



湖北職業技術學院

MINBEI VOCATIONAL AND TECHNICAL COLLEGE

篤行 善思 致用 創新

食品智能加工技术专业人才培养方案

編制人：謝善慈、鄭啟階、陳雪珍
葉彩珠、吳小莉

編制單位：食品系

專業主任：謝善慈

系主任：鞠璐寧

年 級：2021 級

編制日期：2021 年 6 月 20 日

教務處 制

闽北职业技术学院食品智能加工技术专业人才培养方案

(2021级, 五年制)

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

初级中学毕业或具有同等学力者

三、修业年限

5年

四、职业面向

表1 专业职业面向

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)	主要岗位群 或技术领域 举例	职业资格证书 和职业技能等 级证书举例
食品药品与粮食大类 (49)	食品类 (4901)	农副食品加工业 (13) 食品制造业 (14) 酒、饮料和精制茶制造业 (15) 餐饮业 (62)	肉制品加工工(6-01-04-03) 果蔬坚果加工工 (6-01-07-02) 豆制品制作工(6-01-07-03) 糕点面包烘焙工 (6-02-01-01) 糕点装饰师(6-02-01-02)	肉制品加工 果蔬坚果加工 豆制品制作 糕点面包制作 果脯蜜饯加工 罐头食品加 饮料制作	西式面点师; ISO22000内审 员; 农产品食品检 验员

			果脯蜜饯加工工 (6-02-02-02) 罐头食品加工工 (6-02-07-03) 饮料制作工(6-02-06-09) 食品工程技术人员 (2-02-24-00)	产品研发、 生产技术指 导与管理等	
--	--	--	---	-------------------------	--

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

本专业培养融食品生产加工、食品质量与安全管理和食品检验的专业基础知识和基本技能为一体，具有从事食品生产加工与管理、食品质量安全控制与管理 and 食品安全检验等方面工作的德、智、体、美、劳全面发展的高素质技术技能人才。

(二) 培养规格

1. 知识要求

- (1) 具有必备的政治理论及社会与人文知识;
- (2) 了解职业沟通、团队协作、自我管理和解决问题的相关基础知识;
- (3) 理解数理统计的基础知识;
- (4) 理解计算机应用和信息处理的基础知识;
- (5) 理解食品法规与标准的基础知识;
- (6) 理解基础化学、食品微生物、食品营养学、食品卫生学的基础知识;
- (7) 掌握食品及食品相关产品的理化检验、微生物检验和感官检验的专业知识;
- (8) 掌握食品及食品相关产品生产经营中质量管理与安全控制的专业知识;
- (9) 掌握食品营养咨询、营养测评、营养指导、营养宣教和营养管理的专业知识;
- (10) 了解食品生产、储运、保藏、市场流通经营的基础知识;

- (11) 了解食品行业发展动态，具有食品企业经营运作的相关管理知识；
- (12) 具有本专业所必需的英语知识。

2. 能力要求

- (1) 具有采集样品和处理样品的能力；
- (2) 具有对食品及食品相关产品进行理化检验、微生物检验、感官检验的能力；
- (3) 具有对检测结果进行分析和编制检测报告的能力；
- (4) 初步具有计量器具管理、常规分析检测仪器的保养维护能力；
- (5) 具有从事食品生产加工操作及原辅材料的选择能力；
- (6) 具有调节控制产品生产过程的工艺参数，对生产状况进行分析判断的能力；
- (7) 具有对食品及食品相关产品生产过程进行加工和安全与质量控制的能力；
- (8) 具有营养咨询、营养测评、营养指导、营养宣教和营养管理的基本能力；
- (9) 具有信息收集、处理的基本能力；
- (10) 具有基本数学运算、数理统计及分析能力；
- (11) 具有基本的外语应用能力；
- (12) 具有职业沟通能力、团队协作能力、自我管理能力和解决问题能力；
- (13) 具有竞争意识和创新能力。

3. 素质要求

- (1) 合格的政治素养；
- (2) 良好的公民道德与职业道德素质；
- (3) 具有健康的身体素质与身心素质；
- (4) 基本的人文与科学素养

六、课程设置及要求

以食品相关标准或规范为依据，紧贴行业或产业领域的最新发展变化，围绕高端技能型人才培养目标，参照对接职业岗位（群）的任职要求，通过工作任务

与职业能力分析设计课程体系。依据国家相关职业标准，结合区域经济及企业职业岗位的需求，确定课程教学内容。根据招生对象，采用模块化、层次化和综合化等多种课程模式，优化课程结构，合理、科学、均衡地设置学习领域。形成以“工学结合”为基础、以“教、学、做、用”相结合的公共基础课程和专业（技能）课程两个体系。

（一）公共课

公共课是针对高职学生应具备的思想政治素养、公民道德与职业道德、身体素质与身心素质以及基本的人文与科学素养培养而设置的课程，包含学校自设课程和依托学院在线开放课程平台开展的课程。其中必修课包含思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、军事理论教育与军事训练、大学英语（职场英语）、计算机应用基础、体育与健康、职业生涯规划、创新创业教育基础、就业指导、心理健康和美育基础知识；选修课包含马克思主义理论类课程、党史国史、中华优秀传统文化、语文、数学、美育课程、劳动教育、体育与健康（选修）和职业素养（关键能力）课程，其任务是引导学生树立正确的世界观、人生观和价值观，提高学生思想政治素质、职业道德水平和人文素养。必修课程的设置应达到教育部和地方教育主管部门规定的基本要求。

表 2 公共课描述

课程名称	习近平新时代中国特色社会主义思想概论			开课学期	8
参考学时	48	学分	3	考核方式	考试
课程目标:					
<p>了解习近平新时代中国特色社会主义思想创立的社会历史条件，了解和掌握中国特色社会主义进入新时代后，中国共产党举什么旗、走什么路，以及用什么样的精神状态、担负什么样的历史使命、实现什么样的奋斗目标等一系列重要问题，理解习近平新时代中国特色社会主义思想的科学体系，掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义、主要内容和理论品格，增强“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”，增强贯彻党的路线、方针、政策的自觉性、坚定性。</p>					

