



长沙商贸旅游职业技术学院

CHANG SHA COMMERCE & TOURISM COLLEGE

湘菜学院 2022 级

食品检验检测技术专业人才培养方案

长沙商贸旅游职业技术学院

二〇二二年七月

目 录

一、专业名称及代码	1
二、入学要求	1
三、修业年限	1
四、职业面向	1
五、培养目标与培养规格	2
六、课程设置及要求	4
七、教学进程总体安排	27
八、实施保障	33
九、毕业要求	45
十、附录	45

长沙商贸旅游职业技术学院

湘菜学院 2022 级食品检验检测技术专业人才培养方案

一、专业名称及代码

食品检验检测技术/490104

二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力。

三、修业年限

基本修业年限为三年。可以根据学生灵活学习需求，合理、弹性安排学习时间，原则上为 2-6 年。

四、职业面向

表 1 职业面向表

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	主要职业技能等级证 书、职业资格证书或社 会认可度高的行业企业 标准举例
食品药品与粮食 大类 (49)	食品类 (4901)	农副食品加工业 (C13) 食品制造业 (C14) 质检技术服务 (M745)	农产品食品检验 员 (4-08-05-01)	食品检验岗位群 食品质量安全管理 岗位群	粮农食品安全评价 职业技能等级证书

表 2 典型工作任务

序 号	职业 岗位	典型工 作任务	任务描述	职业能力分析	主要对应课程
1	食品 检验 岗位	食品理 化检验 食品微 生物检 验	样品的采集及处理； 对产品出厂必检项目的检测及出具检测报告； 改进、完善检验技术与方法。	能够正确理解食品检验标准，规范完成食品检验工作；能够对检测样品进行采集与处理；能够正确配制试剂，熟练使用主要检验仪器。 能够正确处理检测数据，正确表述分析结果，并能对检验结果进行判断和分析；能够规范出具检验报告。 能够正确理解并执行检验检测实验室管理规范。	基础化学、烹饪化学、食品微生物、食品添加剂、食品理化检测技术、食品安全快速检测、微生物检测技术、现代食品仪器分析技术、食品感官检测技术、食品标准与法规
2	食品 质量	在线品 控	生产过程中工艺	能够对食品中常见的生物	基础化学、食品质量管

	安全管理岗位	食品安全管理	参数的检测和分析能力；对生产工艺种常见问题的分析、判断、处理；制定食品安全管理制度。	性、化学性、物理性污染进行预防与控制，并能运用食品卫生、食品安全等专业知识进行监督和管理的工作。 能对企业生产的卫生、质量安全进行管理，具有企业食品质量安全控制体系的执行力。	理、食品微生物、食品添加剂、食品理化检测技术、食品安全快速检测、微生物检测技术、现代食品仪器分析技术、食品感官检测技术、食品贮藏保鲜、烹饪营养与卫生、食品标准与法规
--	--------	--------	--	--	--

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养理想信念坚定，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，掌握食品理化检测、食品微生物检测、仪器分析技术、食品安全快速检测、食品质量管理的知识和技术技能，面向湘菜食材加工企业、餐饮企业中央厨房、大中型食品加工企业、食品第三方检测机构、卫生监督部门等行业的食品检验人员、食品质量安全管理人员等职业群，能够从事食品检验、食品质量安全管理等工作的复合型技术技能人才。

（二）培养规格

本专业毕业生应在**素质、知识和能力**方面达到以下要求。

1. 素质

（1）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）崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。

（3）具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神和创新思维。

（4）勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

(5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯。

(6) 具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

2. 知识

(1) 掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。

(2) 了解与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等相关知识。

(3) 理解本专业必需的基础化学、烹饪化学、食品微生物、烹饪原料等专业基础知识。

(4) 理解食品检验的基础理论知识，检验检测的原理和方法，食品检验的规范和要求。

(5) 理解常用食品分析检验仪器的工作原理、使用和维护方法。

(6) 掌握食品安全与质量管理的基本原理和主要方法。

(7) 掌握食品安全快速检测及常见食源性疾病相关知识。

(8) 熟悉营养学基础知识及人群营养、公共营养相关知识。

(9) 熟悉中外食品检测标准与法律法规。

(10) 熟悉食品检测发展动态，了解新产品、新技术、新方法。

3. 能力

(1) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。

(2) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。

(3) 能熟练查询食品标准、法律法规等，并能根据不同的检验对象和检验目的，选择合适的检验方法。

(4) 能够正确理解食品检验标准，规范完成食品检验工作；能够对检测样品进行采集与处理；能够正确配制试剂，熟练使用主要检验仪器。

(5) 能够正确处理检测数据，正确表述分析结果，并能对检验结果进行判断和分析；能够规范出具检验报告。

(6) 能够正确理解并执行检验检测实验室管理规范。

(7) 能够对食品中常见的生物性、化学性、物理性污染进行预防与控制，并能运用食品卫生、食品安全等专业知识进行监督和管理。

(8) 能对企业生产的卫生、质量安全进行管理，具有企业食品质量安全控制体系的执行力。

六、课程设置及要求

(一) 课程体系

为了强化职业教育的类型特征，培养复合型技术技能人才，本专业通过广泛的行业企业调研，从本专业职业面向的岗位需求出发，以典型工作项目为载体，与行业企业共同构建模块化、能力递进式的课程体系；将农产品质量检测技能竞赛赛项的能力和素养要求整合进入课程内容。以职业能力为递进轴，围绕人才培养目标构建提升素养、夯实基础、精练技能、强化技能4个职业素能的学习区域，组成了基础素养课程、专业基础课程、专业核心课程、综合实训课程4个课程模块，形成了食品检验检测技术“1轴4域4模块”岗课赛证融通的人才培养课程体系架构（见图1）。从而确保食品检验检测技术专业人才培养的目标与食品检测行业需求对接，课程体系与食品检测职业岗位对接，课程内容与食品检测职业标准对接，教学环境与食品检验环境对接。同时，也能为职业教育与继续教育和终身学习提供支撑。



图1 食品检验检测技术“1轴4域4模块”岗课赛证融通的人才培养课程体系架构

(二) 课程设置

本专业有公共基础必修课、公共选修课、专业基础（平台）课、专业核心课、综合实训课、专业拓展课/专业群选修课等 6 类课程，总共 45 门课。

表 3 课程体系设置框架表

课程性质	课程类型		主要课程名称	备注
必修课程	公共基础必修课程		主要有思想道德与法治、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、形势与政策教育、大学生心理健康教育、体育、大学英语、信息技术、职业生涯规划、就业指导、创业基础、军事理论和军事技能、入学教育、国家安全教育、劳动教育、艺术类课程、大学语文等课程。	课程描述如表 4 所示
	专业必修课程	专业基础（平台）课程	主要有烹饪原料，烹饪化学，基础化学，食品微生物，食品添加剂，烹饪营养与卫生，食品工艺等课程。	课程描述如表 5 所示
		专业核心课程	主要有食品理化检测技术，食品安全快速检测，微生物检测技术，现代食品仪器分析技术，食品质量管理，食品感官检测技术等课程。	课程描述如表 6 所示
		综合实训课程	主要有第二课堂社会实践活动、食品检测综合实训、岗位实习、毕业设计等课程。	课程描述如表 7 所示
选修课程	公共选修课程		要包含通识教育课程（涵盖线上和线下）、党史国史教育、中华优秀传统文化、高等数学 B 等课程。	课程描述如表 8 所示
	专业拓展课/专业群选修课程		主要有食品贮藏保鲜，烘焙食品加工技术，食品标准与法规，湖湘饮食文化，食品市场营销，营养配餐等课程。	课程描述如表 9 所示

表4 公共基础必修课程描述

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
1	思想道德与法治	<p>素质目标：增强对马克思主义、共产主义的信仰、对中国特色社会主义的信念、对实现中华民族伟大复兴的信心；养成积极进取的人生态度；培育爱国主义情怀和改革创新精神；培育社会主义核心价值观；提升思想道德素质和法治素养，立大志、明大德、成大才、担大任，努力成为堪当民族复兴重任的时代新人。</p> <p>知识目标：掌握新时代的内涵和要求；树立科学世界观、人生观和价值观；把握中国精神的内涵和新时代爱国主义的要求；掌握道德的起源和功能，道德的传承和发展等思想道德理论知识；掌握法律的含义、法律的运行、习近平法治思想、宪法的权威与实施、中国特色社会主义法治体系、法治中国、法律权利和义务、法治思维的含义和特征等法律基础知识。</p> <p>能力目标：能正确掌握人生航向；能正确处理理想与现实的关系；具有正确的道德认知、判断和践行能力；践行社会主义核心价值观；能用法治思维分析和处理问题；全面提高分析问题与解决问题的能力以及自主学习能力。</p>	<p>由世界观、人生观、价值观、道德观、职业观、法治观等内容构成；主要包括人生价值、理想信念、民族精神、时代精神、社会公德、职业道德、家庭美德、网络安全、国防安全观以及法律概念、法律程序、习近平法治思想、宪法、法律制度等。</p>	<p>课程性质：公共基础必修课。</p> <p>所需课时：54 课时。</p> <p>教学场地：多媒体教室和课外实践教学场所。</p> <p>教学方法：采用专题化教学法、案例教学法、任务驱动法、情景模拟法等教学方法。</p> <p>考核评价：采取过程性评价和终结性评价相结合的方式，其中，过程性考核占 50%，终结性考核占 50%。</p>

2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	<p>素质目标：提升思想政治理论素养，坚定共产主义理想信念，坚定中国特色社会主义道路、理论、制度、文化自信；自觉拥护中国共产党的领导，增强民族自豪感和自信心，明辨是非，自觉维护祖国统一和民族团结，承担社会责任和历史使命。</p> <p>知识目标：掌握毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观的主要内容。</p> <p>能力目标：能运用马克思主义基本立场、观点和方法，全面、客观地认识和分析社会现象；能运用线上线下平台开展自主研究学习、小组团队协作；能结合本专业提供解决问题的方案。</p>	<p>包括毛泽东思想及其历史地位、新民主主义革命理论形成、社会主义改造理论、社会主义建设道路初步探索理论、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观等内容。</p>	<p>课程性质：公共基础必修课。</p> <p>教学场地：多媒体教室和课外实践教学场所、校内实训基地、校外实习实训基地。</p> <p>教学方法：采用专题教学法、案例教学法、任务驱动法、情景模拟法等教学方法。</p> <p>考核评价：采取过程性评价和终结性评价相结合的方式，其中，过程性考核占60%，终结性考核占40%。</p>
3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	<p>素质目标：坚持习近平新时代中国特色社会主义思想的指导地位，增强对新时代中国特色社会主义的政治认同、思想认同、情感认同，理性地认识中国特色社会主义所处的历史阶段和历史方位，坚定走中国特色社会主义道路的决心和信心。</p> <p>知识目标：全面、准确地掌握并理解习近平新时代中国特色社会主义思想的形成发展过程和主要内容；理解习近平新时代中国特色社会主义思想是当代中国马克思主义、21世纪马克思主义。</p> <p>能力目标：能运用习近平新时代中国特色社会主义思想基本立场、观点和方法，全面、客观地认识和分析社会现象；能够正确认识到坚持和发展中国特色社会主义，是改革开放以来我们党全部理论和实践的鲜明主题，也是习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义；能认识到只有社会主义才能救中国，只有坚持和发展中国特色社会主义才能实现中华民族伟大复兴。</p>	<p>包括习近平新时代中国特色社会主义思想及其历史地位、坚持和发展中国特色社会主义的总任务、“五位一体”总体布局、“四个全面”战略布局、实现中华民族伟大复兴的重要保障、中国特色大国外交、坚持和加强党的领导等内容。</p>	<p>课程性质：公共基础必修课</p> <p>教学场地：多媒体教室和课外实践教学场所、校内实训基地、校外实习实训基地。</p> <p>教学方法：采用专题教学法、案例教学法、任务驱动法、情景模拟法等教学方法。</p> <p>考核评价：采取过程性评价和终结性评价相结合的方式，其中，过程性考核占60%，终结性考核占40%。</p>

