阶段人才培养目标定位：培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；面向吉林省及东北地区食品产业发展需求，掌握焙烤食品、乳制品、饮料制品等食品加工企业及相关领域的知识和技术技能，面向新时期食品行业领域，能够从事生产加工、设备管理、品质控制、产品开发、门店管理、产品销售等工作的高素质复合型技术技能人才。

二、职业面向

表 1 食品加工技术专业职业面向

专业大类 (代码)	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
食品药品 与粮食大 类 (59)	食品工 业类类 (5901)	食品制造 业 (14)	焙烤食品制造人员 (6-02-01) 乳制品加工人员 (6-02-04) 调味品及食品添加剂制作人员 (6-02-05) 酒、饮料及精制茶制作人员 (6-02-)	食品制造岗位中的操作工、工艺员、质量检测员、品质管理、销售员等职业岗位(群)或技术领域	1. 乳品评鉴师 2. 农产品食品检验员

三、培养规格

1. 素质要求

(1) 思想政治素质：坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

(2) 文化素质：具备合理的知识结构以及运用这些知识的方法能力，塑造完善的文化品质和良好的思维机制，使其不仅具有广博的知识，而且具有较强的适应企业发展变化的能力，能很快适应岗位要求，有发展潜力。

(3) 职业素质：具有良好的职业道德和职业素质，遵守企业规章制度；具有敬业精神和职业荣誉感，热爱本职工作，忠于职守；具有专心专注、精益求精的工匠精神；具有较强的观察能力、想象能力、分析能力、协调能力和创造能力；具有合作意识和团队精神；具有较强的安全意识、服务意识、环保意识。