主要内容:

习近平新时代中国特色社会主义思想系统回答了新时代坚持和发展中国特色社会主义的总目标、总任务、总体布局、战略布局和发展方向、发展方式、发展动力、战略步骤、外部条件、政治保证等基本问题，涵盖了经济、政治、法治、科技、文化、教育、民生、民族、宗教、社会、生态文明、国家安全、国防和军队、“一国两制”和祖国统一、统一战线、外交、党的建设等各方面。

新时代坚持和发展中国特色社会主义，以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴，坚持党的全面领导，坚持以人民为中心，全面深化改革开放，推动高质量发展，社会主义现代化建设的教育、科技、人才战略，发展全过程人民民主，全面依法治国，建设社会主义文化强国，以保障和改善民生为重点加强社会建设，建设社会主义生态文明，维护和塑造国家安全，建设巩固国防和强大人民军队，坚持“一国两制”和推进祖国完全统一，中国特色大国外交和推动构建人类命运共同体，全面从严治党。

教学要求:

通过教学，帮助大学生理解习近平新时代中国特色社会主义思想的理论体系、精神实质、鲜明特色和重大意义，理解其蕴含和体现的马克思主义基本立场、观点和方法，增进对其科学性、系统性的把握，提高学习和运用的自觉性增强实现中华民族伟大复兴中国梦的使命感。

课程名称	思想道德与法治			开课学期	7
参考学时	48	学分	3	考核方式	考查

课程目标:

综合运用马克思主义的基本观点和方法，从当代大学生面临和关心的问题出发，对大学生进行马克思主义的世界观、人生观、价值观、道德观、法治观教育，帮助大学生确立正确的人生观和价值观，坚定理想信念，弘扬中国精神，践行社会主义核心价值观，遵守道德规范，加强道德实践，学习法治思想，真正做到尊法、学法、守法、用法，提高大学生的思想道德素质和法律素养。

主要内容:

领悟人生真谛，把握人生方向；追求远大理想，坚定崇高信念；继承优良传统，弘扬中

国精神；明确价值要求，践行价值准则；遵守道德规范，锤炼道德品格；学习法治思想，提升法治素养。

教学要求：

通过理论学习和实践体验，帮助大学生领悟人生真谛，把握人生方向；坚定理想信念；继承优良传统，弘扬中国精神；积极践行社会主义核心价值观；遵守道德规范，锤炼道德品格；学习法治思想，提升大学生的思想道德素质和法治素养。

课程名称	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		开课学期	7	
参考学时	32	学分	2	考核方式	考试

课程目标：

正确认识毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的理论成果及其在指导中国革命、建设和改革中的重要历史地位和作用；掌握中国化时代化马克思主义理论成果的精神实质，培养学生运用马克思主义的立场、观点和方法分析问题、解决问题的能力；理解和掌握党和国家在不同时期的路线、方针、政策，增强贯彻党的基本理论、基本路线、基本方略的自觉性、坚定性，增强社会主义的理想和信念，积极投身到中国特色社会主义建设中。

主要内容：

毛泽东思想及其历史地位；新民主主义革命理论；社会主义改造理论；社会主义建设道路初步探索的理论成果；中国特色社会主义理论体系的形成发展；邓小平理论；“三个代表”重要思想；科学发展观。

教学要求：

通过运用多元教学方法，帮助大学生全面理解马克思主义中国化时代化理论成果的科学内涵、理论体系、思想精髓、精神实质、实践要求及理论成果之间的关系，自觉运用马克思主义立场、观点和方法指导实践，积极投身于中国特色社会主义伟大实践。

课程名称	形势与政策		开课学期	7-9	
参考学时	16	学分	1	考核方式	考查

课程目标：

引导和帮助学生掌握认识形势与政策问题的基本理论和基础知识，帮助学生全面正确地

认识党和国家面临的形势和任务，让学生感知世情、国情、民意，体会党的路线方针政策的实践，把对形势与政策的认识统一到党和国家的科学判断上和正确决策上，形成正确的世界观、人生观和价值观，增强实现改革开放和社会主义现代化建设宏伟目标的信心和社会责任感。通过了解和正确认识新形势下实现中华民族伟大复兴的艰巨性和重要性，引导学生树立科学的社会政治理想、道德理想、职业理想和生活理想，提高当代大学生投身于国家经济建设事业的自觉性，明确自身的人生定位和奋斗目标，全面拓展能力，提高综合素质。

主要内容:

依据中宣部、教育部下发的“高校形势与政策教育教学要点”选题。

国内专题教学内容:

1. 进行党的基本理论、基本路线、基本纲领和基本经验教育;
2. 进行我国改革开放和社会主义现代化建设的形势、任务和发展成就教育;
3. 进行党和国家重大方针政策、重大活动和重大改革措施教育。

国际专题:

1. 当前国际形势与国际关系的状况、发展趋势;
2. 我国的对外政策;
3. 世界重大事件;
4. 我国政府的原则立场与应对政策。

教学要求:

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，掌握该课程的基础理论知识、基本理论观点、分析问题的基本方法，并能够运用这些知识和方法去分析解决现实生活中的一些问题，增强建设社会主义现代化强国和实现中华民族伟大复兴的信心。

课程名称	体育与健康			开课学期	7,8,9
参考学时	24+32+8	学分	4	考核方式	考查

课程目标:

1.思政目标

通过体育文化传播，培养学生爱国情怀和民族自豪；通过身体素质练习，磨练学生顽强

意志和拼搏精神；通过学习规则，引导学生遵守规矩和正当竞争意识；通过参与集体项目，增强学生集体主义精神和团队合作意识；通过民族传统体育项目，强化学生体育文化自信和民族认同感。

2.知识目标

通过学习要求掌握体育与健康的概念，以及体育锻炼对健康的作用。使学生了解体育锻炼对自身健康的好处，促使学生自觉地参加体育锻炼。要求掌握体育锻炼应遵循的原则、发展身体素质的方法及有氧运动的概念，为科学从事体育锻炼提供指导依据。