4	形势与政策教育	<p>素质目标: 提升关心国家大事的政治素养, 自觉维护以习近平总书记为核心的党中央领导, 维护国家安全与统一, 树立马克思主义的形势观, 具有民族自信心和社会责任感。</p> <p>知识目标: 了解国内外重大时事, 认识和正确理解党的基本路线, 重大方针和政策, 认清形势和任务, 掌握时代的脉搏。</p> <p>能力目标: 在错综复杂的国内外形势中, 具有明辨是非的能力, 能正确分析和认清国内外形势中的热点难点, 解决实际的思想困惑。</p>	<p>包括国内经济形势、政治形势和党的路线方针、政策、文化繁荣与两岸关系、国际形势与大国关系、时事热点、焦点解读等内容。</p>	<p>课程性质: 公共基础必修课。</p> <p>教学场地: 多媒体教室和课外实践教学场所、校内实训基地、校外实习实训基地。</p> <p>教学方法: 采用专题化教学法、案例教学法、任务驱动法、情景模拟法等教学方法。</p> <p>考核评价: 采取过程性评价和终结性评价相结合的方式, 其中, 过程性考核占 60%, 终结性考核占 40%。</p> <p>使用教材: 中宣部(中宣部委托)时事报告杂志社的《时事报告大学生版》、《形势与政策》教材和有关中央重要工作会议及文件精神、习近平总书记重要讲话。</p>
5	大学生心理健康教育	<p>素质目标: 立德树人, 育心育德, 提高心理素质, 健全完整人格, 开发个体潜能, 降低心理疾病, 培养乐观积极的心理品质, 促进全面、健康发展, 适应未来社会对人才素质的要求。</p> <p>知识目标: 熟知心理健康的要点, 了解自身心理发展与人格等特点, 正确认识自我, 学会情绪调节的方式, 熟悉正确认识挫折失败、生命教育, 学会正确的交往观、恋爱观等。</p> <p>能力目标: 能独立思考、管理情绪、有效处理人际关系, 能适应社会、提升自我成就等; 能自省、自尊、自信、自律、自强, 促进身心全面发展。</p>	<p>包括入校环境改变与心理适应、心理健康要点、自我意识、心理健康普查; 自我人格特征、学习中出现的问题与创造力、直面情绪调控、面对挫折与失败、大学生常见心理障碍与防治、生命教育; 大学生人际交往实例培训、恋爱观念与成人教育培养、心理问题求助方式等内容。</p>	<p>课程性质: 公共基础必修课。</p> <p>教学场地: 多媒体教室和课外实践教学场所。</p> <p>教学方法: 采用讲授法、情景模拟法、任务驱动法、项目教学法、小组讨论法等教学方法。</p> <p>考核评价: 采取过程性评价和终结性评价相结合的方式, 其中, 过程性考核占 50%, 终结性考核占 50%。</p>
6	体育	<p>素质目标: 通过体育活动改善心理状态、克服心理障碍, 养成积极乐观的生活态度。</p> <p>知识目标: 熟练掌握 2 项以上健身运动的基本方法和技能; 掌握常见运动创伤的处置方法。</p> <p>能力目标: 能有良好的行为习惯, 形成健康的生活方式, 具有健康的体魄。</p>	<p>包括实践模块和理论部分。</p> <p>实践课模块分别为: 篮球、足球、排球、健美操、武术、跆拳道、网球、羽毛球、乒乓球、舞龙舞狮、体育舞蹈。</p>	<p>课程性质: 公共基础必修课。</p> <p>教学场地: 田径场、篮球场、室内场地。</p> <p>教学方法: 采用任务驱动法、项目教学法、小组讨论法等教学方法。</p> <p>考核评价: 采取过程性评价和终</p>

			理论课分为：裁判法、急救与急救、心肺复苏术、创伤急救基本技术等。	结性评价相结合的方式，其中过程性考核占 50%，终结性考核占 50%。
7	大学英语	<p>素质目标：培养学生具备职场涉外沟通、多元文化交流、语言思维提升和自主学习完善能力，培养具有中国情怀与国际视野，在日常生活和职场中能用英语进行有效沟通的高素质技术技能人才。</p> <p>知识目标：掌握 2300-2600 个常用英语单词、300 个与行业相关的英语词汇以及基本的英语语法。</p> <p>能力目标：能听懂、交流、读懂和翻译日常生活用语以及用英语处理与未来职业相关的业务能力，提升跨文化交际能力，坚定文化自信。</p>	主题类别、语篇类型、语言知识、文化知识、职业英语技能和语言学习策略。	<p>课程性质：公共基础必修课程。</p> <p>教学场地：多媒体教室。</p> <p>教学方法：情景模拟法、任务驱动法、项目教学法、小组讨论法。</p> <p>考核评价：以过程考核为主，形成性评价与终结性评价相结合，注重考核学生的能力、素质等内容。其中过程性考核占 50%，其他考核占 50%。</p>
8	信息技术	<p>素质目标：具备信息意识、计算思维、数字化创新与发展、信息社会责任四个方面的素质。</p> <p>知识目标：了解现代社会信息技术发展趋势，理解信息社会特征并遵循信息社会规范；掌握常用的工具软件和信息化办公技术，具备支撑专业学习的基础知识。</p> <p>能力目标：通过掌握的常用工具软件以及新型信息技术，能在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术解决实际问题，具备独立思考和主动探究能力，拥有团队意识和职业精神，为学生职业能力的持续发展奠定基础。</p>	文档处理、电子表格处理、演示文稿制作、信息检索、新一代信息技术概述、信息素养与社会责任六个部分内容。	<p>课程性质：公共基础必修课。</p> <p>教学场地：多媒体教室。</p> <p>教学方法：采用练习法、任务驱动法、案例教学法等教学方法。</p> <p>考核评价：采取过程性评价和终结性评价相结合的方式，注重考核学生的能力、素质等内容，其中，过程性考核占 50%，终结性考核占 50%。</p>
9	职业生涯规划	<p>素质目标：树立正确的职业观念，学会一种精神（奋斗精神），形成两种意识（主动选择意识和个人生涯发展的责任意识）。</p> <p>知识目标：了解职业生涯规划基本理论知识，熟悉未来的职业发展趋势，掌握职业规划与调整的技能。</p> <p>能力目标：能够对自己兴趣、性格和价值观有准确的认识和定位，能够掌握职业生涯访谈技巧，根据社会需要和自身特点进行职业生涯规划，完成职业规划生涯书。</p>	本门课程主要包括自我兴趣、性格、价值和技能探索，工作世界探索，生涯人物访谈与撰写职业生涯规划书，参加职业生涯规划海报设计大赛等内容。	<p>课程性质：公共基础必修课。</p> <p>教学场地：多媒体教室、生涯规划实训室、校企合作就业基地。</p> <p>教学方法：采用小组教学、游戏教学、案例教学、课程平台等教学方法。</p> <p>考核评价：采用结果考核和过程考核、理论考核与作品考核相结合的方法。注重考核学生的能力、素质等内容，其中，过程性考核占 50%，终结性考核占 50%。</p>
10	就业指导	<p>素质目标：树立正确的职业观、幸福观与择业观，具</p>	就业形势与政策、就业信	<p>课程性质：公共基础必修课。</p>

		<p>备基本职业素质和基本职业规范。</p> <p>知识目标：了解我国就业政策、社会就业形势、企业招聘需求，掌握求职方法和技巧，理解就业权益保护，掌握高质量本地就业的途径。</p> <p>能力目标：能明确求职方向、能制作专属简历、能模拟求职实践、能获得面试机会、能获得本地高质量就业的岗位。</p>	<p>息收集与利用、简历制作、面试技巧、就业权益保护、学校招聘会现场实践、获得真实面试邀约、课程平台基础知识学习（劳动合同、五险一金、就业欺诈防范、职场问题应对等）。</p>	<p>教学场地：多媒体教室、招聘实训室、智慧职教 MOOC 学院平台。</p> <p>教学方法：采用情景教学法、探究教学法、案例教学法、小组教学法、现场教学法等教学方法。</p> <p>考核评价：采取过程性评价和终结性评价相结合的方式，注重考核学生的能力、素质等内容，其中，过程性考核占 50%，终结性考核占 50%。</p>
11	创业基础	<p>素质目标：主动适应区域经济社会发展需要的责任意识、引领行业发展所需要的“敢闯”的精神。具体培养学生“树情怀、勇担当、善合作”的品质和“敢为先、奋拼搏、乐奉献”的精神。</p> <p>知识目标：掌握开展创新创业活动所需要的“会创”的知识。具体是掌握创新的基本方法，理解创业者成长、创业团队组建、创业机会识别、创业项目选择、创业资源管理、商业模式设计、创业计划撰写和创业项目运营等内容的基本特点和内涵。</p> <p>能力目标：形成“创优”的潜质。具体是能运用创新的方法，能组建创业团队，能选择创业项目选择和资源，能分析并创新商业模式，能撰写商业计划书，能参加商业路演，能实现一段创业实践经历。</p>	<p>创新创业基本方法训练、创业者与创业团队、创业机会与创业项目选择、创业资源管理、商业模式设计、创业计划书撰写、商业路演、新企业创办、新开办企业管理与运营。</p>	<p>课程性质：公共基础必修课。</p> <p>教学场地：多媒体教室、智慧职教 MOOC 学院平台、创新实训中心、创业孵化基地、企业经营现场</p> <p>教学方法：案例教学、小组讨论教学、实地调研、创新创业比赛实战教学、专家讲座、理论教授、角色扮演、游戏教学法、商业路演实训室</p> <p>考核评价：课程考核采用作品考核和过程考核等相结合的方法，其中，过程性考核占 60%，终结性考核占 40%。</p>