2. 知识要求

(1) 具备必要的人文素质和自然科学知识；

(2) 掌握英语和计算机应用的基本知识；

(3) 掌握焙烤食品、饮料制品、农畜产品、乳制品、淀粉及淀粉糖制品等加工的基本理论、基本知识；

(4) 掌握焙烤食品、饮料制品、农畜产品、乳制品、淀粉及淀粉糖制品等的工艺过程、制备方法；

(5) 掌握焙烤食品、饮料制品、农畜产品、乳制品、淀粉及淀粉糖制品等检验和质量控制基本原理与方法；

(6) 掌握食品营销的基础知识与方法；

(7) 熟悉食品生产安全的基础知识。

3. 能力要求

(1) 具备焙烤食品、饮料制品、农畜产品、乳制品、淀粉及淀粉糖制品的生产、操作、管理能力；

(2) 具备焙烤食品、饮料制品、农畜产品、乳制品、淀粉及淀粉糖制品质量检验与质量控制能力；

(3) 具有焙烤食品、饮料制品、农畜产品、乳制品、淀粉及淀粉糖制品等

设备使用与维护能力；

（4）具备基本的食品营销能力；

（5）具有英语阅读能力和计算机应用能力；

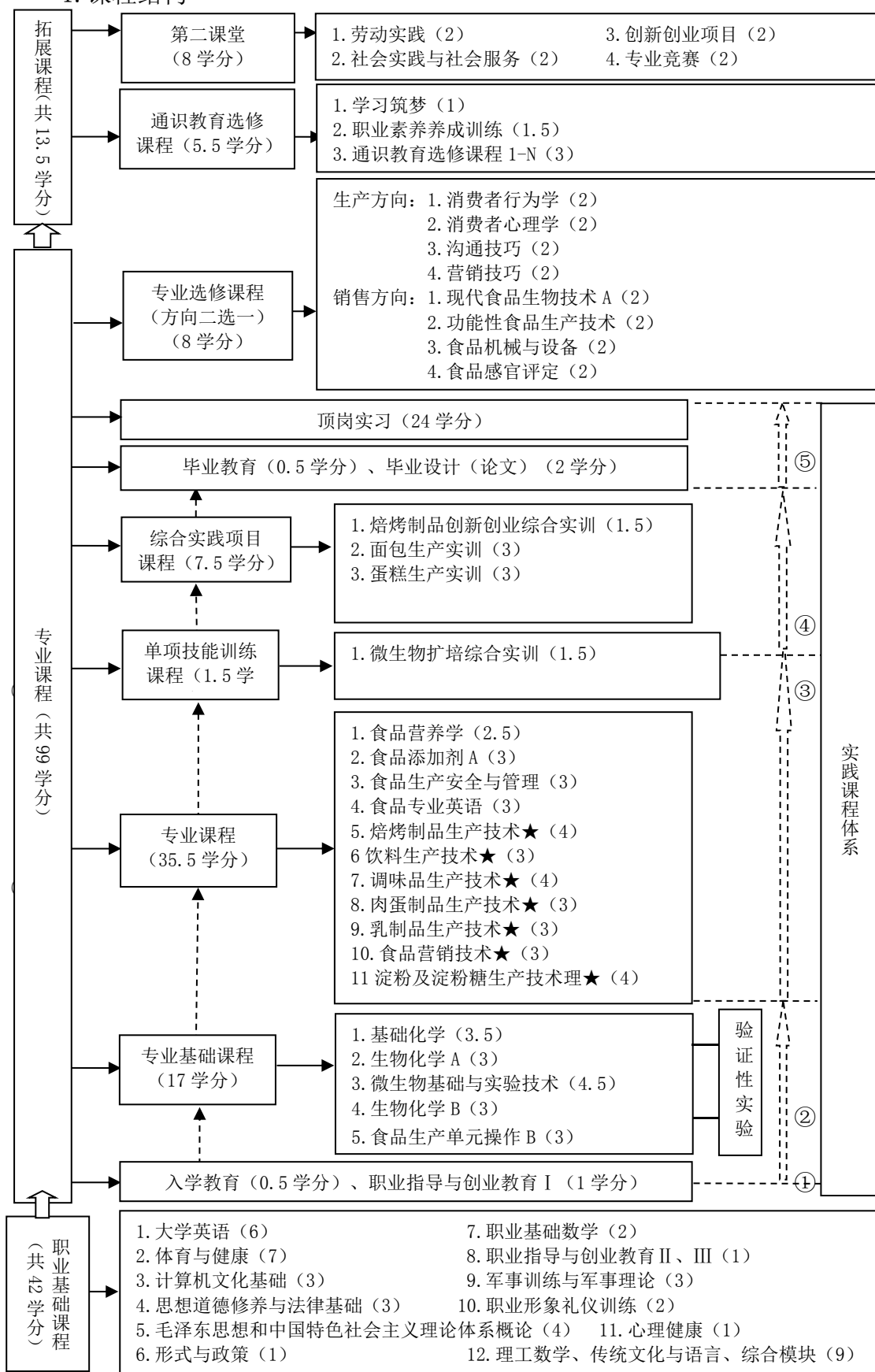
（6）具有利用本专业理论和技能解决岗位的技术问题能力；

（7）具有获取及应用本专业新设备、新技术、新工艺等信息的能力。

四、课程设置

食品加工技术专业坚持立德树人，协同育人，依托吉林省食品药品职教集团，基于食品行业的高端岗位对复合型高技能人才的需求，构建了以能力模块为主的，“四段三循环”工学结合的课程体系，采用“职前一职后全程产教融合式”人才培养模式；，将课程思政及劳动教育贯穿于学生培养全过程。在教学过程中，适时引入思政元素，融入到教学的各个环节中，全程树立新时代中国特色社会主义思想核心价值观，体现劳动教育，发挥思政教育助推专业教学功能，做到德技并修。课程结构如下图：

1. 课程结构



2. 中职阶段专业核心课程说明

（1）蔬菜生产技术（ZG0610321009）

本课程主要包括：蔬菜生产所需要的基本知识、播种育苗技术、设施蔬菜生产的设施及栽培技术，又重点介绍了我国北方地区栽培的几大类主要蔬菜的实用技术。在传统实用技术的同时，注重了新知识、新技术、新成果、新方法的介绍。突出了职业技能的培养，使学生形成动手操作能力。

（2）农产品贮藏加工（ZG0610321008）

本课程主要包括：农村主要农产品的贮藏加工方法和部分名、特、优产品的生产技术为主，主要讲述粮油、果蔬等的贮藏技术与加工原理及方法（如干制、腌制、糖制、罐藏、速冻等加工方法），以实用的基础知识为先导，以贮藏加工的生产操作步骤为主线，内容简明易懂，方法实用可行，技术具体明确，是一门理论和操作性较强的课程，具有很强的应用性和实践性。通过理论学习可以了解农产品加工的特性和加工原理，掌握其加工工艺的设计；通过实践操作可以对学过的内容加深理解和记忆，同时掌握各种加工技术的实际操作技能。每章节相互贯通又相对独立。

