

长沙商贸旅游职业技术学院

湘菜学院 2020 级食品检测技术专业人才培养方案

一、专业名称/专业代码/所属专业群

食品检测技术/590105/湘菜产业专业群

二、入学要求

高中阶段教育毕业生或具有同等学力者。

三、基本修业年限

三年。

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 证书或职业资格证 书举例
				主要 职业 岗位	初始 岗位	发展 岗位	迁移 岗位	
食品药品与 粮食大类 (59)	食品工业类 (5901)	农副食品加工业 (C13) 食品制造业 (C14) 质检技术服务 业 (745)	农产品食品检验员 (4-08-05-01)	主要 职业 岗位	初始 岗位	发展 岗位	迁移 岗位	农产品食品检 验员
				核心 岗位	食品 检验员	质检 组长	质检 主管	
				辅助 岗位	品控 员	品控 组长	品控 主管	

表 2 典型工作任务

序号	职业岗位	典型工作任务
1	食品检验员	样品的采集、运输、保存；样品的预处理与指标检验；典型仪器的使用和维护；检验报告编写。
2	质检组长	食品检测报告的审核和结果判定，保证报告的准确性和时效性；与现场检验人员的信息沟通；检测项目整体的报告分析和汇总；督导检验员按照规章制度完成各项工作。
3	质检主管	产品的质量监督和检查验收工作；实验室的管理，包括人员的安排、考核、日常管理，理化试验以及微生物实验的内容，方法；妥善处理突发情况，严格控制食品质量。
4	品控员	生产过程巡检、半成品和成品的抽检，对关键点进行有效控制；车间卫生检查，并及时反馈、跟进改进情况；生产过程作业规范性进行督察；编制质量周报，协助制定质量管理制度。
5	品控组长	现场品控小组的日常工作管理，落实公司过程质量控制的要求；参与公司的相关审核工作，包括内审、体系外审、客户审核；定期向上级领导反馈

		工厂产品信息、总结产品质量问题，并推动相关部门及时解决；针对产品出现的质量问题或存在的缺陷，组织调查、分析原因，制定改进计划并监督落实。
6	品控主管	严格执行质量政策、规程、标准及有关加强质量管理工作的规定和要求，建立有效的产品质量安全管理模式，全面组织并负责 IOS 质量认证体系的建立、审核和实施；对生产车间生产过程中工艺参数的检测和记录，对记录数据进行分析汇总，做好反馈工作；对车间各工序工艺控制参数进行筹建，发现不合格后及时向生产部反应，督促生产部及时进行调整，确保生产质量；制定产品的质量安全企业标准，协助办公室进行企标的学习和培训，并跟进生产部对企标的事情情况。

五、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、食品掺伪检验技术、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，能够从事食品检验检测、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。

六、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。

（一）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。

（二）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. 熟悉与本专业相关的法律法规以及文明生产、环境保护、安全消防等知识。

3. 掌握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. 掌握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. 掌握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. 掌握食品掺伪检验技术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。

（三）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，具有团队合作能力。

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工
作。

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。

七、课程设置及教学安排

（一）课程设置

本专业有公共基础必修课、公共限定选修课、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43门课，140学分。

1. 公共基础必修课

主要有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，形势与政策教育，大学生心理健康教育，体育，大学英语，应用文写作，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、安全、劳动教育，艺术类课程、管理学ABC等15门课程，共36.5学分。各课程目标、主要内容和教学要求如下：

（1）课程名称：思想道德修养与法律基础。课程代码：S0101004。课时：54。学分：3。

课程目标：

素质目标：帮助学生树立崇高理想信念、道德品格，提升道德素质和法律素养，树立社会主义核心价值观，培养高职学生职业素养和可持续发展能力。

知识目标：向高职大学生传播科学的思想道德和法律知识及观

念，帮助学生解决其关注的思想道德和法律基础理论知识层面的问题。

能力目标：帮助学生树立科学世界观、人生观和价值观，提高学生分析问题与解决问题的能力以及自主学习能力。

主要内容：本门课程由世界观、人生观、价值观、道德观、职业观、法制观等构成；包括理想信仰、爱国主义、民族精神、人生价值、社会公德、职业道德、家庭美德、职业观、网络安全、国防安全观以及各种法律观念、法律程序和各种法律制度等。