12	军事理论和军事技能	<p>素质目标：弘扬爱国主义精神、增强国防观念、培养国家安全和忧患危机意识，传承红色基因、提高学生综合国防素质。</p> <p>知识目标：了解中国国防、国家安全、国际战略格局的现状和发展趋势、军事高科技对军事变革和军队建设的影响等相关军事基础理论知识。</p> <p>能力目标：能自觉履行国防义务，能进一步认清极端主义、分裂主义和恐怖主义等三股恶势力的性质及其危害，能认清我国的维稳、反恐、安边形势的严峻和任务的艰巨性，自觉维护社会稳定和民族团结。</p>	<p>包括军事理论和军事技能两部分。</p> <p>军事理论：中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备。</p> <p>军事技能：共同条令教育与训练、射击与战术训练、防卫机能与战时防护训练、战备基础与应用训练。</p>	<p>课程性质：公共基础必修课。</p> <p>教学场地：多媒体教室、田径场。</p> <p>教学方法：采用讲授法、混合式教学法、仿真训练法、模拟教学法等教学方法。</p> <p>考核评价：采取过程性评价和终结性评价相结合的方式，注重考核学生的能力、素质等内容，其中过程性考核占50%，终结性考核占50%。</p> <p>《军事理论》教学时数36学时，记2学分；《军事技能》训练时间3周，112学时，记2学分。</p>
13	入学教育	<p>素质目标：培养学生具有良好的职业道德和专业素养、培养学生具备良好的工匠精神、具备专业认同感、行业自信心和社会责任感。</p> <p>知识目标：了解学校、二级学院的发展情况、了解专业的办学现状，了解行业领域及发展趋势、了解岗位的能力要求等</p> <p>能力目标：能够正确认识大学，实现角色转换；能做好本专业的学习和发展规划。</p>	<p>包括校史校情、专业发展情况、本行业发展现状和未来趋势、本专业所需要的岗位能力和职业素养等内容。</p>	<p>课程性质：公共基础必修课。</p> <p>教学场地：多媒体大教室、音乐报告厅、实训室。</p> <p>教学方法：采用邀请企业专家讲座等丰富多彩的形式，运用讲授法、演示法、案例教学法等教学方法，将立德树人贯穿课程教学的全过程。</p> <p>考核评价：以过程性考核为主，采取过程性评价和终结性评价相结合的方式，其中过程性考核占60%，终结性考核占40%。</p>
14	国家安全教育	<p>素质目标：具备安全第一的意识；具备积极正确的安全观；理解中国特色国家安全体系，树立国家安全底线思维，将国家安全意识转化为自觉行动，强化责任担当；树立健康的饮食观和食品安全意识。</p> <p>知识目标：牢固树立和全面践行总体国家安全观，落实2020年10月教育部印发的《大中小学国家安全教育指导纲要》；了解安全基本知识，了解突发公共安全与灾害的自我保护知识、相关的食品安全问题分类知识。</p> <p>能力目标：通过国家安全教育课程，使学生在日常的</p>	<p>包括：落实教育部印发的《大中小学国家安全教育指导纲要》，将国家安全意识转化为自觉行动。人身、财产、突发公共安全与灾害教育。分辨垃圾食品或者“三无”食品等内容</p>	<p>课程性质：公共基础必修课。</p> <p>教学场地：多媒体大教室、音乐报告厅、实训室、宿舍、食堂。</p> <p>教学方法：采用专题讲座的形式，运用讲授法、演示法、案例教学法等教学方法。</p> <p>考核评价：以过程性考核为主，采取过程性评价和终结性评价相结合的方式，其中过程性考核占50%，</p>

		<p>学习生活中，自觉养成维护国家安全的良好习惯。掌握必要的安全行为和知识技能，能够有效保护自我。能分辨垃圾食品与有毒食品。</p>		<p>终结性考核占 50%。</p>
15	劳动教育	<p>素质目标：具备诚实守信、勤奋踏实、爱岗敬业、吃苦耐劳、精益求精的职业素质。遵法守纪、崇德向善、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。具备劳动精神、劳模精神、工匠精神和创新思维；具备节能节水、爱护环境、维护无烟校园等绿色环保意识。</p> <p>知识目标：了解党和国家一系列方针政策和政治理论；熟悉跟自身相关的法律法规常识和公民基本道德规范；掌握劳动精神、劳模精神和工匠精神的内涵；无烟校园建设以及绿色生态校园建设的基本知识。</p> <p>能力目标：能养成良好的劳动行为习惯、能通过劳动教育弘扬劳动精神、形成良好的劳动习惯和积极的劳动态度，切实体会到“生活靠劳动创造，人生也靠劳动创造”的道理。具有社会责任感，促进全方面发展。能为无烟校园和绿色生态校园建设做出自己的贡献。</p>	<p>包括劳动价值观，劳动光荣，好逸恶劳可耻；社会制度正义，反对和逐步消除劳动异化，鼓励受教育者追求“按劳分配”的社会主义分配原则与社会制度正义；现代教育观，教育与生产劳动相结合，培育具有自由个性的全面发展的人；树立大学生健康的劳动观，开展生态文明、节能节水节粮、垃圾分类、无烟校园爱护环境等绿色教育。</p>	<p>课程性质：公共基础必修课。</p> <p>教学场地：多媒体大教室、音乐报告厅、实训室。</p> <p>实践场地：校园、教室、宿舍、食堂等。</p> <p>教学方法：采用理论讲授和实践操作的形式，运用讲授法、演示法、实践操作法等教学方法。</p> <p>考核评价：采用过程性考核，占比 100%，主要聚焦学生劳动生活的全过程，通过导师讲座与学生校园劳动、寝室劳动、社会实践、专业服务、实习实训等方式开展劳动理论与实践教育，将劳动精神、劳模精神、工匠精神与专业有机融合。</p>
16	艺术类课程	<p>素质目标：具备审美情趣；对自身的美好气质的信心和热爱；提升艺术素养和人文素养。</p> <p>知识目标：掌握艺术基本概念和艺术作品赏析的基本方法；掌握艺术表达的基本方法与技巧；掌握艺术的主要表演形式。</p> <p>能力目标：能运用科学的方法进行艺术表演或表现；能发现美、创造美和欣赏美。</p>	<p>按照文件要求开设制定鉴赏课程 4 门—《音乐鉴赏》、《美术鉴赏》、《舞蹈鉴赏》、《书法鉴赏》，特色艺术类课程 3 门—《湖南民歌》、《合唱艺术》、《形体训练》。介绍基础鉴赏理论及作品赏析，侧重艺术实践，突出艺术学科特点。</p>	<p>课程性质：公共基础必修课。</p> <p>教学场地：多媒体教室、舞蹈室。</p> <p>教学方法：体验性教学法、实践性教学法、案例教学法。</p> <p>考核评价：过程性考核占比 50%+ 终结性考核占比 50%。</p>

17	大学语文	<p>素质目标：具备感受、领悟语言文字的能力，具备想象力与创造力，具备健全的人格、社会责任感。</p> <p>知识目标：了解文化的多样性、丰富性，掌握一定的文学基本知识，特别是诗歌、散文、戏剧、小说四种主要文体特点及发展简况。</p> <p>能力目标：能通畅、准确地阅读一般文章、学术论著和文学作品，能读懂难度适中的文言文，具有把握主题、辨析文路、感受形象的能力，掌握一定的文学基础知识，具有分析、评价文学作品的初步能力，具有较好的口头和书面表达能力，能将语文知识与本专业课程相结合进行创造性的学习。</p>	<p>本课程文学作品主要包括怀古咏物、思想怀旧、哲理人生、山水田园、亲情爱情等等内容，同时，为拓展学生视野和提升实践能力，还包括一部分外国文学作品和实践训练。</p>	<p>课程性质：公共基础必修课。</p> <p>教学场地：多媒体教室。</p> <p>教学方法：采用项目教学法、情境教学法、探究教学法、案例教学法、实践教学法等教学方法。</p> <p>考核评价：采取过程性评价和终结性评价相结合的方式，注重考核学生的能力、素质等内容，其中，过程性考核占40%，终结性考核占60%。</p>
----	------	---	---	---

表 5 专业基础课程描述

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
1	烹饪原料	<p>素质目标：具有遵守国家野生动物保护法意识，收集特色烹饪原料相关知识的习惯。</p> <p>知识目标：了解烹饪原料的应用历史和分类体系；学习常用原料品种、产地、产季和品质特点；掌握原料品质鉴别、保管技术和烹饪运用规律。</p> <p>能力目标：通过本课程的学习使学生具备烹饪原料的鉴别能力和合理烹饪运用的能力。</p>	<p>粮食类、蔬菜类、果品类、畜禽类、水产类烹饪原料品种特点与保藏和运用规律；熟悉干货制品、半成品、调料和烹饪添加剂以及辅助原料的特点、运用规律。</p>	<p>课程性质：专业基础（平台）课</p> <p>教学场地：理论教室和实验实训教室</p> <p>教学方法：通过案例分析、讨论法、实验法等教学方法培养学生专业技能和职业素养，着力培养学生的原料鉴别、选择和合理烹饪运用的能力。</p> <p>考核评价：考试。</p>

2	烹饪化学	<p>素质目标: 具有良好的职业道德和责任感, 具有理论联系实际、刻苦钻研的优秀品质;</p> <p>知识目标: 了解烹饪化学的基本原理, 熟悉食物风味化合物的基础知识, 掌握有关食品营养成分的性质、结构及分析检验方法;</p> <p>能力目标: 能够在实践中发现菜肴在烹饪过程中的变化规律, 能够熟练地进行实验操作。</p>	<p>烹饪化学基础知识; 食品成分的化学组成、结构、性质及其在加工和贮藏中发生的化学变化, 这些变化对食品品质和安全性的影响和控制措施; 烹饪化学实验训练。</p>	<p>课程性质: 专业基础(平台)课</p> <p>教学场地: 理论教室和实验实训教室</p> <p>教学方法: 通过案例分析、讨论法、实验法等教学方法培养学生专业技能和职业素养。</p> <p>考核评价: 过程考核与期末考查相结合。</p>
3	基础化学	<p>素质目标: 关注与化学有关的社会问题, 逐步树立珍惜资源、爱护环境、合理使用化学物质的观念。</p> <p>知识目标: 了解溶液的相关计算及电解质溶液的相关理论; 掌握化学平衡及影响平衡的因素; 掌握分析数据的处理及减少误差的方法; 掌握酸碱滴定法基本原理, 了解各类有机化合物的分类、结构、命名及重要的理化性质。</p> <p>能力目标: 能用学过的理论知识解释生活、生产中出现的现象并能解决实际问题; 能对基本实验仪器进行正确的洗涤及使用。</p>	<p>分析天平与称量技术、一般溶液的配制技术、滴定分析常用仪器操作技术、酸碱滴定技术、化学平衡、有机化合物等。</p>	<p>课程性质: 专业基础课。</p> <p>教学场地: 多媒体教室和化学分析实训室。</p> <p>教学方法: 项目教学, 分组讨论实践教学法。</p> <p>考核评价: 结果性考核与过程化考核相结合的考核方式。</p>

4	食品微生物	<p>素质目标: 具有严谨求实、自律、吃苦耐劳、热爱专业的优良品质和细心、耐心、克服困难的良好职业素养。</p> <p>知识目标: 了解微生物的分类和食品中常见的微生物种类及结构特点;掌握微生物所需的营养物质与培养基配制的基本原则和基本方法;理解环境因素对微生物的影响及控制方法;了解微生物在发酵食品中的有不同作用。</p> <p>技能目标: 能通过微生物显微状态及培养物的形状图片对微生物进行鉴别;能处理生产时间中出现的微生物生长及控制问题;会鉴别食品是否发生微生物腐败变质。</p>	<p>食品微生物的主要类群、微生物的生理特点、微生物遗传与菌种选育、微生物与食品工业、微生物与食品卫生安全。</p>	<p>课程性质: 专业基础课。</p> <p>教学场地: 多媒体教室。</p> <p>教学方法: 项目教学, 分组讨论实践教学法。</p> <p>考核评价: 结果性考核与过程化考核相结合的考核方式。</p>
5	食品添加剂	<p>素质目标: 增强食品质量与安全观念, 增强科学合理使用添加剂的意识;形成严谨求实的科学态度;养成爱岗敬业的职业道德;保持互助合作的团队精神;具有可持续发展能力。</p> <p>知识目标: 掌握食品添加剂的基本论理和基本知识;掌握食品添加剂的功能原理;了解食品添加剂的发展现状与趋势;食品添加剂的使用原则和使用量。</p> <p>能力目标: 能够掌握食品添加剂正确规范使用要求, 培养学生实验技能和独立分析问题、解决问题的能力, 具有一定的实践技能。</p>	<p>食品添加剂及其使用安全、保质作用类食品添加剂、色香味形作用类食品添加剂、功能性食品添加剂等。</p>	<p>课程性质: 专业基础课。</p> <p>教学场地: 多媒体教室。</p> <p>教学方法: 项目教学, 分组讨论实践教学法。</p> <p>考核评价: 结果性考核与过程化考核相结合的考核方式。</p>