（3）植物生产（ZG0610321004）

本课程主要包括：植物生产与环境概述、植物的生长发育、植物生产与土壤培肥、植物生产与科学用水、植物生产与光能利用、植物生产与温度调控、植物生产与农业气象。各单元又分成若干个任务，加强了学生的动手能力和综合职业素养的培养。本课程适用于中等职业学校种植类的现代农艺、果蔬花卉生产技术和植物保护、设施农业生产、种子生产与经营等专业及其专门化方向，并适合新型农民、农村必须实用人才培养使用。

（4）农作物生产技术（ZG0610321004）

本课程主要包括：北方地区 8 种主要农作物：小麦、水稻、玉米、棉花、花生、大豆、甘薯、烟草，另外，对马铃薯、甜菜、芝麻、谷子的生产基本知识和技能进行了讲解。章后的“知识拓展”体现了生产实践中的新技术、新知识，每节后的“随堂练习”旨在巩固当堂所学，“课后调查及作业”引导学生深入了解当地农作物生产及销售实际，兼具实践性和趣味性。

3. 高职阶段专业核心课程说明

（1）焙烤制品生产技术（06030303）

本课程主要包括：小麦的成分、理化特性及其加工性能等基本知识的学习，掌握各种焙烤食品的配方与加工方法、技术要求、质量标准、操作规程等基本知识，具备从事焙烤类食品相关工作的基本实验技能与职业素质。

（2）乳制品生产技术（06030310）

本课程主要包括：牛乳的成分、理化特性、加工性能以及消毒乳、乳粉、酸乳和其他乳制品的生产工艺流程、生产设备、技术要求、质量标准、主要工艺参数、操作规程、生产管理及有关工艺的计算等基本知识的教学，培养学生分析和解决生产中实际问题的能力，具备在乳品生产企业从事生产操作与工艺管理等方面工作的职业能力与素质。

（3）饮料生产技术（06030301）

本课程主要包括：果蔬汁饮料、碳酸饮料、矿泉水等各类饮料的生产工艺流程、生产设备、技术要求、质量标准、主要工艺参数、操作规程、生产管理等基本知识的教学，使学生掌握饮料生产的基本知识，能够应用饮料生产的基本理论、基本原理及基本技能解决一些实践工作中所遇到的实际问题，具备在饮料生产企业从事生产操作与工艺管理等方面工作的职业能力与素质。

（4）淀粉及淀粉糖生产技术（06030309）

本课程主要包括：玉米淀粉生产以及淀粉分解后的主要产物如赖氨酸等生产工艺流程、生产设备、技术要求、质量标准、主要工艺参数、操作规程、生产管理等基本知识的学教本技能解决一些实践工作中所遇到的实际问题，具备在淀粉生产企业从事生产操，使学生掌握淀粉生产的基本知识，能够应用淀粉生产的基本理论、基本原理及基作与工艺管理等方面工作的职业能力与素质。

（5）调味品生产技术（06030312）

本课程主要包括：通过白酒、啤酒、黄酒、酱油、醋等的生产工艺流程、生产设备、技术要求、质量标准、主要工艺参数、操作规程、生产管理等基本知识的学教本技能解决一些实践工作中所遇到的实际问题，具备发酵制品生产企业从事生产操作，使学生掌握发酵食品生产的基本知识，能够应用发酵食品生产的基本理论、基本原理及基作与工艺管理等方面工作的职业能力与素质。

（6）食品营销技术（06030213）

本课程主要包括：食品营销环境分析、食品市场调研、食品市场营销管理、消费者购买动机等内容为载体，使学生熟悉食品营销的主要特点，能够制定营销方案，完善处理营销活动中的问题，从而培养学生从事食品营销行业的能力和素质。

（7）肉蛋制品生产技术（06030339）

本课程主要包括：常见的蛋制品、肉制品等产品的生产工艺流程、生产设备、技术要求、质量标准、主要工艺参数、操作规程、生产管理等基本知识的学教本技能解决一些实践工作中所遇到的实际问题，使学生能够应用发酵肉蛋制品的基本理论、基本原理及基作与工艺管理等方面工作的职业能力与素质。

3. 高职阶段专业方向课程说明

（1）消费者行为学（06030342）

本课程主要包括：研究消费者在获取、使用、消费和处置产品和服务过程中所发生的心理活动特征和行为规律。从营销学的角度，是为了提供对消费者行为的理解，因为营销是一门试图影响消费者行为。主要培养学生从事食品营销岗位的职业能力和素质。