3.能力与技能目标

熟练掌握两项以上健身运动的基本方法和技能；能科学地进行体育锻炼，提高自己的运动能力；掌握常规运动创伤的处置办法。能选择良好的运动环境，掌握有效提高身体素质、全面发展体能的知识和方法；能合理补充营养；养成良好的行为习惯；具有健康的体魄。

4.素质目标

积极参与各种体育活动并形成自觉锻炼的习惯，基本形成终身体育的意识，具有一定体育文化欣赏能力。能通过体育活动改善心理状态；养成积极乐观的生活态度；在运动中体验成功的乐趣。有良好的体育道德和合作精神；正确处理竞争与合作的关系。

主要内容：

1.田径

短跑距离跑的专门性练习：小步跑、跨步跑、高抬腿跑、加速跑，冲刺跑、行进间跑、蹲距式起跑与终点撞线、途中跑、50米、100米全程跑。

中长跑的专门练习：定时跑、定距离跑、变速跑、越野跑、站立式起跑、800米、1000米。

2.球类

(1)篮球：移动练习、传接球练习、运球、投篮、进攻战术。

(2)排球：脚步移动练习、垫球、传球、发球。

(3)足球：球性练习、运球、传接球、射门技术。

(4)乒乓球：发球、推挡球、搓球、拉攻球、步法。

(5)排球：准备姿势、移动、垫球、发球、传球、拦网、扣球。

3.武术

(1)手法、步法、腿法、基本拳腿步法组合练习。

(2)二十四式太极拳.

(2)初级长拳。

教学要求:

1.田径教学要求: 通过学习要求掌握蹲距式起跑与终点撞线、途中跑技术, 中长跑的过程中“极点”的处理, 通过练习使学生的速度、耐力、灵敏等身体素质得到发展。

2.篮球教学要求: 通过本章学习要求掌握传接球、运球、投篮等基本技术和原地持球突破、传切配合等基本战术, 在练习的过程中要求学生能互相配合、互相学习, 团结互助。同时通过练习能够发展学生的速度、灵敏、协调等身体素质。

3.排球教学要求: 通过学习要求学生掌握双手下手垫球、双手上传球及正面下手发球和正面上手发球等基本技术, 在练习的过程发展学生的速度、灵敏等身体素质。

4.足球教学要求: 学生能基本掌握所学技术动作, 能利用所学技术动作进行比赛, 能利用足球运动自觉的进行身体锻炼, 达到增强体质的目的.乒乓球教学要求: 学生能基本掌握所学技术动作,能利用所学技术动作进行比赛, 能利用乒乓球运动自觉的进行身体锻炼, 达到增强体质的目的.提高心理素质,可以促进交流,增进友谊。

5.武术教学要求: 通过学习, 使学生能了解中国的传统体育项目武术, 熟练掌握二十四式太极拳或初级长拳的部分套路, 在练习的过程中发展学生的力量、协调、灵敏等身体素质。

课程名称	军事理论教育与军事训练			开课学期	7
参考学时	32	学分	2	考核方式	考查

课程目标:

1.让学生了解掌握基本的国防、军事知识: 国防历史与概况、国防领导体制、国防政策法规; 中国武装力量的组成、编成、使命和任务; 古今中外军事思想和一些代表性著作; 国际战略格局、国际战略形势与我国周边安全现状; 战争的产生、发展、演变和信息化战争; 军事科学技术、武器装备及其在现代战争中的应用等。

2.在学习掌握基本的国防、军事知识的基础上, 增强广大学生的爱国主义情操, 提升民

族自信心和自豪感，引导他们学习和发扬人民军队的优良传统，确立建设强大国防、打赢未来信息化战争的自信心。

3.在增强广大学生国防观念、国家安全观念和忧患危机意识，传承红色基因的基础上，提升他们的综合素质和国家安全责任意识，自觉主动履行国防义务，积极投身中华民族强国强军的伟大事业中。

主要内容:

- 1.中国国防：国防概述、国防法规、中国武装力量、国防动员、人民防空
- 2.国家安全：总体国家安全观、国际战略形势、我国周边安全现状
- 3.军事思想：中国古代军事思想、外国军事思想、毛泽东军事思想、习近平强军思想
- 4.现代战争：战争概述、机械化战争、新军事革命、信息化战争
- 5.信息化装备：信息化作战平台、综合电子信息系统、信息化杀伤武器

教学要求:

使学生理解国防的含义和我国的国防历史，促进学生树立正确的国防观；了解我国国防领导体制、国防战略政策和国防建设成就，熟悉国防法规、武装力量、国防动员等内容，增强学生国防观念和责任意识。正确把握和认识国家安全的内涵，理解我国总体国家安全观，深刻认识当前我国面临的安全形势；了解世界主要国家军事力量及战略动向，增强学生忧患意识和国家安全责任意识。了解军事思想的内涵、形成和发展历程，熟悉我国军事思想的主要内容、地位作用和现实意义，理解习近平强军思想的科学含义和主要内容，促进学生树立科学的战争观和方法论。

课程名称	大学英语			开课学期	7
参考学时	32	学分	2	考核方式	考查

课程目标:

通过教学使学生掌握一定的英语基础知识和技能，培养学生在职场环境下运用英语的基本能力。同时，提高学生的综合文化素养和跨文化交际意识，培养学生的学习兴趣和自主学习能力，使学生掌握有效的学习方法和学习策略，为提升就业竞争力及未来的可持续发展打下必要的基础。

主要内容:

1.重点语句，学习话题相关语句，开启话题谈论之旅；2.话题交谈，聊身边的人和事、聊熟悉的人和事，聊自己的事，学会用英语讲中国的故事、讲自己的故事、讲家乡的故事，即学即用，为学生必备的语言训练提供积极的支持 3.拓展阅读，为学生拓展话题提供相关知识和语言训练提供保障，培养学生语言实践和运用能力。4.语用训练，巩固和提升语言知识和语用能力 5. 支撑词汇，掌握必要的话题相关词汇和未来职业相关词汇。

教学要求:

高职英语课程不仅要帮助学生打好语言基础，更要注重培养学生实际应用语言的技能，特别是用英语处理与未来职业相关的业务能力。教学以学生的职业需求和发展为依据，充分体现分类指导、因材施教的原则。

- 1.掌握 2500 个常用词汇以及由这些词构成的常用词组，能在口头和书面表达时加以运用。根据具体情况适当学习一些与行业相关的常见英语词汇。
- 2.掌握基本的英语语法，并能在职场交际中基本加以运用。
- 3.能基本听懂日常生活用语和与未来职业相关的一般性对话或陈述。
4. 能就日常话题进行简单的交流。
5. 能基本读懂一般题材的英文资料，理解基本正确。
6. 能填写表格和模拟套写常见的简短英语应用文，如简历、通知、信函等。语句基本正确格式基本恰当。
- 7.能借助词典将一般性题材的文字材料和与未来职业相关的业务材料译成汉语。译文达意、通顺，格式恰当。

课程名称	就业指导			开课学期	8
参考学时	16	学分	1	考核方式	考查

课程目标:

大学生就业指导课作为公共必修课，为学生提供就业政策、求职技巧、就业信息等方面的指导，帮助学生了解我国、当地的就业形势、就业政策。根据自身条件、特点、职业目标、职业方向以及社会需求等情况，选择适当的职业，对学生进行职业适应、就业权益、劳动法规、求职技巧、创业意识等教育，帮助学生树立正确的世界观、人生观、价值观、就业观，充分发挥自己的才能，实现自己的人生价值和社会价值，促使学生顺利就业、创业。

通过课程教学，大学生应当在态度、知识和技能三个层面均达到以下目标。

态度层面：通过本课程的教学，大学生应当树立起积极正确的人生观、价值观和就业观、择业观、创业观。正确的把个人发展和国家需要、社会发展相结合，确立求职概念和意识，愿意为个人发展和社会发展主动付出积极的努力。

知识层面：通过本课程的教学，大学生应当了解就业形势与政策法规；掌握基本的劳动力市场信息、相关的职业分类知识等。

技能层面：通过本课程的教学，大学生应当掌握信息搜索技能、求职技能/求职技巧等，有效准备与应对面试，合理定位职业目标，提高就业能力。还应该通过课程提高学生的各种通用技能，比如沟通技能、问题解决技能、自我管理技能和人际交往技能等。

主要内容：

第一部分：求职过程指导。（一）搜集就业信息（二）简历撰写与面试技巧（三）心理调适（四）就业权益保护。

第二部分：职业适应与发展。（一）从学生到职业人的过渡（二）工作中应注意的因素。

教学要求：

第一部分：求职过程指导。通过本部分的学习，使学生提高求职技能，增进心理调适能力，维护个人合法权益，进而有效地管理求职过程。

第二部分：职业适应与发展。通过本部分学习，使学生了解学习与工作的不同、学校与职场的区别，引导学生顺利适应生涯角色的转换，为职业发展奠定良好的基础。

课程名称	劳动教育			开课学期	8
参考学时	16	学分	1	考核方式	考查

课程目标：

劳动教育是深入贯彻落实习近平总书记在全国教育大会上的讲话精神，全面贯彻党的教育方针的基本要求，是实施素质教育的重要内容，培育和践行社会主义核心价值观的有效途径，课程目的在于引导学生树立正确的劳动观，培养学生的社会责任感、创新精神和实践能力，使学生崇尚劳动、尊重劳动，懂得劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的道理，做到辛勤劳动、诚实劳动和创造性劳动，旨在培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

通过课程教学，大学生应当达到以下三个目标。

目标 1：通过对劳动理论的学习，系统掌握劳动内涵、劳动关系、劳动法规、劳动安全生等劳动科学基础知识，引导学生树立正确的劳动观，充分认识新时代培养社会主义建设者和接班人对加强劳动教育的新要求，提升大学生的劳动精神面貌、劳动价值取向，塑造崇尚劳动、热爱劳动的美德。

目标 2: 通过劳动实践, 让学生进一步加深对所学知识的理解, 让学生在实践中掌握一定劳动技能, 提高动手能力, 通过出力流汗, 接受锻炼、磨练意志, 感受劳动带来的收获乐趣, 形成尊重劳动、热爱劳动、珍惜劳动成果的真挚情感。

目标 3: 通过专业内容与劳动教育有机融合的实践活动, 提倡自学拓展, 结合实际问题进行思考和展开讨论, 并在此基础上, 学会分析案例, 解决实际问题, 切实提高创造性劳动的能力。

主要内容:

重点结合专业特点, 增强职业荣誉感和责任感, 提高职业劳动技能水平, 培育积极向上的劳动精神和认真负责的劳动态度。组织学生: (1) 持续开展日常生活劳动, 自我管理生活, 提高劳动自立自强的意识和能力; (2) 定期开展校内外公益服务性劳动, 做好校园环境秩序维护, 运用专业技能为社会、为他人提供相关公益服务, 培育社会公德, 厚植爱国爱民的情怀; (3) 依托实习实训, 参与真实的生产劳动和服务性劳动, 增强职业认同感和劳动自豪感, 提升创意物化能力, 培育不断探索、精益求精、追求卓越的工匠精神和爱岗敬业的劳动态度, 坚信“三百六十行, 行行出状元”, 体认劳动不分贵贱, 任何职业都很光荣, 都能出彩。

教学要求:

本课程以高职大学生作为教育对象, 以普及劳动科学理论、基本知识作为教育的主要内容, 以讲清劳动道理为教育的着力点, 旨在通过劳动教育弘扬劳动精神, 促使学生养成良好的劳动习惯和积极的劳动态度, 树立高职学生正确的劳动观和价值观, 切实体会到“生活靠劳动创造, 人生也靠劳动创造”的道理, 培养他们的社会责任感, 成为德智体美劳全面发展的社会主义事业建设者和接班人。

课程名称	计算机应用基础			开课学期	7
参考学时	32	学分	2	考核方式	考试

课程目标:

通理论知识学习了解计算机组成与常见设备、信息技术和现代社会信息技术发展趋势与信息社会规范并遵循规范; 了解大数据、人工智能等新兴信息技术知识; 通过实训掌握常用的工具软件和信息化办公软件操作技能; 通过综合的实践运用具备信息化办公技术、信息社

会规范，还要具有信息安全意识，理解网络安全、信息安全和国家安全的重要性。通过课程的学习让学生能够熟练计算机系统操作和具备运用 office 办公软件处理文档、表格等文件的能力，能够灵活运用信息化操作技术提高工作效率；培养学生的团队协作意识和职业道德素养，具备独立思考和主动探究能力，为学生职业能力的持续发展奠定基础。

主要内容:

计算机软、硬件基本知识；计算机操作系统基础知识和操作；office 办公软件应用操作技能；计算机网络、多媒体基础知识；信息素养、信息安全与社会责任；大数据、人工智能新一代信息技术概述等。

教学要求:

学校为课程的教学建设了满足教学需要的教学机房，配备数量合理、配置适当的信息技术设备，提供相应的软件和互联网访问带宽；建立课程负责人制度，组建课程教研室团队，积极组织开展各类教研活动，促进教学改革；还提供了在线学习平台，支持传统教学模式向混合学习、移动学习等信息化教学模式转型升级，引导学生进行数字化学习环境创设，开展自主学习、协作学习和探究学习。

课程名称	国家安全教育			开课学期	7
参考学时	16	学分	1	考核方式	考查

课程目标:

从国内与国外、传统与非传统层面了解国家安全的重要性，理解总体国家安全观形成的背景、内容和原则；理解我国周边安全环境复杂多变性，从各个领域了解总体国家观的特征和具体要求。从而深刻理解统筹发展和安全的重要性；形成以“五大要素”为主线的总体国家安全观。引导学生践行总体国家安全观的基本要求，能够做到国家利益至上，维护国家主权、安全和发展利益；增强政治认同，增强“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”；强化忧患意识，坚持底线思维，能够自觉抵制文化渗透，维护国家安全。

主要内容:

我国国家安全面临的形势、我国国家安全工作的战略部署和重点任务；总体国家安全观的形成、内涵、领域及其特征；统筹发展和安全；以总体国家安全观的“五大要素”为主线，从各领域各方面介绍总体国家安全观的具体内容；新时代大学生践行总体国家安全观的

基本要求。

教学要求:

通过教学，帮助大学生理解新时代我国面临的安全形势，总体国家安全观形成的背景、内涵、核心和要求，理解树立总体国家安全观、增强安全意识和本领的迫切性和必要性，引导学生全面、科学、准确的认识和把握总体国家安全观，提高学习和运用的自觉性，增强实现中华民族伟大复兴中国梦的使命感。

(二) 专业(技能)课程

专业(技能)课程体系包括专业基础课、专业核心课、专业综合实训课和专业选修课。

根据专业人才培养目标和培养模式的要求，专业基础课程与食品专业群相关专业根据专业及专业培养方向的特点，要求学生掌握食品法规与标准、食品微生物学、食品化学、基础化学、食品营养、食品卫生等基础知识。

专业核心课程按职业岗位对知识、能力的要求设置了三个核心课程模块，每个课程模块均形成链路课程，其中以“食品加工技术”课程模块为主，“食品安全控制技术”、“食品检验技术”课程模块为辅来构建。

专业综合实训课程安排了专项实训、生产性实训、顶岗实习三类，专项实训分为食品加工技术综合训练、食品安全检验技术综合训练等；生产性实训安排在校内食品技术生产性实训基地进行。

专业选修课程要求学生在具备专业核心能力的同时使学生的职业能力进一步扩展和提升，职业能力拓展既可以是现有职业能力的纵向提升，也可以是现有职业能力的横向扩展，通过学习使学生进一步拓宽了职业能力的范围，使学生具有可持续发展的职业发展能力。

表3 专业核心课程描述

课程名称	焙烤食品加工技术			开课学期	8
参考学时	64	学分	4	考核方式	考试
课程目标:					

本课程的教学任务是培养学生在理解焙烤食品原辅料、加工厂卫生管理等相关知识的基础上，重点掌握面包加工技术、饼干加工技术、蛋糕加工技术、其它焙烤食品加工技术及等的理论知识，为学生进行焙烤食品加工实践和将来工作过程中解决相关问题打下扎实的理论基础。并通过学生在校内烘焙生产性项目工厂和（或）校外合作企业的顶岗项目，在企业的真实职场中一边以项目驱动的形式进行实践教学一边进行生产项目，让学生在学中做，教师在做中教。

主要内容:

学生通过理论教学部分的学习，在理解焙烤食品原辅料、加工厂卫生管理等相关知识的基础上，重点掌握面包加工技术、饼干加工技术、蛋糕加工技术、其它焙烤食品加工技术及等的理论知识。实践项目教学部分采用项目驱动“教、学、做”一体化的教学模式，共有5个项目项目，项目一、面包加工技术，项目二、蛋糕加工技术，项目三、饼干加工技术，项目四、西点加工技术、项目五、烘焙创新创意产品加工项目。项目五能力提升，完成创新创业产品设计、产品制作、产品包装、产品评价全过程。

教学要求:

1.从食品专业知识、技能和现场实际操作入手，了解焙烤食品装饲料的制备、焙烤食品管理及其他相关知识，并采用必要的生产加工实例来进行教学，对学生从事与焙烤食品有关的研究、开发、生产和管理有指导作用。

2.通过本课程的学习，学生在掌握面包加工技术、饼干加工技术、蛋糕加工技术及其它焙烤食品加工技术等理论知识和实践前提下，具备焙烤食品有关的研究、开发、生产和管理能力，为学生走向社会服务食品企业和自身可持续发展奠定基础。

课程名称	肉制品加工技术			开课学期	8
参考学时	64	学分	4	考核方式	考试

课程目标:

熟悉各类肉制品加工原料品质及加工辅料的鉴定和选择，熟练使用各种生产机械和设备，掌握典型肉制品的配方设计及生产工艺。养成独立分析和解决问题的能力。具备一定的创新创业能力。

教学内容:

- 1.肉制品加工原辅料的特性、鉴定和选择
- 2.肉制品加工的基本原理
- 3.肉制品加工的配方设计原则和生产工艺流程
- 4.肉制品加工的基本生产工艺

教学要求:

1.熟悉肉制品所用原料的特性、能选择不同的原辅料加工不同的肉制品，掌握肉制品加工的基本原理，能用加工原理解决生产中出现的問題。

2.能熟练识别常用原辅材料

3.能检测及辨别其质量品质，具备查阅食品专业资料和使用工具书的能力

4.能熟练使用各种生产机械和设备，正确选择合适的生产技术及工艺参数及设计生产方案。

课程名称	农产品加工技术			开课学期	8
参考学时	48	学分	3	考核方式	考试

课程目标:

本课程的目标是在研究农产品品质特点的基础上，掌握对农产品进行有效贮藏，以及采用不同的工艺方法将其制成各种成品或半成品的科学、合理的方法。

主要内容:

- 1.了解农产品的分类和相关食品标准;
- 2.掌握产品加工常见的原辅料特性;
- 3.熟悉典型农产品的生产工艺、生产设备基本知识;
- 4.熟悉农产品生产质量安全控制要点。

教学要求:

1.具备合理选择农产品生产原辅料的能力;

2.能够农产品的工艺要求，进行加工工艺管理、产品质量安全控制;

3.能使用生产设备，完成啤酒、乳饮料、茶饮料等饮品的加工生产操作。

课程名称	食品安全控制技术			开课学期	7
参考学时	56	学分	3.5	考核方式	考试

课程目标:

掌握食品安全控制技术体系构建过程食品中的危害及控制、前提方案（PRPs）和操作性前提方案（OPRPs）中良好操作规范（GMP）、卫生标准操作程序（SSOP）、危害分析与关键控制点（HACCP）计划构建以及 ISO22000 食品安全管理体系的建立。

主要内容:

- 1.掌握《食品安全管理体系－食品链中组织的要求》标准中前提方案（PRPs）构建的基础知识;
- 2.掌握操作性前提方案（OPRPs）中卫生标准操作程序（SSOP）构建的基础知识;
- 3.掌握危害分析与关键控制点（HACCP）计划构建的基础知识;
- 4.学会依据《食品安全管理体系－食品链中所有组织的要求》（ISO22000: 2005 idt GB/T 22000 - 2006）标准为企业构建食品安全管理体系的能力;
- 5.学会对已构建食品安全管理体系的企业进行内部审核。

教学要求:

- 1.掌握 PRPs 构建的能力; .掌握 OPRPs 中卫生标准操作程序（SSOP）构建的能力;
- 2.掌握 HACCP 计划构建能力;
- 3.具有依据 ISO22000: 2005 标准为企业构建食品安全管理体系的能力;
- 4.具有食品安全管理体系内部审核能力。

七、教学进程总体安排

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如下：

表 4 学分、学时结构表

项 目		教学活动 总学时	总学时比例	学分	学分比例
公共必修课		1616	32.71%	86.5	36.90%
专业基础课		936	18.95%	49	19.76%
专业核心课		1208	24.45%	63.5	25.60%
专业综合实训课		1020	20.65%	34	13.71%
选修课	公共	64	1.30%	4	1.61%
	专业	96	1.94%	6	2.42%
总 计		4940	100.00%	245	100.00%

总学时 4940 学时,其中理论教学 2220 学时,实践教学 2720 学时;实践教学学时数占教学活动总学时 55.06%。

八、实施保障

(一) 师资队伍

食品智能加工技术专业拥有一支素质优良、结构合理、师德高尚、治学严谨，执教能力较强的“双师型”教学团队。专业现有专任教师 10 人，骨干教师 7 名。硕士及以上学位 8 人，占总人数 80%；“双师素质”教师 8 人，占总人数 80%，高级职称 5 人，占总人数 50%。同时在行业中聘请了 5 名既具有丰富实践经验和较高理论水平又有良好教学能力的兼职教师，专兼教师共同组成了一支具有较强的专业实践能力和丰富的教学工作经验的教师队伍。

(二) 教学设施

食品专业群建有校内食品技术生产性实训基地，面积 2816m²，仪器设备总值 500 万元，建有烘焙生产性教学实训工厂、创新创业实训室、食品加工实训室、食品理化检验实训室、食品微生物检验实训室、食品感官评价实训室、仪器分析实训室、营养配餐实训室、基础化学实验室、基础生物实验室、数字远程互动实景

教室等能够满足正常课程教学、实习实训所必需的专业教室、实训室和实训基地。

1.专业教室基本条件

配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 WiFi 环境，并具有网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求、标志明显、保持逃生通道畅通无阻。

2.校内实训室基本要求

（1）基础化学实验室

配备化学常用玻璃器材、电子天平、旋转蒸发仪、水浴锅、电热干燥箱等，低速离心机、通风橱、以及足够数量的蒸馏设备、滴定设备等。用于基础化学等课程的教学与实训。

（2）焙烤食品加工实训室

配备打蛋机、和面机、醒发箱、电烤炉、酥皮机、搓圆机、面包切片机等，包装机、油炸机、台车、冰水机等，可根据教学需要配置月饼、饼干等中小规模的生产线，以及足够数量的焙烤模具等；用于焙烤食品加工技术、食品生产实训、食品加工机械与设备、产品开发与创新创业等课程的教学与实训。

（3）食品（肉制品、饮料、果蔬、啤酒等）加工实训室

配备斩拌机、滚揉机、灌肠机、拌馅机、炒松机、打浆机、真空包装机、真空油炸锅、真空干燥箱、碎冰机、夹层锅、高压杀菌锅、冰箱、电子称、电磁炉、小型啤酒生产设备等用于肉制品加工技术、饮料加工技术、果蔬制品加工技术、啤酒生产技术、食品加工机械与设备的教学与实训。