6	烹饪营养与卫生	<p>素质目标: 具有质量意识、环保意识、安全意识;具有信息素养、工匠精神、创新思维素质。</p> <p>知识目标: 了解六大营养素的具体种类和生理功能;不同人群的生理特点和营养需要;掌握烹饪加工对食品原料营养卫生的影响;掌握食品营养价值的评价指标和评价方法;掌握餐饮食品烹饪加工与营养的关系以及营养素的保护措施。</p> <p>能力目标: 能运用营养学基础知识和理论分析生活实践中的营养问题;能够运用合理营养与膳食平衡、中国居民膳食指南和膳食宝塔的观念和原则来具体分析现实生活中的营养问题,能够制订营养食谱;能对餐饮卫生制定有效的管理与安全控制措施。</p>	<p>营养基础、人群营养基础、烹饪原料营养与加工、烹饪对营养价值的影响、膳食营养指导与评价、食品污染与食品安全、食品的卫生与管理、食源性疾病预防、餐饮企业卫生管理等。</p>	<p>课程性质: 专业基础课。</p> <p>教学场地: 智慧教室。</p> <p>教学方法: 项目教学, 分组讨论实践教学法。</p> <p>考核评价: 结果性考核与过程化考核相结合的考核方式。</p>
7	食品工艺	<p>素质目标: 培养学生热爱专业工作, 具备食品从业者必备的职业道德;培养学生实际操作、团队协作等综合职业素质。</p> <p>知识目标: 了解食品的分类方法, 掌握新食品的类型;掌握典型食品工艺流程及技术要点。</p> <p>能力目标: 能够完成罐头食品、饮料类食品、乳制品、肉制品等典型食品的加工;能够独立获取信息、分析问题和解决问题;培养学生具备拓展、创新等可持续发展能力。</p>	<p>食品加工技术概述、果蔬加工技术、肉制品加工技术、乳制品加工技术、饮料加工技术、粮谷食品加工技术。</p>	<p>课程性质: 专业基础课</p> <p>教学场地: 理实一体实训教室</p> <p>教学方法: 通过任务驱动法、讨论法、案例分析法等教学方法培养学生专业技能和职业素养, 着力培养学生的原料选择、加工、贮藏与产品创新的综合能力。</p> <p>考核评价: 考查。</p>

表6 专业核心课程描述

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
1	食品理化检测技术	<p>素质目标: 形成尊重科学、实事求是、与时俱进的科学态度; 具有克服困难的信心和决心; 具有严谨求实、拓展创新、团结协作综合职业素养。</p> <p>知识目标: 食品检测的基本知识; 食品的物理检测; 食品营养成分的检测; 食品添加剂的检测; 食品有害物质的检测。</p> <p>能力目标: 检验前准备及仪器维护能力; 能够正确运用检验方法(如重量法、容量法、分光光度法等)进行各种食品检验的能力; 能够编制规范的检验报告, 并进行数据处理。</p>	<p>食品的物理检测、食品营养成分检测、食品添加剂的检测、食品有害物质的检测。</p>	<p>课程性质: 专业核心课。</p> <p>教学场地: 理化检测实训室、光谱实训室、色谱实训室。</p> <p>教学方法: 实践教学+理论教学, 线上学生自主学习与线下教师讲授结合, 采用小组教学、任务驱动法成果导向等教学方法。</p> <p>考核评价: 以课堂小组考核, 期末随堂技能考核, 结合线上考核数据, 采用全程化动态考核机制。</p>
2	微生物检测技术	<p>素质目标: 具有获取信息、语言表达、团队合作、社会交往等综合素质; 具有严谨求实、自律、吃苦耐劳、热爱专业的优良品质和细心、耐心、克服困难的良好职业素养。</p> <p>知识目标: 微生物培养基的配制; 消毒灭菌技术; 微生物染色及显微形态观察技术; 微生物大小的测定; 菌种保藏技术; 食品细菌总数、大肠菌群计数、霉菌和酵母菌计数、金黄色葡萄球菌的检验。</p> <p>能力目标: 检验前准备及仪器维护能力; 能够运用微生物基础知识和无菌操作技能进行常规食品微生物检测; 能够编制规范的检验报告, 并进行数据处理。</p>	<p>微生物检测预备知识与技术、微生物显微形态观察技术、微生物制片染色技术、微生物培养技术、微生物鉴定技术、样品采集与制备技术、微生物检测综合技术等。</p>	<p>课程性质: 专业核心课。</p> <p>教学场地: 微生物检测实训室。</p> <p>教学方法: 项目教学, 分组讨论实践教学法。</p> <p>考核评价: 结果性考核与过程化考核相结合的考核方式。</p>

3	现代食品仪器分析技术	<p>素质目标: 具有一定的人文与科学素养, 身心健康; 具备自我学习和与人沟通协作的素质。</p> <p>知识目标: 了解紫外-可见分光光度法在食品分析中的原理及实验技术; 认知紫外-可见分光光度计的基本结构和各部件的作用; 了解红外吸收光谱法在食品分析中的原理及实验技术; 掌握原子吸收光谱分析中常用的定量方法等。</p> <p>能力目标: 能利用紫外-可见分光光度法对食品项目进行定性和定量测定; 能利用原子吸收光谱法对食品项目进行定性和定量测定; 能正确规范记录实验数据, 熟练计算实验结果, 正确填写检验报告等。</p>	<p>紫外-可见吸收光谱法、高效液相色谱法、原子吸收光谱法、电位分析法、气相色谱法、红外吸收光谱法等。</p>	<p>课程性质: 专业核心课。</p> <p>教学场地: 仪器分析实训室。</p> <p>教学方法: 实践教学+理论教学, 线上学生自主学习与线下教师讲授结合, 采用小组教学、任务驱动法等教学方法。</p> <p>考核评价: 以课堂小组考核, 期末随堂技能考核。</p>
4	食品感官检测技术	<p>素质目标: 具有辩证唯物主义观点和科学的世界观、人生观及价值观; 具有科学文化素养; 具有团队协作精神。</p> <p>知识目标: 了解食品感官检验的任务、基本原理、基本概念; 掌握食品感官评价及感官分析的类型、基本方法和基本要求; 学会鉴定并评价食品的品质。</p> <p>能力目标: 能够运用食品感官评价基础知识进行食品感官评价分析; 能够编制规范的检验报告, 并进行数据处理。</p>	<p>食品感官检验概述、食品感官检验的生理和心理基础、食品感官检验条件的控制、差别检验基本技能训练、排列检验基本技能训练、分级检验基本技能训练、描述性分析检验基本技能训练、食品感官检验的应用等。</p>	<p>课程性质: 专业核心课。</p> <p>教学场地: 感官检验实训室。</p> <p>教学方法: 实践教学+理论教学, 线上学生自主学习与线下教师讲授结合, 采用小组教学、任务驱动法等教学方法。</p> <p>考核评价: 以课堂小组考核, 期末随堂技能考核, 结合线上考核数据, 采用全程化动态考核机制。</p>

5	食品 安全 快速 检测	<p>素质目标: 养成爱岗敬业的职业道德, 养成良好的团队合作与沟通职业素质, 为良好职业道德行为习惯的养成打下基础。</p> <p>知识目标: 了解食品和食品安全的定义; 了解各类食品的发展现状及各类食品掺伪问题。理解粮食制品、食用油脂、乳及乳制品、肉类及肉制品、茶叶及茶饮料、蜂产品、调味品和酒类的概念并掌握质量评价和掺伪检测技术。</p> <p>能力目标: 学会各种食品掺伪检验方式, 掌握食品掺伪检验的各做方法和在实际生产生活中的应用; 能准确、快速地鉴别出各种食品的质量并进行评价。</p>	<p>粮食制品、食用油脂、乳及乳制品、肉类及肉制品、茶叶及茶饮料、蜂产品、调味品和酒类的概念、产业现状、存在的掺伪问题, 并掌握质量评价和掺伪检测技术。</p>	<p>课程性质: 专业核心课。 教学场地: 营养分析室。 教学方法: 项目教学, 分组讨论实践教学法。 考核评价: 结果性考核与过程化考核相结合的考核方式。</p>
6	食品 质量 管理	<p>素质目标: 培养细心、耐心、克服困难的良好职业素养。</p> <p>知识目标: 掌握食品质量管理基本理论知识, 质量检验基础知识和质量标准与法规基本要求; 掌握食品质量管理相关体系 SSOP, GMP, HACCP 体系内容要求和应用, ISO9000 ISO14000 体系内容要求和应用; 掌握质量管理各项工具的基本知识并能熟练运用。</p> <p>能力目标: 能运用质量管理工具对质量问题进行分析, 并提出解决方案的能力; 具有质量检验和数据处理能力。</p>	<p>食品企业质量管理体系的认识与识别、食品企业 QS 管理体系的建立与实施、食品企业 GMP、SSOP 管理体系的建立与实施、食品企业 HACCP 管理体系的建立与实施、食品企业 ISO 22000 食品质量管理体系的建立与实施、食品企业 ISO 9001 质量管理体系的建立与实施、食品企业 ISO 14000 环境管理体系的建立与实施、食品质量管理体系内部审核、质量管理各项工具与方法等。</p>	<p>课程性质: 专业核心课。 教学场地: 多媒体教室。 教学方法: 项目教学, 分组讨论实践教学法。 考核评价: 结果性考核与过程化考核相结合的考核方式。</p>

表 7 综合实训课程描述

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
1	食品检测综合实训	<p>素质目标: 以食品理化分析与检验技能的学习为载体, 养成自主学习的意识, 形成创新思维。</p> <p>知识目标: 使学生掌握食品理化分析与检验的知识内容, 熟悉各种技能的操作程序, 形成独立获取所需专业技能的基本能力。</p> <p>能力目标: 能够运用所学的食品理化分析与检验技能对食品进行熟练分析, 能够从事食品检验、食品质量控制、食品产品研发、食品营养成分分析等职业岗位。能够获取食品检验工中级工或农产品食品检验员职业技能或资格证书。</p>	食品检测基础技能、理化检测技能、食品微生物检测技能、食品感官检测技能。	<p>课程性质: 综合实训课。</p> <p>教学场地: 综合实训室。</p> <p>教学方法: 实践教学+理论教学, 线上学生自主学习与线下教师讲授结合, 采用小组教学、任务驱动法等教学方法。</p> <p>考核评价: 以课堂小组考核, 期末随堂技能考核, 结合线上考核数据, 采用全程化动态考核机制。</p>
2	岗位实习	<p>素质目标: 提高学生的政治思想水平与业务素质; 使其综合运用所学知识解决生产实际问题, 培养良好的职业道德修养, 增强敬业、创业精神, 缩短学生与社会的差距。</p> <p>知识目标: 了解所实习单位的企业文化等概况; 深入了解食品企业的生产技术、工艺流程和相应的管理知识; 熟悉主要岗位的操作方法、工作原理、质量卫生要求、食品质量检测的流程和相关国家标准。</p> <p>能力目标: 理论联系实际, 提高运用所学知识解决实际问题的能力; 能够完成实习主要岗位的操作、提高分析问题、解决问题的能力 and 动手操作能力。</p>	选择食品检验检测技术实际面向的典型工作岗位的生产线作为岗位实习任务, 学生独立工作。让学生掌握食品检验检测技术与基层工作岗位专业技能、熟悉职业环境, 领略职业文化, 最终使学生具备食品检测技术企业相关岗位的能力。	<p>课程性质: 综合实训课。</p> <p>教学场地: 实习企业。</p> <p>教学方法: 实践教学, 采用任务驱动法等教学方法。</p> <p>考核评价: 企业导师和指导老师联合考核, 采用全程化动态考核机制。</p>