（2）消费者心理学（06030341）

本课程主要包括：消费者在消费活动中的心理现象和行为规律。消费心理学是一门新兴学科，它的目的是研究人们在生活消费过程中，在日常购买行为中的心理活动规律及个性心理特征。消费心理学的学习内容包括消费者的心理活动过程，消费者的个性心理特征，影响消费者行为的心理因素，消费者购买过程的心理活动等。主要培养学生从事食品营销岗位的职业能力和素质。

（3）沟通技巧（06030639）

本课程主要包括：人利用文字、语言与肢体语言等手段与他人进行交流使用的技巧。沟通技巧涉及许多方面，如简化运用语言、积极倾听、重视反馈、控制情绪等等。虽然拥有沟通技巧并不意味着成为一个有效的管理者，但缺乏沟通技能又会使管理者遇到许多麻烦和障碍。主要培养学生从事食品营销岗位的职业能力和素质。

（4）营销创新（06030337）

本课程主要内容包：营销环境的变化情况，并结合企业自身的资源条件和经

营实力，寻求营销要素在某一方面或某一系列的突破或变革的过程。营销创新四大支点分别是树立正确的创新观念、培养营销思维、要有坚韧不拔的精神、要有严格的制度保障。主要培养学生从事食品营销岗位的职业能力和素质。

（5）现代食品生物技术 A（06030212）

本课程主要内容包：食品生物加工过程的基本原理，对食品生物工程设备的作用、设计计算、选型和结构特点进行了详细讨论，内容包括在食品生物工程技术中从原料处理、生物反应到生物产品提取纯化等一系列操作过程与设备等内容，培养学生从事食品发酵、生物技术行业的职业能力和素质。

（6）功能性食品生产技术（06030413）

本课程主要内容包：有特定功能的食品，适宜于特定人群食用，可调节机体的功能，又不以治疗为目的。包括生产工艺流程、设备使用、操作方法、设备检修等内容，培养学生从事食品加工行业的职业能力和素质。

（7）食品文化概论（06030414）

本课程主要内容包：食品文化的起源，发展过程，重点讲授中国食品文化的基础理论和特征食源的开发与利用、食具的运用与创新、食品的生产与消费、餐饮的服务与接待、餐饮业与食品业的经营与管理，以及饮食与国泰民安、饮食与文学艺术、饮食与人生境界的关系，培养学生从事食品加工行业的职业能力和素质。

（8）食品感官评定（06030318）

本课程主要内容包：感官评定如何选择最合理的路，得到最佳的价值价格比。感官评定主要应用在质量控制、产品研究和开发方面。感官评定不但在仪器的定位和评估中非常有，在其他领域也有用处。感官评定的基本功能就是进行有效、可靠的检验测，为正确合理的决定提供依据。培养学生从事食品加工行业的职业能力和素质。

五、教学组织与评价

1. 教学组织

（1）教学组织模式

依托职教集团合作平台，职前与职后的工学交替，学校教师与企业师傅的“双导师”育人，与好利来长春有限公司、长春迪莉娅食品有限公司等企业合作，不

断创新“订单式”人才培养模式，共同探索实施“职前一职后全程产教融合式”人才培养模式，并形成了“岗位互聘、机制互通、项目互融、优势互补、成果共享”的校企合作长效机制。校企共同参照检测、品管、体系管理职业岗位任职要求，进行职业能力分析，由此构建“四段三循环”工学结合的课程体系。

（2）教学方法与手段

科学设计教学载体，培养综合职业能力；积极开展核心课程项目化教学，充分利用信息技术手段，基于自媒体与 PC 端开展线上教学；通过基于虚拟现实技术与设备的模拟仿真教学软件包，实现模拟仿真教学；在 5G 网络时代来临之际，探索基于人工智能的“自适应”教学方法。

教学目标成果化、可视化，充分利用现代信息技术，探索自主学习与协作学习、个性化学习与师徒传承学习、理论学习与实践实训学习等相结合的混合式教学模式。广泛开展项目式教学、情景式教学、工作过程导向教学，通过激励机制鼓励教师依据个人自身特色，开展个性化教学方法探索，形成独特的教学风格，充分激发学生的学习兴趣和积极性。