（4）食品营养与配餐实训室

配备电脑、营养分析软件、膳食分析与营养评价系统、智能营养配餐系统等。用于食品营养与健康、营养配餐设计与实践、功能性食品开发与应用等课程的教学与实训。

（5）食品理化检验实训室

配备电子天平（0.1 mg/0.01g）、折光计、比重计、黏度计、pH 计、可见分光光度计、紫外分光光度计、自动电位滴定仪、凯氏定氮仪（含消化装置）、粗脂肪测定仪，以及粉碎机、搅拌器、恒温水浴锅、马弗炉、电热干燥箱等。用于食

品理化分析技术等课程的教学与实训。

(6) 食品微生物检验实训室

配备生物显微镜、超净工作台、电热恒温培养箱、高压蒸汽灭菌锅、生化培养箱、均质机、生物安全柜，以及恒温水浴锅、电子天平、菌落计数器等。用于食品微生物检验技术等课程的教学与实训。

3.校外实训基地基本要求

食品专业群校外实训基地有福建长富乳业集团有限公司、福建圣农集团有限公司、南平市产品质量检验所等9个。校外实训基地实训设施齐备，实训岗位、实训指导教师确定，实训管理及实施规章制度齐全，能满足学生校外实训的要求。

4.学生实习基地基本要求

具有稳定的福建长富乳业集团有限公司、福建圣农集团有限公司、南平市产品质量检验所等校外实习基地。能涵盖当前食品营养与检测的主流技术，可接纳一定规模的学生安排顶岗实习；能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理。实习基地有保证实习学生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障。

5.支持信息化教学方面的基本要求

利用智慧职教、云班课等平台提供数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等信息化条件。

(三) 教学资源

主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施需要的教材、图书及数字资源等。

1.教材选用基本要求

按照国家规定选用优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。学校建立有专业教师、行业专家和教研人员等参加的教材选用机构，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。

2.图书文献配备基本要求

图书、文献配备能满足人才培养、教科研工作、专业建设等的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括：食品制造业、农副食品加工业、酒、

饮料和精制茶制造业、餐饮业、质检技术服务业等行业的政策法规、职业标准，食品检验国家标准、中国居民膳食营养手册，三种以上的专业相关学术期刊，以及营养配餐类、食品检验类、食品工艺类的图书、文献。

3.配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。

（四）教学方法

教学方法的运用突出以学生为中心,专业核心课程主要采用任务驱动、项目导向等多种形式的“做中学、做中教”教学模式。根据课程类型和性质分别运用案例教学、情景教学、理实一体化教学的多种教学方法，融“教、学、做、用”为一体，激发学生的学习兴趣，增强动手能力和发现问题、分析问题、解决问题的能力，提高教学质量。

（五）学习评价

根据教学目标、教学方式，采用形式多样的考核办法。考核内容体现：能力本位的原则、实践性原则、实用性原则、针对性原则及可持续性原则。

考核方式体现：“过程考核，结果考核，综合评价，以人为本”，强调以人为本的整体性评价观。

评价主体体现：企业评价、社会评价开放式评价。

1.公共课采用以学生的学习态度、思想品德，以及学生对知识的理解和掌握程度等进行综合评定。注重平时教学过程的评定，将课堂表现、平时作业、实践环节和期末考试成绩有机结合，综合评定成绩。

2.专业技能课采用学习过程记录、技能考核、成果展示、专题报告评价等多种评价方式,考查学生完成课业的情况。技能部分必须动手操作，现场考核，由教师、行业专家和能工巧匠参与。形成“过程+成果”的考核评价方法。两项考核中任何一项不及格，均判为本门课程不及格。

3.顶岗实习以企业考核为主，学院考核为辅。

顶岗实习校企双重考核学生的工作态度和工作业绩，以企业考核为主，学院考核为辅，其中学生能否上岗就业（与企业签订就业协议书）作为考核学生顶岗

实习成绩的重要指标。企业考核占总成绩的 60%，若此项成绩不合格，顶岗实习总成绩不合格；学习计划目标完成情况，占总成绩的 40%。

(六) 质量管理

1.食品系建有专业建设和教学质量诊断与改进机制，用于健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

2.食品系建有完善的教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

3.学校建有毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

4.教研组织利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

九、毕业要求

1. 学生修完所有必修课，考核成绩必须合格，并取得相关课程的学分；。
2. 学生修完专业要求的选修课，并取得相关课程的学分。

十、附录

附录 1: 教学进程安排表

附录 2: 专业集中实践教学环节安排表

附录 1

表 5 教学进程安排表

课程性质	课程编号	课程名称	学习阶段	总课时	学分	理论学时	实践学时	考核方式	主要授课方式	按学期分配学分										
										一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	
公共基础课	551004	中国特色社会主义	中职	36	2	36		考查	讲授	2										
	801030	心理健康与职业生涯	中职	36	2	36		考查	讲授		2									
	551003	职业道德与法治	中职	36	2	36		考试	讲授				2							
	551001	哲学与人生	中职	36	2	36		考查	讲授			2								
	551005	语文	中职	216	12	216		考试	讲授	3	3	3	3							
	551032	英语(大学英语)	中职	248	14	248		考试	讲授	3	3	3	3				2			
	551006	数学	中职	216	12	216		考试	讲授	3	3	3	3							
	801006	体育与健康	中职	280	16	4	276	考查	讲授	2	2	2	2	2	2	2	2	2	8 课时	
	551018	信息技术	中职	144	8	72	72	考试	讲授	4	4									
	551019	公共艺术(音乐、美术)	中职	36	2	36		考查	讲授	1	1									
551020	历史	中职	36	2	36		考查	讲授					2							