3	毕业 设计	<p>素质目标：具备食品检测从业人员的职业素养和职业道德规范。</p> <p>知识目标：了解食品检测行业基本现状和发展趋势，熟悉毕业设计的要求，掌握毕业设计流程。</p> <p>能力目标：能够在校内和校外指导老师的指导下独立完成毕业设计的工作。</p>	<p>一个完整的方案，一般包括设计背景，设计依据，实施方案等。方案结构完整、要素完备，能清晰表达设计内容；方案撰写规范，图表、公式和参考技术文件符合国家或企业食品标准的规范与要求；方案设计合理，能有效解决课题设计中所要解决的问题；满足法律法规、安全、环保、成本等方面的要求。</p>	<p>课程性质：综合实训课。</p> <p>教学场地：企业、学校实训室。</p> <p>教学方法：采用线上线下相结合的教学方法，指导学生完成设计方案。</p> <p>考核评价：毕业设计方案文本与毕业答辩相结合的考核模式。</p>
---	----------	---	---	--

表 8 公共选修课程描述

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
1	通识教育课程 (涵盖线上和线下)	<p>素质目标：提高语言、文化、历史、科学等综合素养，具备独立思考的习惯、可持续发展的能力。</p> <p>知识目标：掌握基础性的语言、文化、历史、科学等知识，训练个性品质、陶冶公民意识。</p> <p>能力目标：具有不同专业方向的研究思路、方法、模式，开拓视野、建立共识、发展学识；能获取、传播、发现和创造知识，具备思辨和批判的能力，为今后长远学习和发​​展所必须的方法和眼界。</p>	<p>节能减排、绿色环保、金融知识、社会责任、人口资源、海洋科学、管理等人文素养、科学素养、健康教育、职业素养、信息素养等线上和线下开设的通识教育课程。</p>	<p>课程性质：公共任意选修课。</p> <p>教学场地：教学场地主要是校内多媒体教室和线上教学平台。</p> <p>教学方法：注重学习方法的传授与启迪思考，教学方法采用讲授、案例分析、任务驱动、问题探究、情景体验、角色扮演等等形式多样、灵活有效的方法。重视与学生的对话与交流，给学生思考的空间和余地，以引导学生进行研究性和探讨性学习为主。</p> <p>考核评价：学生根据自身需求通过线上和线下选择相应课程，课程的考核应重在过程性评价上，检测学生自主学习情况，注重学生对所学知识综合运用和解决问题能力的考核，考核形式一般为考查。考核占比以各课程具体分配为准。</p> <p>通识教育课程不得与专业课程在课程名称、课程内容上重复。</p>

2	党史国史教育	<p>素质目标：深刻感悟中国共产党人的初心和使命，引导大学生知史爱国，知史爱党，明确作为时代新人所担负的责任和担当，提高思想政治素养。</p> <p>知识目标：了解中国共产党的光辉历程、光荣传统、宝贵经验和伟大成就，了解我们党和国家历史上的重要人物、重大事件、重要会议、关键节点，引导树立正确的党史观、大历史观。</p> <p>能力目标：能以党史为重点的“四史”知识提升自身意识形态能力，用党的创新理论指导学习和工作。</p>	<p>主要了解中国共产党和国家事业发展的来龙去脉,汲取党和国家的历史经验,深入了解党和国家历史上的重大事件和重要人物,树立正确的党史观、大历史观,提高大学生的政治素养和理论素养。</p>	<p>课程性质：公共限定选修课程。</p> <p>教学场地：多媒体教室和课外实践教学场所。</p> <p>教学方法：采用专题化教学法、案例教学法、情景模拟法等教学方法。</p> <p>考核评价：采取过程性评价和终结性评价相结合的方式，其中，过程性考核占50%，终结性考核占50%。</p>
3	中华优秀传统文化	<p>素质目标：具备对中国传统文化的热爱崇敬之情，具备民族自信心、自尊心、自豪感，具备人文素养。</p> <p>知识目标：熟知并传承中国传统的基本精神，领会中国传统哲学、文学艺术、宗教、科技等方面文化精髓，熟知中国传统服饰、饮食、民居、婚丧嫁娶、节庆等文化特点及习俗。</p> <p>能力目标：能诵读传统文化中的名篇佳句；能吸收传统文化的智慧，能感悟传统文化的精神内涵，能掌握学习传统文化的科学方法，养成学习传统文化的良好习惯，能从文化的视野分析、解读当代社会的种种现象。</p>	<p>中国传统文化的形成与发展，中华传统美德、中国传统社会生活、中国传统艺术、中国传统节日、中国传统礼仪与社交礼等知识，以传递人文精神与科学精神为基本价值取向，拓展学生视野，开拓学生思维，陶冶学生情感，丰富学生人文知识。</p>	<p>课程性质：公共限定选修课程</p> <p>教学场地：多媒体教室。</p> <p>教学方法：引导式教学法、情境教学法、讨论教学法、案例教学法、实践教学法等教学方法。</p> <p>考核评价：采取过程性评价和终结性评价相结合的方式，注重考核学生的能力、素质等内容，其中，过程性考核占40%，终结性考核占60%。</p>

4	高等数学B	<p>素质目标：通过数学文化知识的熏陶，使得学生会用数学的方法辩证思考问题，具备严谨务实的科学素养。</p> <p>知识目标：了解微积分、线性代数的基本概念及基本计算方法；了解应用所学数学知识，借助数学工具、数学软件解决相关问题。</p> <p>能力目标：培养学生逻辑思维能力，数学建模能力，能用数学的方法分析和解决问题的能力。</p>	主要包括一元函数微积分、线性代数基本概念及简单应用；数学文化简介。	<p>课程性质：公共限定选修课程；旨在提升数学素养的素质教育课；</p> <p>教学场地：多媒体教室、数学实训室；</p> <p>教学方法：线上学生自主学习与线下教师讲授结合，借助各种计算软件辅助教学；教师理论讲授与任务驱动法相结合。</p> <p>考核评价：实行过程性考核，平时成绩占比 70%，期末成绩占比 30%。</p>
---	-------	---	-----------------------------------	--

表9 专业拓展课/专业群选修课程描述

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
1	食品贮藏保鲜	<p>素质目标: 使学生养成严肃认真、实事求是的科学态度和严谨的工作作风,具有良好的职业道德。培养学生团结协作的精神和社会责任感。</p> <p>知识目标: 掌握影响食品败坏的因素,以及食品低温保藏、气调保鲜、辐射保藏、高压处理保藏、化学保藏、涂膜保藏、鲜活生鲜食品和加工食品的贮藏保鲜技术。掌握关于食品贮藏保鲜的基本知识、技术方法和该领域国内外的最新研究动态。</p> <p>能力目标: 能够将理论知识灵活的运用到实践中去。能针对在食品贮藏过程中出现的各种问题,提出解决的办法。</p>	食品贮藏保鲜基础知识、食品贮藏保鲜常用技术、鲜活和生鲜食品贮藏保鲜技术、加工食品贮藏保鲜技术、食品保鲜新技术。	<p>课程性质: 专业拓展课/专业群选修课。</p> <p>教学场地: 多媒体教室。</p> <p>教学方法: 项目教学, 分组讨论实践教学法。</p> <p>考核评价: 结果性考核与过程化考核相结合的考核方式。</p>
2	烘焙食品加工技术	<p>素质目标: 职业道德和敬业精神; 创新精神</p> <p>知识目标: 掌握各种原辅材料加工特性的基本知识。掌握各种焙烤食品加工原理、工艺流程,包括面包、饼干、蛋糕等焙烤食品的生产方案设计、各种焙烤食品的品质保证体系的建设。掌握各种焙烤食品设备的机械原理和运转维护的基本知识。掌握焙烤食品工厂的设计和建设的知识。掌握焙烤食品资料阅读和检索的相关知识。</p> <p>能力目标: 具有评价和鉴定各种焙烤食品的理论知识和技术水平; 具有分析和处理焙烤食品质量问题的能力。</p>	焙烤食品的原辅材料、焙烤食品制作基础知识、面包加工技术、饼干加工技术、蛋糕加工技术、各式西式糕点加工技术、月饼加工技术等。	<p>课程性质: 专业拓展课/专业群选修课。</p> <p>教学场地: 烘焙实训室。</p> <p>教学方法: 项目教学, 分组讨论实践教学法。</p> <p>考核评价: 结果性考核与过程化考核相结合的考核方式。</p>

3	食品标准与法规	<p>素质目标: 具备从事食品检测工作中懂法的职业素质。</p> <p>知识目标: 了解标准与法规间的关系, 以及与质量管理体系等的关系; 掌握我国与国际现有的主要有关食品质量与安全方面的法律法规; 掌握标准与法规的作用与意义。</p> <p>能力目标: 能够在食品检测工作中解决相关法律问题的能力。</p>	<p>食品安全与食品标准法规、标准与法规基础知识、我国食品标准体系, 国际食品标准与法规, 食品企业标准体系、我国食品安全法律法规、食品生产许可证和食品市场准入制度、食品标签与食品认证。</p>	<p>课程性质: 专业拓展课/专业群选修课。</p> <p>教学场地: 多媒体教室。</p> <p>教学方法: 项目教学, 分组讨论实践教学法。</p> <p>考核评价: 结果性考核与过程化考核相结合的考核方式。</p>
4	湖湘饮食文化	<p>素质目标: 认可中国传统饮食文化的博大精深; 形成热爱生活、热爱专业的职业观; 具有适应职业发展的文化素养和综合素质。</p> <p>知识目标: 了解中国饮食文化的发展历程及饮食人物; 了解中国饮食文化的精髓, 掌握中国饮食科学内涵; 理解中国各族饮食风俗及礼俗, 掌握饮食习惯、饮食礼仪等方面的基础理论知识; 了解中国饮食文化的地域性, 掌握中国八大地方菜系的分布; 了解中国筵宴文化的发展趋势。</p> <p>能力目标: 能从文化的角度解读中国餐饮发展的不同现象; 能够阐述中国八大菜系的特点, 能够列举中国其他风味菜系, 能够阐述典型菜谱名称文化内涵; 能把内在的文化素养在创新菜单中体现出来。</p>	<p>饮食的起源与发展认知、肴馔文化认知、饮食风俗与礼仪认知、筵宴文化认知、湖湘餐饮企业文化认知等。</p>	<p>课程性质: 专业拓展课/专业群选修课。</p> <p>教学场地: 多媒体教室。</p> <p>教学方法: 项目教学, 分组讨论实践教学法。</p> <p>考核评价: 结果性考核与过程化考核相结合的考核方式。</p>