同时，专业课的教学要坚持理论认知与情境认知的相统一，在专业课程教学实践中，以专业知识为载体，同时植入德育教育元素，让课堂主渠道功能实现最大化。在尊重课程自身建设规律的前提下，在实现课程的知识传授、能力培养等基本功能的基础上，挖掘并凸显其价值引领功能，培养学生安全生产的意识，爱岗敬业，诚实守信和科学规范及责任有担当的综合素养等等，实现专业课程“知识传授”与“价值引领”的相统一。

2. 教学考核评价

完善教考分离制度，建立校企学习成果互认机制，以学习成果评价为核心，过程性评价和终结性评价相结合，形成以能力与素质为目标的评价体系。

为保证教学运行与教学质量，建立了“三线、三级”的教学管理与保障体系。第一条线为从教学副院长到教务科、专业教研室的三级教学管理；第二条线为从分院书记到学工办辅导员、再到学生会的三级学生管理；第三条线为从专业带头人到课程负责人、任课教师的三级专业管理。在此管理与保障体系下，采取“三提高、四考评”的教学质量监控措施。“三提高”即通过集体备课、教研活动、教学竞赛提高教学质量；“四考评”即通过教学检查、督导评课、同行听课、学生评

教考核评价教学质量。

在教学方面，本专业要求教学严格遵守各项教学工作规范，严格依据课表备好每一堂课，保证教学质量；在教学管理方面，要求严格调串课、排课、中期教学检查等常规教学管理制度，保证教学秩序；在学生管理方面，要求严格遵守休学、复课、成绩考核（缓考）、考勤及奖励与处分学生管理规定，保证教学成效。同时，依托学校教学信息化资源共享平台，提高教学运行管理的质量和效率。

六、实施保障

1.师资队伍

专业现有专任教师 17 人，其中博士 3 人（含在读），硕士学历以上占 94.1%，均为“双师型”教师，具有多年一线教学经验，兼职教师 15 人，都来自生产经营型企业，经验丰富。

2.实训条件

专业目前拥有校内实验实训室 14 个，总面积近 1200m²，资产总值近 1000 万元。建有校外实训基地 40 余家，生均设备 3.75 万。

3.教学资源

食品加工技术专业，选用教材均是规划教材、高职高专教材。专业与合作企业开发教学资源，通过教学设计的一体化、媒体形式的多样化、教学应用的多元化，建立符合当代职业教育需求的立体化教学资源。目前开发有新型立体化活页教材 3 部、虚拟仿真软件 1 套，随着信息技术部应用和在教学中的推广，将有多门课程建设成为精品在线课程。

七、毕业标准

具有良好的思想道德和身体素质，符合学校规定的德育和体育标准，同时必须通过本培养方案规定的全部教学环节，毕业总学分达 251.5 学分。其中专业课程 1154 学分，拓展课程 7 学分，职业基础课 90.5 分。

八、专业教学进程与学时、学分分配

1. 职业基础课程设置及教学进程表（附表 1）
2. 专业课程设置及教学进程表（附表 2）
3. 拓展课程设置及教学进程表（附表 3）
4. 学期学分、学时明细表（附表 4）

九、专业教学工作委员会

序号	姓名	专业教学工作 委员会职务	工作单位	单位职务	职称
1	徐亚杰	主任	长春职业技术学院 食品与生物学院	副院长	副教授
2	刘晓强	副主任	长春职业技术学院 食品与生物学院	专业带头人	副教授
3	王磊	委员	吉林省城市建设学校	教务主任	高级 讲师
4	白淑华	委员	长春职业技术学院 食品与生物学院	院长助理	副教授
5	刘黎红	委员	长春职业技术学院 食品与生物学院	教研室主任	教授
6	马丽敏	委员	好利来投资管理有限公司	人力资源部 经理	
7	于洋	委员	长春迪莉娅食品有限公司	人力资源部 经理	
8	兰丹丹	委员	好利来投资管理有限公司	运营部经理	