课程性质	课程编号	课程名称	学习阶段	总课时	学分	理论学时	实践学时	考核方式	主要授课方式	按学期分配学分											
										一	二	三	四	五	六	七	八	九	十		
	551022	中华优秀传统文化	根据专业特点 在四门中 任选两门	中职	36	2	36	0	考查	讲授											
	551024	物理		中职	36	2	36	0	考查	讲授											
	551025	化学		中职	36	2	36	0	考查	讲授						2					
	551023	职业素养		中职	36	2	36	0	考查	讲授						2					
	801013	思想道德与法治	高职	48	3	48		考查	讲授								4				
	801012	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	高职	32	2	32		考试	讲授								3				
	801014	习近平新时代中国特色社会主义思想	高职	48	3	48		考试	讲授								3				
	801031	就业指导	高职	16	1	16		考查	讲授								1				
	801010	形势与政策	中高	16	1	16		考查	讲授								每学期 8 课时				
	801015	国家安全教育	高职	16	1	16		考查	讲授								1				
	801007	军事理论教育与军事训练	高职	32	2	16	16	考查	讲授								1				
	801060	劳动教育															8 实践 8				

课程性质	课程编号	课程名称	学习阶段	总课时	学分	理论学时	实践学时	考核方式	主要授课方式	按学期分配学分									
										一	二	三	四	五	六	七	八	九	十
		小计		1616	91.5	1244	372			22	23	10	10	2	2	13	7		
公共选修课	221001	计算机应用基础	高职	32	2	0	32	考试	实训							2			
	804001	人工智能导论	高职	32	2	32	0	考查	线上自学								2		
	999999	公共选修课	高职	32	2	32	0	考查	线上自学							2			
		小计		64	4	32	32									2	2		
专业基础课	551009	化学分析	中职	120	6	60	60	考试	讲授、实验	3	3								
	561017	食品生物化学	中职	100	5	100	0	考试	讲授					2	3				
	551011	食品营养学	中职	160	8	160	0	考试	讲授	4	4								
	551012	食品微生物学	中职	180	9	80	100	考试	讲授、实验			5	4						
	561022	食品法规与标准	中职	40	2	40	0	考试	讲授						2				
	561023	食品加工机械与设备	中职	160	8	60	100	考试	讲授			3	3						
	512015	食品卫生	中职	32	2	32	0	考试	讲授			2							
	515018	食品保藏技术	中职	32	2	32	0	考查	讲授					2					
	512019	基础化学实验	高职	32	2		32	考查	实验								2		

课程性质	课程编号	课程名称	学习阶段	总课时	学分	理论学时	实践学时	考核方式	主要授课方式	按学期分配学分										
										一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	
	512021	食品微生物基础实验	高职	32	2	0	32	考查	实验							2				
	512009	食品化学	高职	48	3	32	16	考查	线上自学									4		
小计				936	49	596	340			7	7	10	7	4	5	4		4		
专业核心课	561024	食品工艺学	中职	120	6	40	80	考试	讲授、实践			4	2							
	561026	食品感官评价技术	中职	120	6	40	80	考试	讲授、实践					2	4					
	561027	乳制品加工技术	中职	160	8	40	120	考试	讲授、实践				3	3	2					
	561028	肉制品加工技术	中职	160	8	40	120	考试	讲授、实践				3	3	2					
	561029	焙烤食品加工技术	中职	120	6	10	110	考试	讲授、实践						6					
	561030	饮料加工技术	中职	160	8	40	120	考试	讲授、实践				3	3	2					
	561031	食用菌加工技术	中职	120	6	10	110	考试	讲授、实践				3	3						
	513207	食品检验技术	高职	64	4	12	52	考试	理实一体化									4		
	513102	食品安全控制技术	高职	56	3.5	20	36	考试	理实一体化								4			
	513302	焙烤食品加工技术	高职	64	4	8	56	考试	理实一体化									4		
	513304	肉制品加工技术	高职	64	4	12	52	考试	理实一体化									4		

课程性质	课程编号	课程名称	学习阶段	总课时	学分	理论学时	实践学时	考核方式	主要授课方式	按学期分配学分										
										一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	
小计				1208	63.5	272	936					4	14	14	16	4	12	4		
专业选修课	551018	食品包装技术	中职	60	3	50	10	考查	讲授、实践											
	551019	食品营销	中职	40	2	40		考查	讲授											
	551020	食品添加剂	中职	80	4	80	0	考查	讲授											
	551021	食品文化	中职	40	2	40	0	考查	讲授											
	515005	化验室组织与管理	中职	32	2	24	8	考查	理实一体化											
	515013	食品营养配餐技术	中职	64	4	32	32	考查	理实一体化											
	515024	茶文化与茶艺	高职	32	2	16	16	考查	理实一体化											
	515021	食品感官分析技术	高职	32	2	32	0	考查	讲授											
	515007	食品营销学	高职	32	2	32	0	考查	讲授											
	515032	食品安全与卫生	高职	32	2	30	0	考查	讲授											
	515023	食品快检技术	高职	32	2	32	0	考查	线上自学											
	515030	食品微生物检验技术	高职	32	2	32	0	考查	线上自学									2		
515031	食品理化检验技术	高职	32	2	32	0	考查	线上自学									2			

课程性质	课程编号	课程名称	学习阶段	总课时	学分	理论学时	实践学时	考核方式	主要授课方式	按学期分配学分										
										一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	
	515029	大学实验室安全	高职	16	1	12	4	考查	理实一体化							1				
小计				96	6	76	20									1	4			
集中实训课	510002	食品生产实训	高职	60	2	0	60	考查	实训								2周			
	513308	食品加工技术综合训练	高职	30	1	0	30	考查	实训								1周			
	513503	食品安全检验技术综合训练	高职	30	1	0	30	考查	实训								1周			
	510006	综合实训	高职	180	6	0	180	考查	实训									12周		
	510007	岗位实习	高职	720	24	0	720	考查	实习									6周	18周	
小计				1020	34	0	1020									4周	18周	18周		
合计				4940	248	2220	2720			25	25	27	34	22	27	25	24+4周	8+80周	18周	

附录 2

表 6 专业集中实践教学环节安排表

集中实训项目 \ 学期	五	六	七	八	九	十
食品加工技术综合训练				1 周		
食品安全检验技术综合训练				1 周		
食品生产实训				2 周		
综合实训					12 周	
岗位实习					16 周	18 周
总计：40 周				4 周	18 周	18 周