5	食品市场营销	<p>素质目标: 具备敏锐的市场意识、营销服务意识和一定的创新意识。树立诚实守信的职业准则,爱岗敬业,进行合作分享,善于表达与沟通。</p> <p>知识目标: 熟悉市场营销观念,掌握4P、4C在食品营销中的应用;了解食品营销环境要素;掌握食品目标市场选择与定位方法;熟悉产品、价格、渠道、促销策略;了解食品新媒体营销、主题营销等知识。</p> <p>能力目标: 能够通过市场调研分析食品营销环境;能够进行食品销售;能够策划和组织食品营销活动。</p>	<p>市场与市场营销、营销环境概述、微观营销环境分析、宏观营销环境分析、SWOT模型分析、消费者需求与购买动机、消费者购买行为分析、消费者购买的决策过程、市场细分、目标市场选择、市场定位、产品整体及组合策略、产品生命周期及品牌策略等。</p>	<p>课程性质: 专业拓展课/专业群选修课。</p> <p>教学场地: 多媒体教室。</p> <p>教学方法: 项目教学,分组讨论实践教学法。</p> <p>考核评价: 结果性考核与过程化考核相结合的考核方式。</p>
6	营养配餐	<p>素质目标: 培养学生形成营养卫生意识,养成良好的生活习惯。</p> <p>知识目标: 掌握中国居民营养健康状况发展趋势;掌握中国居民膳食指南及膳食宝塔各层具体内容;掌握餐饮成本核算的方法;掌握膳食调查法中的称重法、记账法、24小时回顾法;了解膳食调查法中食物频率法;了解营养教育的途径;掌握食品安全咨询的流程。了解不同人群的生理特点和营养需要;掌握食谱编制的方法等。</p> <p>能力目标: 能够运用合理营养与膳食平衡、中国居民膳食指南和膳食宝塔的观念和原则来具体分析现实生活中的营养问题,能够制订营养食谱,能够进行营养咨询和指导。</p>	<p>中国居民营养健康状况、营养配餐的准备、膳食调查和评价、人群营养状况评价、食品营养价值评价、一般人群营养食谱设计、营养咨询与教育等。</p>	<p>课程性质: 专业拓展课/专业群选修课。</p> <p>教学场地: 多媒体教室。</p> <p>教学方法: 项目教学,分组讨论实践教学法。</p> <p>考核评价: 结果性考核与过程化考核相结合的考核方式。</p>

(三) 课证融通

将职业技能等级证书、职业资格证书等有关内容、标准有机融入专业课程教学，实行课证融通制度。鼓励学生在获得学历证书的同时，积极取得若干职业技能等级证书，我校将根据国家 1+X 职业技能等级证书相关要求适时调整人才培养方案。同时也鼓励学生取得职业资格证书、行业企业认可度高的证书。各类职业技能等级证书、职业资格证书等可计算学分，也可置换相关课程，具体如表 10 所示。

表 10 课证融通表

序号	证书类型	证书名称及级别		合作企业	证书相关课程	可置换的学分及课程名称		备注
		证书名称	等级			可置换的学分	可置换的课程名称	
1	职业技能等级证书 (1+X 证书)	粮农食品安全评价	初级	中农粮信(北京)技术服务有限公司	基础化学、食品微生物、食品理化检测技术	4	基础化学、食品微生物、食品理化检测技术	
		粮农食品安全评价	中级	中农粮信(北京)技术服务有限公司	食品理化检测技术、微生物检测技术、食品感官检测技术	6	食品理化检测技术、微生物检测技术、食品感官检测技术	
		粮农食品安全评价	高级	中农粮信(北京)技术服务有限公司	食品理化检测技术、微生物检测技术、现代食品仪器分析技术、食品安全快速检测	8	食品理化检测技术、微生物检测技术、现代食品仪器分析技术、食品安全快速检测	

七、教学进程总体安排

(一) 教学进程安排表

表 11 教学进程安排表

专业名称: 食品检验检测技术 (2022 级)

学年	学期	教学进程周次																			课堂 教学 (周)	开学 准备 (周)	实践教学(周)					机动 (周)	考试 (周)	学期教 学周数 合计	寒暑期 (周)		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19			20	军训	入学教 育、国 家安全 教育	劳动 实践	认识 实习					岗 位 实 习	毕 业 设 计
第一学年	一	○	#	#	#	↑	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	⊙	14	1	3	1					1	20	6		
	二	○	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	⊙	18	1				▲1 周 (暑 假)			1	21	5		
第二学年	三	○	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	⊙	18	1							1	20	6		
	四	○	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	⊙	18	1		1周 (暑 假)					1	21	5		
第三学年	五	○	※	※	※	※	※	※	※	※	⊙	■	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	9	1				8+2 周 (寒 假)	1		1	22	4			
	六	○	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	⊙	■	◇	◇	◇	&	&		0	1					14	0.5	2	0.5	18	8		
		总 计																			77	6	3	1	1	1	24	1.5	2	5.5	122	34	
说明		1、三年6学期总周数共122周。 2、专业理论教学与实践教学总学时数比例控制为1:1左右;认识实习原则上在专业课开始时安排,假期执行;岗位实习一般为6个月。 3、○开学准备 ↑入学教育、国家安全教育 #军训 ※课堂教学 ⊙考试 △见习 ▲认识实习 ◇岗位实习 ■毕业设计 &机动 …放假。																															

(二) 课程计划与进度总表

表 12 课程计划与进度总表

课程性质	课程类型	课程编号	课程名称	学时分配				考核		学年/大学期分配//小学期分配///周课时数						备注
				总学时	学分	理论	实践	考试	考查	第一学年		第二学年		第三学年		
										一	二	三	四	五	六	
										20周	21周(含1周暑假认识实习)	20周	21周(含1周暑假劳动实践)	22周(含2周寒假岗位实习)	18周	
必修课程	公共基础必修课程	S0101004	思想道德与法治	54	3	36	18		√	2(6-19)	2(2-14)					
		S0101002	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	32	2	24	8		√			2(2-17)				
		S0101009	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	48	3	30	18		√				4(2-13)			
		S0101001	形势与政策教育	48	3	24	24		√	2(12-19)	2(12-19)	2(2-9)	√	√	√	四、五、六学期网络授课
		T0101003	大学生心理健康教育	36	2	30	6		√	2(12-19)	√	√	√	√		二、三、四、五学期集中授课
		T0203006	体育	108	6	10	98		√	2(6-19)	2(2-19)	2(2-19)				

T0101004	大学英语	128	8	88	40	√		4 (6-19)	4 (2-19)	√	√	√		三、四、五学期学生可根据自身需求选修2学分以上拓展模块的内容
R0203210	信息技术	48	3	24	24	√			4 (2-13) (√	√	√		三、四、五学期学生可根据自身需求选修拓展模块的内容
C0201002	职业生涯规划	14	1	6	8		√	2 (6-12)						
C0201003	就业指导	18	1	8	10		√					2 (2-6)		4周网络平台学习
C0201001	创业基础	32	2	16	16		√		2 (15-19)	2 (12-19) (3周网络平台学习
T0102002/T0401001	军事理论和军事技能	148	4	36	112		√	# (2-4) (# 此标记代表军训, 共2学分)	√	√	√	√		二、三、四、五学期集中授课
T0102001	入学教育	8	0.5	4	4		√	8 (5)						由各专业组织, 向学生介绍校史校情、专业发展情况、本行业发展现状和未来趋势等。
T0201001	国家安全教育	16	1	12	4		√	6 (5), 2 (6-10)	√	√		√		第5周6课时, 第6-10周10课时 二、三、五学期安全专题教育
T0201002	劳动教育	16	1	6	10		√		2 (2-9)					第四学期暑假1周劳动实践
W0202001	艺术类课程	32	2	16	16		√			2 (2-17)				《形体训练》、《音乐鉴赏》等7门课由艺术教研室统一安排

		W0203128	大学语文	28	1.5	20	8		√	2 (6-19)							
		小计		814	44	390	424			14	14	8	4	2	0		
专业必修课程	专业基础 (平台) 课程	X0203079	烹饪原料	56	3.5	32	24	√		4 (6-19)							
		X0203008	烹饪化学	72	4.5	48	24	√			4 (2-19)						
		X0203501	基础化学	56	3.5	32	24		√	4 (6-19)							
		X0203502	食品微生物	72	4.5	42	30	√			4 (2-19)						
		X0204031	食品添加剂	36	2	24	12		√			2 (2-19)					
		X0203032	烹饪营养与卫生	36	2	24	12	√				2 (2-19)					
		X0203015	食品工艺	56	3.5	16	40		√				4 (2-15)				
		小计		384	23.5	218	166			8	4	8	4	0	0		
	专业核心课程	X0203028	食品理化检测技术	72	4.5	28	44	√			4 (2-19)						
		X0203089	食品安全快速检测	72	4.5	28	44	√				4 (2-19)					
		X0203016	微生物检测技术	72	4.5	30	42	√				4 (2-19)					
		X0203503	现代食品仪器分析技术	72	4.5	40	32	√				4 (2-19)					
		X0203025	食品质量管理	72	4.5	40	32	√					4 (2-19)				
		X0203504	食品感官检测技术	48	3	16	32	√					4 (2-13)				
	小计		408	23.5	182	226			0	4	8	12	0	0			
	综合实训课	第二课堂社会实践活动			2	包括寒暑假社会实践、劳动实践、创新创业实践、校园文化活动、各类竞赛活动、志愿者服务及其他社会公益等，不占用总课时，记2学分，由学校团委负责认证。											
		X0403001	食品检测综合实训	144	6	0	144		√						16 (2-10)		
T0203002		岗位实习	576	24	0	576								8+2 (寒假) W	14W		

		T0203001	毕业设计	36	1.5	0	36						1W	0.5W				
		小计		756	33.5	0	756			0	0	0	0	22				
选修课程	公共选修课程	以所选课程为准	通识教育课程 (涵盖线上和线下)	48	3	24	24		√							任选	共计选修不超过6门,课程名称按照学生所选各类课程的具体名称为准,不得与已修、已选课程重复	
								√										
									√									
		S01010010	党史国史教育	16	1	8	8		√							限选 (由思想品德与职业素养教研室统一安排)		
		W0203150	中华优秀传统文化	16	1	8	8		√							限选 (由文秘教研室统一安排)		
		G0101017	高等数学B	16	1	8	8		√							限选 (由文化素养教研室统一安排)		
			小计		96	6	48	48										
		专业拓展课程/专	X0204601	食品贮藏保鲜	36	2	20	16		√				2(2-19)				根据专业需求开设6-8门专业拓展课/专业群选修课。
	X0203602		烘焙食品加工技术	72	4	24	48		√		4(2-19)							
	X0203037		湖湘饮食文化	28	1.5	20	8		√	2(6-19)								
	X0204505		食品标准与法规	36	2	24	12		√				2(2-19)			二选一		
	X0204027		食品市场营销	36	2	24	12		√				2(2-19)					
X0203026	营养配餐		36	2	20	16		√				2(2-19)						
			小计		208	11.5	108	100			2	4	0	6	0	0		
总计				2666	142	946	1720			24	26	24	26	24				

表 13 集中实践(综合实训)教学计划安排表

序号	主要实践环节	职业技能测试	各学期安排(周数)						备注
			一	二	三	四	五	六	
1	军训		3						
2	入学教育		1						
3	国家安全教育								
4	认识实习			1					暑假
5	劳动实践					1			暑假
6	第二课堂社会实践活动								
7	食品检测综合实训						9		
8	毕业设计						1.5	0.5	
9	岗位实习						8+2(寒假)	14	
合计(周数)			4	1	0	1	20.5	14.5	
总计(周数)			41						

表 14 教学总学时分配表

序号	课程性质	课程类型	课程门数	教学课时				实践学时比例(%)	占总学时比例(%)	备注	
				总学分	理论课	实践课	总学时				
1	必修课程	公共基础必修课程	17	44	390	424	814	52.09	30.53	占总学时比例要求 $\geq 25\%$	
2		专业必修课程	专业基础(平台)课程	7	23.5	218	166	384	43.23	14.40	
3			专业核心课程	6	23.5	182	226	408	55.39	15.30	
4			综合实训课程	4	33.5	0	756	756	100.00	28.36	
5	选修课程	公共选修课程	6	6	48	48	96	50.00	11.41	占总学时比例要求 $\geq 10\%$	
6		专业拓展课/专业群选修课程	5	11.5	108	100	208	48.08			
总计			45	142	946	1720	2666	64.52	100.00		