附表1:												
食品加工技术专业（3+2） 职业基础课程设置及教学进程表												
课程性质	课程类型	课程代码	课程名称	学分	总学时	学时分配				修读学期	备注	
						课内学时		课外学时				
						理论	实践	理论	实践			
必修	理论课程	ZG0000011020	语文 I	3.5	52	52				1		
必修	实践课程	ZG0000011001	军事训练 I	3	62		62			1		
必修	理实一体课	ZG0000011009	体育与健康 I	2.5	39	9	30			1		
必修	理实一体课	ZG0000011017	计算机文化基础 I	2.5	39	15	24			1		
必修	理论课程	ZG0000011014	数学 I	1.5	26	26				1		
必修	理论课程	ZG0000011003	英语 I	1.5	26	26				1		
必修	理实一体课	ZG0610311001	物理 I	1.5	26	18	8			1		
必修	理论课程	ZG0000011031	职业生涯规划	1.5	26	26				1		
必修	理论课程	ZG0000011021	语文 II	4	45	15	30			2		
必修	理实一体课	ZG0000011018	计算机文化基础 II	3	45	30	15			2		
必修	理实一体课	ZG0000011010	体育与健康 II	3	30	30				2		
必修	理论课程	ZG0000011015	数学 II	2	30	30				2		
必修	理论课程	ZG0000011004	英语 II	2	30	20	10			2		
必修	理实一体课	ZG0610311002	物理 II	2	30	30				2		
必修	理论课程	ZG0000011030	职业道德与法律	2	60	60				3		
必修	理论课程	ZG0000011022	语文III	4	45	12	33			3		
必修	理实一体课	ZG0000011011	体育与健康III	3	45	15	30			3		
必修	理实一体课	ZG0000011019	计算机文化基础III	3	30	30				3		
必修	理论课程	ZG0610311003	数学III	2	30	30				3		
必修	理论课程	ZG0000011005	英语III	2	30	20	10			3		
必修	理实一体课	ZG0610311004	物理III	2	30	30				3		
必修	理论课程	ZG0000011027	经济政治与社会	2	45	45				4		
必修	理论课程	ZG0000011023	语文IV	3	45	12	33			4		
必修	理实一体课	ZG0000011012	体育与健康IV	3	45	30	15			4		
必修	理实一体课	ZG0610311005	化学 I	3	30	30				4		
必修	理论课程	ZG0610311006	数学IV	2	30	30				4		
必修	理论课程	ZG0000011006	英语IV	2	30	10	20			4		
必修	理实一体课	ZG0610311007	计算机文化基础IV	2	30	30				4		
必修	理论课程	ZG0000011029	哲学与人生	2	15	12	3			4		
必修	理实一体课	ZG0610311008	生物 I	1	56	40	16			5		
必修	理实一体课	ZG0610311009	化学 II	3.5	42	42				5		
必修	理论课程	ZG0610311010	语文 V	2.5	42	28	14			5		
必修	理实一体课	ZG0610311011	生物 II	2.5	42	12	30			5		
必修	理实一体课	ZG0000011013	体育与健康 V	2.5	28	28				5		
必修	理论课程	ZG0610311012	数学 V	2	28	28				5		

必修	理论课程	ZG0000011007	大学英语 I	2	14	6	8			5											
必修	理实一体课	ZG0610311013	计算机文化基础V	1	56	40	16			6											
必修	理实一体课	ZG0610311014	化学III	3.5	42	28	14			6											
必修	理实一体课	ZG0610311015	生物III	2.5	42	12	30			6											
必修	理实一体课	ZG0610311016	体育与健康VI	2.5	42	42				6											
必修	理论课程	ZG0000011024	大学语文	2.5	28	28				6											
必修	理论课程	ZG0000011016	高等数学C	2	28	28				6											
必修	理论课程	ZG0000011008	大学英语 II	2	14	6	8			6											
必修	理论课程	ZG0000011019	高等数学C	2	32	32				6											
必修	理论课程	ZG0000011008	大学英语 II	2	32	32				6											
必修	理实一体课程	00030001	军事训练与军事理论	3	72			12	60	7											
必修	理实一体课程	07030008	思想道德修养与法律基础	4	48	40			8	7											
必修	理实一体课程	07030009	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	64	56			8	8											
必修	理论课程	07030003	形势与政策I	0.2	6	6				1	*										
必修	理论课程	07030004	形势与政策II	0.2	6	6				2	*										
必修	理论课程	07030005	形势与政策III	0.2	6	6				3	*										
必修	理论课程	07030006	形势与政策IV	0.2	6	6				4	*										
必修	理论课程	07030007	形势与政策V	0.2	6	6				5	*										
必修	实践课程	00030203 00030204 00030205 00030206 00030207 00030208 00030209 00030210 00030211	足球 篮球 排球 羽毛球 乒乓球 太极拳 太极剑 健美操 瑜伽（限女生选）	1.5	24		24			7	* 学生自 选（9 选1）										
				1.5	24		24			8	* 学生自 选（9 选1）										
必修	理论课程	00030402	职业指导与创业教育II	0.5	8	8				7	*										
必修	理论课程	00030403	职业指导与创业教育III	0.5	8	8				8	*										
必修	理论课程	99030220 99030221 99030222 99030223	中国文明史 中国文化复兴古典同济天下 中国当代文学史 中国近现代史纲要	3	48	48				7-8	* 7-8学 期内， 在表中 9个模 块中共 计选择 2—— 且每个 模块最 多选1 门、每 学期最 多选1 门，此 模块实 施动态 管理，具 体开课 情况以 当学期 开课计 划为准										
		99030224 99030225 99030226 99030227	习近平新时代中国特色社会主义思想概论 红色经典影片与近现代中国发展 马克思主义的时代解读 中国道路																		
		99030201 99030202 99030203 99030204	大学生健康指导 职业人的营养健康管理 营养免疫与健康管理 职业健康与安全																		
		99030205	社会与心理																		
		99030206 99030207 99030208	跨文化交际 日语与日本文化 韩语与韩国文化																		
		99030209	创新创业能力培养与训练																		
		99030210	生活与法律																		
		99030211 99030212 99030213 99030214 99030215	人力资源管理实务 管理学基础 门店管理基础 现代工厂精益管理 新媒体营销与推广																		
		99030216 99030217	商业文化素养 财政金融基础知识																		
		99030218 99030219	音乐基础知识与音乐鉴赏 中西方艺术史																		
		99030220	网络应用及信息检索																		
		合 计										121	1902	1267	627	0	16				
		注：考查课用“*”在备注栏内标注。																			

附表2:											
食品加工技术专业（3+2）专业课程设置及教学进程表											
课程性质	课程类型	课程代码	课程名称	学分	总学时	学时分配				修读学期	备注
						课内学时		课外学时			
						理论	实践	理论	实践		
必修	理实一体课程	ZG0610321001	植物生产基础 I	5	80	30	50			1	
	理实一体课程	ZG0610321002	农作物病虫害防治 I	5	80	30	50			1	
	实践课程	ZG0610321003	实践（实训） I	4	64		64			2	
	理实一体课	ZG0610321004	农作物生产技术	4	64		64			2	
	理实一体课程	ZG0610321005	植物生产基础 II	5	80	20	60			2	★
	理实一体课程	ZG0610321006	农作物病虫害防治 II	5	80	20	60			2	
	实践课程	ZG0610321007	实践（实训） II	4	64		64			3	
	理实一体课程	ZG0610321008	农产品贮藏与加工 I	4	64	14	50			3	★
	理实一体课程	ZG0610321009	蔬菜生产技术 I	4	64	4	60			3	
	理实一体课程	ZG0610321011	化工制图	3.5	56	40	16			4	
	理实一体课程	ZG0610321012	农产品贮藏与加工 II	5	80	30	50			4	★
	理实一体课程	ZG0610321013	蔬菜生产技术 II	4	64	20	44			5	★
	理实一体课程	ZG0610321015	实用电工技术	3.5	56	36	20			5	
	理实一体课程	ZG0610321016	机械基础 I	2.5	40	30	10			5	*
	实践课程	ZG0610321017	实践（实训） V	4	64		64			5	
	理实一体课程	ZG0610321018	机械基础 II	2.5	40	30	10			6	
	实践课程	ZG0610321019	实践（实训） VI	5	80		80			6	
	实践课程	ZG0610321063	化工制图实训	2	32		32			6	
	理实一体课程	ZG0610321064	实用电工技术 II	2	32	10	22			6	
	理实一体课程	06030208	微生物基础与实验技术	4	64	28	36			7	
	理实一体课程	06030309	淀粉及淀粉糖生产技术	3	48	32	16			7	★
	理实一体课程	06030402	食品添加剂A	3	48	38	10			7	
	理实一体课程	06030312	调味品生产技术	3	48	32	16			7	★
	理实一体课程	06030339	肉蛋制品生产技术	3	48	24	24			7	★
	理论课程	06030305	食品保藏技术	2	32	32				7	
	理论课程	06030320	食品生产单元操作B	2	32	32	12			7	
	实践课程	99030108	入学教育	0.5	12				12	7	
	理实一体课程	06030303	焙烤制品生产技术	4	64	40	24			8	★
	理实一体课程	06030301	饮料生产技术	3	48	24	24			8	★
	理实一体课程	06030213	食品营销技术	3	48	36	12			8	★
	实践课程	06030306	面包生产实训	3	48		48			8	*
	实践课程	06030307	蛋糕生产实训	3	48		48			8	*
	理实一体课程	06030310	乳制品生产技术	3	48	32	16			8	★
	实践课程	99030101	顶岗实习I	12	288				288	9	
	实践课程	99030102	顶岗实习 II	12	288				288	10	
	实践课程	99030104	毕业设计（论文）	2	48				48	10	
	理论课程	99030109	毕业教育	0.5	12			12		8	*
小计				219	2456	664	1156	12	636		
方向 A 选修课程	理实一体课程	06030342	消费者行为学	2	32	16	16			7	*
	理实一体课程	06030341	消费者心理学	2	32	16	16			7	*
	理实一体课程	06030639	沟通技巧	2	32	24	8			8	*
	理实一体课程	06030337	营销创新	2	32	16	16			8	*
	小计				8	128	72	56	0	0	
方向 B 选修课程	理实一体课程	06030212	现代食品生物技术A	2	32	16	16			7	*
	理论课程	06030413	功能性食品生产技术	2	32	32				7	*
	理论课程	06030414	食品文化概论	2	32	32				8	*
	理论课程	06030318	食品感官评定	2	32	32				8	*
	小计				8	128	112	16	0	0	
				227	2584	736	1212	12	636		
注：1. 考查课用“*”、专业核心课用“★”在备注栏内标注。 2. 在同类课程中，课程排列以开课学期为序，先开课程在前；同一学期课程学分高的课程在前。 3. 专业各方向的课程总学时必须一致。 4. 课内学时（无论理论实践）都是16学时1学分，课外学时（无论理论实践）都是24学时1学分。											