备注：集中实践教学环节以整周为单位进行安排（一周折算为 24 课时）。

八、实施保障

（一）师资队伍

1. 队伍结构

本专业由学院专任教师和食品检测行业企业技术人员组成专兼结

合的教学团队。专业教学团队学历结构、职称结构、年龄结构、学缘结构合理，专业教师数量（含外聘教师）应按生师比例 18:1 配备，研究生学历专任教师数不低于 90%，“双师型”教师比不低于 100%。

专业教学团队应能掌握本专业基本理论，能利用现代教育信息手段有效教学，能启发和指导学生完成核心技能与学习成果，能科学、准确的评价学生学习绩效。教学团队应具有新时代的工匠精神，较强的教学改革创新意识和横向课题科研能力，能将最新的食品检测新技术和产业动态等反馈于教学。

表 15 师资队伍结构一览表

在校学生数	专任教师数	兼职教师数	双师教师比例	年龄结构				学历结构			职称结构				专业带头人	中青年骨干教师
				30岁以下	31~40岁	41~50岁	51~60岁	博士	硕士	本科	正高	副高	中级	初级		
100	10	6	100%	2	6	6	2	1	9	6	2	4	6	4	1	4

2. 专业带头人

本专业带头人具有副高及以上职称，，德艺双馨，综合素质高。能够较好地把握国内外食品检测行业、专业发展动态，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。来自企业的专业带头人应具有食品检测企业检测主管从业经历（不少于 3 年），具有良好的培训教育能力

3. 专任教师

具有高校教师资格和本专业领域有关证书；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有食品科学、食品质量与管理、分析化学等相关专业本科及以上学历；具有扎实的本专业相关理论功底和实

践能力；具有较强的信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；每5年累计不少于6个月的企业实践经历。食品检验岗位、食品质量安全管理岗位对应的专任教师须能使用食品检验标准，规范完成食品检验工作；能够对检测样品进行采集与处理；能够正确处理检测数据，正确表述分析结果，并能对检验结果进行判断和分析；能够规范出具检验报告。食品生产加工岗位对应的专任老师须能够对食品中常见的生物性、化学性、物理性污染进行预防与控制，并能运用食品卫生、食品安全等专业知识进行监督和管理。能对企业生产的卫生、质量安全进行管理，具有企业食品质量安全控制体系的执行力。

4. 兼职教师

主要从本专业相关行业企业聘任，要求具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具备具有扎实的本专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上相关专业职称，能承担《食品感官检测技术》、《烘焙食品加工技术》等专业课程教学，理化检测、仪器分析、微生物检测等岗位实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

（二）教学设施

教学设施主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、校内实训室和校外实训基地。

1. 专业教室基本条件

一般配备黑（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，并实施网络安全防护措施。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。教学设施等应达到国家发布的有关专业实训教学条件建设标准（仪器设备配备规范）。实现课程教学、学生学习、课程管理、实训培训、技能考核、技能竞赛、产品生产、实体运营、创新创业九位一体

2. 校内实训基本要求

表 16 校内实习实训基地（室）配置与要求

序号	实验实训基地（室）名称	功能（实训实习项目）	面积、设备名称及台套数要求	容量（一次性容纳人数）	承担的课程
1	食品理化检测实训室	食品理化检测技术、基础化学、烹饪化学等课程的教学与实训。	120m ² ，电子天平（0.1mg/0.01g）、折光计、比重计、黏度计、pH 计、凯氏定氮仪（含消化装置）、脂肪测定仪以及足够数量的粉碎机、搅拌器、电热干燥箱、涡旋振荡器、消化装置、离心机等样品前处理设备。	35	支持食品理化检测技术、食品安全快速检测、食品检测综合实训、现代食品仪器分析技术等。
2	食品微生物检测实训室	食品微生物学、微生物检验技术等课程的教学与实训。	120m ² ，显微镜每 2 人 1 台，双人超净工作台、水浴锅每 10 人 1 台，高压蒸汽灭菌锅、电热恒温培养箱、控温摇床每 20 人 1 台，-4℃冰箱、生物安全柜每 40 人 1 台，以及足够数量用于微生物形态观察、培养基制备、接种、分离纯化等微生物基本操作的实验实训用品及用具。	35	支持微生物检测技术、食品安全快速检测、食品检测综合实训等。
3	食品安全检测中心	现代仪器分析、食品检测综合实训等课程的教学与实训。	180m ² ，气相色谱每 10 人一台、高效液相色谱仪每 10 人一台、原子吸收分光光度计每 10 人 1 台、农药残留快速测定仪每 10 人 1 台等。	35	支持食品质量管理，食品感官检测技术、食品检测综合实训等。
4	光谱实训室	食品理化检测技术、现代仪器分析	80m ² ，分光光度计 12 台，每 3 人 1 台。	35	食品理化检测技术、现代食品仪器分析技术的教学与实训。
5	虚拟仿真实训室	食品理化检测技术、微生物检测技术、现代仪器分析等课程的教学与实训。	60m ² ，欧倍尔虚拟仿真平台，计算机 1 人 1 台。	35	食品理化检测技术、微生物检测技术、现代仪器分析等课程的教学与实训。

3. 校外实习实训基地基本要求

具有稳定的校外实训、实习基地。能够提供开展食品理化检测、食品微生物检测、食品安全评估等实训活动，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。能提供采样、食品检测、结果报告、品控等相关实习岗位，能涵盖当前食品检验检测技术专业（产业）发展的主流业务（主流技术），可接纳一定规模的学生实习；能够配备相应数指导教师对学生实习进行指导和管理；有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障。

表 17 校外实习实训基地（室）配置与要求

序号	实验实训 基地（室）名称	功能 （实训实习项目）	面积、设备名称 及台套数要求	容量（一次 性容纳人数	承担的课程
1	广电计量检测(湖南)有限公司	岗位实习、食品理化分析与检测、食品微生物检测实践	800m ² ，密闭高压消化炉、离心机、电子天平、食品样品粉碎机、红外消化炉、凯氏定氮仪、索氏提取器、水浴锅、超净工作台、灭菌锅、培养箱等。	50	岗位实习
2	中国检验认证集团湖南有限公司	岗位实习、食品微生物检验技术实践、仪器分析实践	800m ² ，氮吹仪，液相色谱、气相色谱、紫外扫描仪、食品安全快速检测仪、冷冻干燥仪、超净工作台、灭菌锅、培养箱等。	50	岗位实习
3	湖南省质量技术监督局	岗位实习、食品添加剂、农残、重金属等的检测实践	800m ² 高效液相色谱仪、气相色谱仪、原子吸收分光光度计等各 3 台。	50	岗位实习
4	振华食品检测研究院	岗位实习、食品微生物检验技术实践	500m ² ，操净工作台、培养箱、冰箱、灭菌锅、干燥箱烘箱等。	30	岗位实习
5	长沙仟吉食品有限公司	岗位实习、焙烤食品加工实践	500m ² ，自动薄膜封口机，打面机、热风炉、打蛋机、立式起酥机、和面机、冷藏醒发箱等。	50	岗位实习

（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，选用教育部“十二五”/“十三五”/“十四五”规划教材，禁止不合格的教材进入课堂。建立由专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机构，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。鼓励校企合作开发新型活页式、工作手册式教材。

2. 图书文献配备基本要求

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献包括：食品检测行业政策法规、行业标准、技术规范以及实验实训手册等；食品检验检测技术专业操作技术类图书；5种以上食品检验检测技术专业相关期刊等。

3. 数字资源配备基本要求

建设、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。积极推行现代教育技术，以优质数字化资源建设为载体，以数字化校园为平台，校企共建纸质与电子、静态与动态相结合的共享型专业资源库，实施开放式教学和资源共享（专业数字化资源选用建议见表18）

表 18 食品检验检测技术专业数字化资源选用建议表

序号	数字化资源名称	资源网址	备注
1	智慧职教	https://www.icve.com.cn/	
2	中国大学 MOOC	https://www.icourse163.org/	
3	食品有意思	http://www.foodu14.com/	
4	食品伙伴网	http://www.foodmate.net/	

(四) 教学方法

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，采用案例教学法、项目教学法、实验实训法、模块教学法、情景教

学法等教学方法，以达成教学目标。倡导因材施教、按需施教，鼓励运用翻转课堂、混合式教学、理实一体教学等新型教学模式，采用项目导向、任务驱动等方法，坚持学中做、做中学。

1. 直观教学法。《食品工艺》课程将主要讲授内容通过图片、视频等直观的方式来体现，让学生能直接观察到食物加工过程和特点，有效提高教学效果，帮助学生获得直接经验和过程性知识。

2. 项目教学法。《食品理化检测技术》课程开展项目教学，根据工作任务和课程内容，把一些相对独立的内容设置成不同的具体项目，以项目和工作任务为载体进行教学过程的实施。采取“教学做”一体化的教学模式，灵活运用任务驱动、问题引领、案例引证的教学方法，保证教学环节与实际工作任务的一致性。

3. 案例教学法。《食品市场营销》课程可以对食品市场营销过程中遇到的问题，作为案例进行教学。避免因营销知识过多，学生在短时间内难以全面掌握的问题，而且案例教学可以突出重点，让学生直接通过案例学习和分析获得岗位经验，训练职业思维能力。

（五）学习评价

对学生的学业考核评价内容兼顾认知、技能、情感等方面，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、岗位操作、职业技能大赛、职业资格鉴定等评价、评定方式。加强对教学过程的质量监控，改革教学评价的标准和方法。

1. 学习成果评价

专业人才培养方案中所有课程均应参加考核。推广“知识+技能”的考试方式，以过程考核为重点，形成过程考核与终端考核相结合的制度。围绕课程教学标准，在教学项目实施或工作过程中考核学生的能力与素质，同时通过终端考核相关的知识内容，形成能力、知识与素质考核的综合评价体系。

2. 实训课程评价

凡列入教学计划一周以上的集中实训都必须在实训结束时对学生进行综合考核，综合考核以实操考核为主。实训课程成绩由实训报告、实训表现和课程作品等三部分组成，指导教师综合这三方面成绩予以评定。

3. 专业技能考核评价

以岗位工作任务为考察项目，制定专业技能考核标准，考核标准对应专业课程体系中专业素能区的专业基础课、核心课、综合课三个域，按照食品检验检测技术专业以及社会需求、食品企业行业的作业标准、操作规范独立完成，并体现良好的职业精神与职业素养。

4. 实习课程评价

实习安排须遵照教育部岗位实习基本要求，严格按照学校、学院相关制度执行，须建立岗位实习教学文件和资料，包括：实习协议、实习计划、实习报告、实习成绩、实习周志、实习考核表、实习证书等。

专业必须与实习企业共同制定实习评价标准，共同考核学生实习效果。学生岗位实习成绩的考核分两部分：一是实习企业指导教师对学生的考核，原则上占总成绩的70%；二是学校实习指导教师对学生的岗位实习进行评测，原则上占总成绩的30%。

学生岗位实习考核的成绩记入毕业成绩，考核结果分优秀、良好、合格和不合格。学生考核结果在合格及以上者获得学分，学校为其颁发由实习单位和学校共同认定的《学生实习证书》，并纳入学籍管理。

5. 毕业设计课程评价

食品检验检测技术专业要求学生以岗位实习中发现的实际问题作为毕业设计素材，形成以来源于食品企业实际，符合专业培养目标的毕业设计考核制度。毕业设计的成绩评定，采用答辩方式进行考核，参考毕业实习鉴定以优秀、良好、合格和不合格评测学生综合知识应用能力、