附表3:							
食品加工技术专业（3+2） 拓展课程设置及教学进程表							
课程性质	课程类型	课程名称	学分	总学时	课外学时		备注
					理论	实践	
选修课	理论课程	通识教育选修课程1—N	3	48	48		开设在第7、8学期，每学期选1门
小计			3	48	48		
第二课堂	实践项目	劳动实践	2				开设在7-10学期，根据进程灵活安排。由学校、分院进行组织及学分认定，至少4学分
		社会实践与服务活动	2				
		专业竞赛	2				
		在线学习	1				
		创新创业项目	1				
小计			4				
			11	48	48	0	

附表4:

食品加工技术专业（3+2） 人才培养方案各学期学分、学时明细表

学年	学期	学 分			学 时										学期课内 学时	平均周学 时
		职业基础 课程	专业课程	拓展课程	职业基础课程				专业课程				拓展课程			
					课内		课外		课内		课外		通识教育	第二课堂		
					理论	实践	理论	实践	理论	实践	理论	实践				
一	1	17.5	10	——	172	124	0	0	60	100	0	0	——	——	456	25.33
	2	19	18	——	155	55	0	0	20	208	0	0	——	——	438	24.33
二	3	18	12	——	180	73	0	0	28	174	0	0	——	——	455	25.28
	4	19	8.5	——	199	71	0	0	50	94	0	0	——	——	414	23.00
三	5	16	14	——	184	68	0	0	24	138	0	0	——	——	414	23.00
	6	20	11.5	——	248	34	0	0	40	144	0	0	——	——	466	25.89
四	7	5.75	18.5	——	68	24	0	0	276	88	0	0	——	——	456	25.33
	8	5.75	23	——	68	24	0	0	176	192	0	0	——	——	460	25.56
五	9	0	12	——	0	0	0	0	0	288	0	0	——	——	288	——
	10	0	14.5	——	0	0	0	0	12	336	0	0	——	——	348	——
小计		121.00	142.00	7.00	1274	473	0	0	686	1762	0	0	48	——	4195	——
		270.00			1747		0		2448		0		48		——	——
合计		270.00			1747				2448				48		——	——
总计		理论与实践之比		47:53		课内 总学时	4195		课外 总学时	48		总学时	4243		总学分	270.00

注：1. 总计课内总学时=职业基础课程课内学时+专业课程课内学时。
 2. 总计课外总学时=职业基础课程课外学时+专业课程课外学时+拓展课程学时。