技术应用能力、分析能力和思维创新能力。

（六）质量管理

1. 依据《国务院关于印发国家职业教育改革实施方案的通知》（国发〔2019〕4号）、《关于组织做好职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的通知》（教职成司函〔2019〕61号）的文件精神，及食品检验检测技术专业相关知识和技术技能要求，依据人培目标培养能够食品检验检测、品质控制和质量安全管理、食品安全监督检验等工作的复合型技术技能人才，对标食品检验、食品质量安全管理、食品生产加工等岗位的具体要求，基于食品检验检测技术专业课程体系、食品检验检测技术专业技能体系，建立食品检验检测技术专业建设和教学质量诊断与改进机制，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、毕业设计以及专业调研、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。每年出具食品检验检测技术专业人才培养目标，相关培养标准，以及年度专业质量诊断报告。

通过持续规范的自我约束、自我评价、自我改进、自我发展，建立并运行食品检验检测技术专业全要素网络化的内部质量保证体系，不断提升办学活力和人才培养质量。以“需求导向、自我保证、多元诊断、重在改进”为诊改工作基本方针，“数据分析与实际调研相结合、坚持标准和注重特色相结合、自主诊改和抽样复核相结合。”为基本原则，从而持续提高营养配餐专业人才培养质量。

诊改工作以三年一个大周期，一年一个小周期持续进行，从相应的目标开始，制定标准，进行实施，通过自我诊断和外部监测，进行数据分析，随时发现预警、及时调整改进，向更高的目标发展，促进工作质量的循环提升。本专业诊断与改进8字螺旋图如下图2所示，专业建设质量监控点见表19。

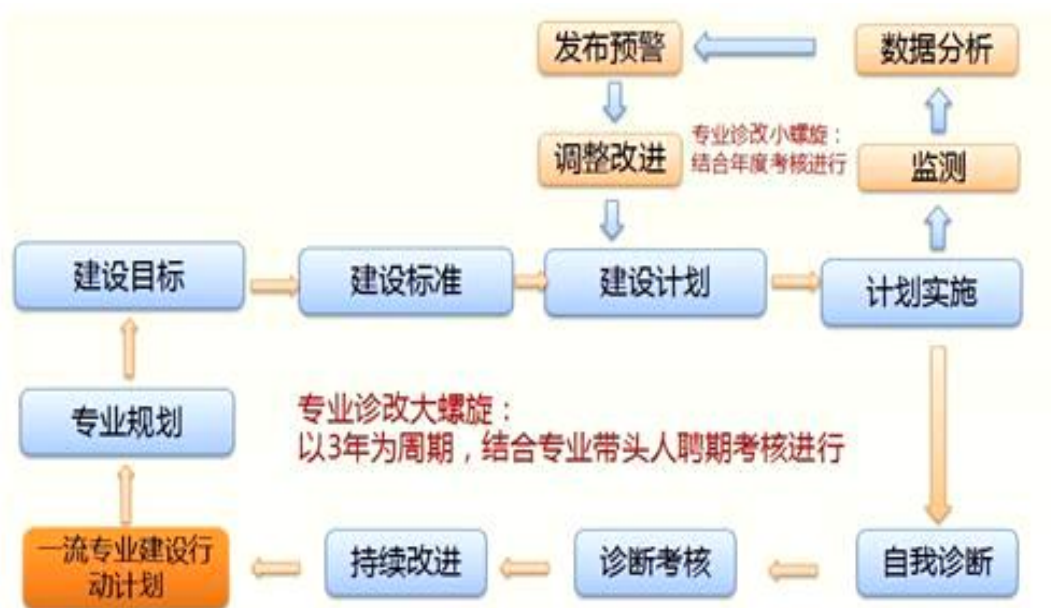


图2 诊断与改进8字螺旋图

表19 专业建设质量监控点（5维40点）

监控维度	监控点	监控标准	监测值目标
1. 专业设置 (0.1)	(1) 专业设置论证报告★	≥良好	优秀
	(2) 培养目标与规格	≥良好	优秀
	(3) 校企合作体制机制建设	≥良好	优秀
	(4) 年度专业人才市场需求调研报告★	≥良好	优秀
2. 专业建设与改革 (0.25)	(5) 专业建设规划★	≥良好	良好
	(6) 课程建设规划★	≥良好	优秀
	(7) 专业标准体系建设（含专业教学标准，专业技能考核标准及题库、毕业设计标准，专业建设质量标准，人才培养质量标准等）★	≥良好	优秀
	(8) 专业课程体系★	≥良好	优秀
	(9) 教学组织设计★	≥良好	优秀
	(10) 教学方法和手段	≥良好	优秀
	(11) 实习实训项目开出率★	100%	100%
	(12) 整体项目开出率★	≥85%	85%
	(13) 专业制度体系建设（课程管理，教学管理，队伍管理，专业评估等）★	≥良好	良好
3. 专业师资队伍 (0.05)	(14) 专业师资队伍建设规划	≥良好	良好

	(15) 专任核心课教师（名）★	≥3	5
	(16) 副高以上专业技术职务教师（名）★	≥1	1
	(17) “双师型”教师比例★	≥70%	100%
	(18) 教师培养培训达标率	100%	100%
	(19) 平均年度发表论文与出版著作（篇）	4	4
	(20) 平均年度在研课题与项目	3	5
	(21) 平均年度获得院级及以上成果与获奖	1	5
4. 专业教学环境（0.25）	(22) 实训室建设规划	≥良好	良好
	(23) 生产性实训基地建设规划	≥良好	良好
	(24) 实训室数量及设备台套数★	≥良好	良好
	(25) 生产性实训基地数量	≥1	1
	(26) 专业网络平台建设	≥良好	良好
	(27) 专业图书资料（册）★	≥500	500
	(28) 年度生均经费投入（元）★	≥7000	7000
5. 专业人才培养质量（0.15）	(29) 英语 A 级通过率	80%	80%
	(30) 计算机技能考核合格率	90%	90%
	(31) 专业技能抽查通过率★	100%	100%
	(32) 毕业设计合格率★	100%	100%
	(33) 双证书率★	≥90%	90%
	(34) 招生计划（人）★	≥50	50
	(35) 招生计划完成率★	≥90%	90%
	(36) 新生报到率★	≥90%	90%
	(37) 按时毕业率	≥95%	95%
	(38) 初次就业率★	≥85%	85%
	(39) 对口就业率★	≥65%	80%
	(40) 专业年度办学水平评估★	≥良好	良好

注：标★号者为湘教发〔2018〕39号文件必审指标。

2. 完善教学管理机制，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。

根据食品检验检测技术专业相关岗位要求分析确定人才培养要求。逐级分解并梳理能力要求，设计基础能力课程、核心能力课程，并结合信息化管理的需求，培养全程融入信息化思维、质量意识、流程化工作

处理方式等基本素质、形成尊重劳动、乐于合作的工作态度，具备精益求精、专注专业的匠人意识，以及训练敢于开拓，乐于创新的基本素养。

建立课堂教学观摩和教学质量评估制度。认真组织教师开展教学观摩和教学技能竞赛活动，根据教学计划进程表进行教学检查，每学期期末进行教学评估，由督导、同行、学生三方面对每门课程的教学进行测评。测评结果存入教师业务档案，以作为学年考核及职务晋升的依据。

针对课程教学质量，对专业教师进行听课、评课，专业教师一学期须听课评课4次，专业负责人及教研室主任听课评课不少于8次；每学期应保证有20%教师开展公开课、示范课教学活动，新教师必须实行一对一指导两年；教师若发生教学事故，不得参与当年评优评先，年度考核不高于合格等次。

3. 建立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。建立基于能力目标与质量反馈控制的多主体人才培养质量评价方式（见表20），可以多维度、综合评价人才培养质量和培养目标达成情况。通过分析毕业生就业率、就业结构、就业质量、就业竞争力及可持续发展能力，获得本专业毕业生就业岗位与所学专业对口程度、专业培养的素能结构与行业企业需求吻合度，从而判断本专业毕业生的综合能力、自身价值以及对企业、社会的贡献能力。

表20 食品检验检测技术专业人才培养质量评价要求

评价主体	评价方式	评价内容
教师	课程考核	对照课程教学目标，评价课程所要求的职业素养、专业知识及岗位技能是否达标
学校	毕业资格审定	对照人才培养方案，评价本专业培养目标所规定的素质、能力和任职资格是否达标
企业	企业满意度调查	评价毕业生在工作岗位上所表现出工作能力与企业工作岗位需求匹配度
第三方调研机构	调研分析报告	由独立第三方对专业培养定位、专业培养过程、培养结果及校友进行调研分析，综合评价专业培养目标的达成情况

4. 专业教研组织充分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。若有教育目标、专业培养的素能结构的改变则须召开专家委员会议，科学调整培养目标，培养内容和培养方式，充分利用评价分析结果有效改进专业教学，加强专业建设，持续提高人才培养质量。

九、毕业要求

1. 本专业学生修读完成人才培养方案规定的全部课程，考核全部合格。

2. 至少修满 142 个学分（其中包括军事理论和军事技能 4 学分，国家安全教育 1 学分、劳动教育 1 学分，毕业设计 1 学分，岗位实习 24 学分）。

3. 符合学校其他制度规定的毕业要求，并且无纪律处分或已解除。

4. 鼓励获取普通话、英语三级等证书以及至少 1 个职业技能等级证书或职业资格证书。

十、附录

附件 1：2022 级专业人才培养方案论证书

附件 2：2022 级专业人才培养方案审批表

附件 3：2022 级专业人才培养方案变更审批表

附件 1:

2022 级 食品检验检测技术 专业人才培养方案论证书

论证专家（专业建设指导委员会成员）				
序号	姓名	职称/职务	工作单位	签名
1	王远亮	教授	湖南农业大学	王远亮
2	刘丽娜	人力资源总监	湖南广电计量检测（湖南）有限公司	刘丽娜
3	易守福	实验室主任	湖南省质量监督检测研究院	易守福
4	陆金	食品检测员/毕业生代表	湖南澄源检测有限公司	陆金
5	易斌	总经理	长沙致微检测技术服务有限公司	易斌
6	彭颖	讲师	长沙商贸旅游职业技术学院	彭颖
7	昌超	教师	长沙商贸旅游职业技术学院	昌超
论证意见				
<p>基于食品检验检测行业调研，分析行业职业岗位、典型工作任务、职业核心能力，确立了人才培养目标与规格，课程体系设计合理，符合教育规律，体现创新精神、实践能力和可持续发展要求。同意按照本方案进行实施。</p> <p style="text-align: right;">专家论证组组长签字：王远亮</p> <p style="text-align: center;">2022 年 6 月 12 日</p>				

附件 2:

2022 级 食品检验检测技术 专业人才培养方案审批表	
专业名称：食品检验检测技术	专业代码：490104 所属院（部）：湘菜学院
专业制订团队	彭颖 易超 黄黎磊 龙志 (签名)
二级学院意见	该专业人才培养方案科学合理，专业对接市场需求目标明确，制订过程认真负责。 (二级学院公章)
学校教学工作委员会意见	该专业人才培养方案符合教育部相关文件精神，培养目标和规格清晰，课程体系构建合理，特色鲜明，符合社会和行业的需求。 (教学工作委员会公章)
校长办公会审定意见	该专业人才培养方案科学合理，审议通过。 (学校公章)
校党委会审定意见	审议通过，同意实施。 (学校党委会公章)

附件 3:

2022 级 XXX 专业人才培养方案变更审批表			
20 -20 学年 第 学期			
申请学院		适用年级/专业	
申请时间		申请执行时间	
人才培养方案 调整内容	原方案		
	调整方案		
调整原因			
所在二级学院 (部) 意见	二级学院 (部) 院长/主任 (签字盖章): 年 月 日		
教务处意见	负责人 (签字盖章): 年 月 日		
分管副校长 意见	(签字盖章): 年 月 日		

说明: 变更人才培养方案必须填写此表, 一式两份 (教务处一份, 提出变更的学院存一份)。