教学要求：

课程性质：公共基础必修课。

教学场地：多媒体教室和课外实践教学场所。

教学方法：专题化教学、案例教学、任务驱动、情景模拟等。

考核评价：全程化动态考核。

(2) 课程名称：毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论。

课程代码：S0101002。课时：64。学分：4。

课程目标：

素质目标：提升学生的政治水平和理论素养，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，帮助学生明辨是非，自觉维护祖国统一和民族团结，承担社会责任和历史使命。

知识目标：学习毛泽东思想、邓小平理论、三个代表重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容。

能力目标：培养学生理论联系实际的能力、积极进取开拓创新、勤奋学习的能力、语言表达能力、逻辑分析能力、观察力、沟通协调能力等综合能力。

主要内容：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、改革开放、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、国防和军队现代化、中国特色外交、坚持加强党的领导。

教学要求：本课程是公共基础必修课。教学场地需配备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。采用专题教学、案例教学、任务驱动、情景模拟等教学方法，全程化动态考核。

(3) 课程名称：形势与政策教育。课程代码：S0101001。课时：48。学分：1。

课程目标：

素质目标：培养学生关心国家大事的政治素养。自觉维护以习近平同志为核心的党中央的领导，维护国家安全与统一，树立马克思主义的形势观。在错综复杂的国内外形势中，明辨方向。

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。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，珍惜和维护国家的稳定大局，增强民族自信心和社会责任感。

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。

主要内容：国内政治形势和党的路线方针和政策、国内经济形势、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。

教学要求：本课程是公共基础必修课。教学场地需配备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。采用专题化教学、案例教学、任务驱动、情景模拟等教学方法，全程化动态考核。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、习近平主席的重要讲话。

(4) 课程名称：大学生心理健康教育。课程代码：T0101003。课时：36。学分：2。

课程目标：

素质目标：具备人文底蕴、学会学习、健康生活、责任担当等素质。

知识目标：了解自身心理发展特点，学会学习，熟悉正确认识挫折失败、生命教育、正确的恋爱观交友观等。

能力目标：提升学生的独立思考、管理情绪、有效处理人际关系、社会适应、自我成就提升等能力；培养自省、自尊、自信、自律、自强，促进身心全面发展。

主要内容：入校环境改变与心理适应、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、就业前生涯规划、就业指导。

教学要求：本课程为公共基础必修课。教学场地以教室为主，咨询中心、报告厅为辅。课程为互动式大课堂，围绕课程目标、课程准备、教学呈现、教学语言、课堂管理、效果评估。考核为平时过程考核+期末测试结果考查。

(5) 课程名称：体育。课程代码：T0203006。课时：108。学分：6。

课程目标：

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。

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。

能力目标:养成良好的行为习惯,形成健康的生活方式;具有健康的体魄。

课程内容: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、体育舞蹈。理论课分为:裁判法、救急与急救、心肺复苏术、创伤急救基本技术等。

教学要求:

课程性质:公共基础必修课。

教学场地:田径场、篮球场、室内场地。

教学方法:实践教学+理论教学。

考核评价:平时学习+期末测试考核评价。

(6) 课程名称:大学英语。课程代码:T0101004。课时:64。学分:4。

课程目标:

素质目标:树立正确的世界观、人生观、价值观,培养良好的职业道德和职业素养,在跨文化交往中坚定“四个自信”。

知识目标:掌握3500个常用英语单词、500个与行业相关的英语词汇以及基本的英语语法。

能力目标:能听懂、有效交谈、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。

主要内容:日常交际、商标品牌、公司介绍、涉外活动、产品介绍、业务洽谈、运输货物、商务用餐、客户服务、职业规划。

教学要求:

课程性质:公共基础课程。

教学场地:多媒体教室。

教学方法:情景模拟法、任务驱动法、项目教学法、小组讨论法。

考核评价:以过程考核为主,注重考核学生的能力、素质等内

容。

(7) 课程名称：信息技术。课程代码：R0203210。课时数：36 学分：2。

课程目标：

素质目标：具备自主学习及创新意识，团队协作精神，职业道德及敬业精神、诚实守信的品德等素质。

知识目标：了解当前主流的信息技术，熟悉利用信息检索工具搜索信息的方法，掌握各种信息处理工具的使用。

能力目标：能够使用百度，谷歌等搜索引擎搜索专业信息，能够使用办公软件进行办公操作，能够使用工具软件进行图片处理，能够使用其他常用工具进行日常操作。

主要内容：信息检索、常用工具、图片处理、文档编排、表格计算、网络配置、Python 语言介绍、数据变革与人工智能基础知识等内容。

教学要求：本课程属于公共基础课程。要求多媒体教室上课。教学方法采用学习任务、进阶任务和拓展任务案例教学法。本课程考核以过程考核为主，注重考核学生的实际动手能力。

(8) 课程名称：职业生涯规划。课程代码：C0201002。课时数：14。学分：1。

课程目标：

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）。

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。

能力目标：能够对自我有准确的认识和定位，能够掌握职业生涯规划访谈技巧，根据社会需要和自身特点进行职业生涯规划，完成职业生涯规划生涯书。

主要内容：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。

教学要求：本课程是教育部文件规定的公共基础必修课程。教学场地为多媒体教室授课、生涯规划实训室。采用小组教学、游戏教学、案例教学等教学方法。采用结果考核和过程考核、理论考核与作品考核等相结合的方法。

(9) 课程名称：就业指导。课程代码：C0201003。课时数：18。学分：1。

课程目标：

素质目标：树立正确的人生观、价值观与择业观，具备职业素质和基本职业规范。

知识目标：了解我国就业政策、社会就业形势、企业招聘需求，掌握并灵活运用求职方法和技巧，学会就业权益保护。

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。

主要内容：就业形势与政策、就业信息收集与利用、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）。

教学要求：本课程是教育部文件规定的公共基础必修课程。采取多媒体教学与网络课程平台学习相结合，典型案例教学与小组授课相结合。课程考核采用结果考核和过程考核等相结合的方法。

(10) 课程名称：创业基础。课程代码：C0201001。课时数：32。学分：2。

课程目标：

素质目标：主动适应国家经济社会发展需要的责任意识，正确理

解创业与职业生涯发展的关系，具有创新创业热情，树立科学的创业观。

知识目标：掌握开展创业活动所需要的基本知识，理解创新的基本方法。掌握创业者、创业机会、创业资源、创业计划和创业项目等内容的基本特点和内涵。

能力目标：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。

主要内容：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、创业计划书、商业路演、新企业创办、新开办企业管理与运营。

教学要求：本课程是教育部文件规定的公共基础必修课程。多媒体教学与网络课程平台学习相结合，典型案例教学与小组讨论相结合，积极组织团队参加创业项目实践调研、各级各类创新创业比赛。课程考核采用作品考核和过程考核等相结合的方法。

(11) 课程名称：军事理论和军事技能。课程代码：T0102002/T0401001。课时：148。学分：4。其中《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。

课程目标：

素质目标：弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。

知识目标：让学生了解掌握军事基础知识和基本军事技能。

能力目标：增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识。

主要内容：

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。

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。

教学要求：本课程为公共基础必修课；实行学分制管理，课程考核成绩记入学籍档案。教学场地为多媒体教室和田径场。理论课坚持课堂教学和教师面授，积极开展慕课、微课、视频公开课等在线课程在教学。军事技能训练坚持按纲施训、依法治训，积极开展仿真训练和模拟训练。军事理论考试由学校组织实施，考试成绩按百分制计分。军事技能训练考核由学校和承训教官共同组织实施，成绩分优秀、良好、及格和不及格四个等级。

(12) 课程名称：入学、安全、劳动教育。课程代码：T0102001。课时：24。学分：1。

课程目标：

本课程是本专业实践课程体系中的一个重要的环节。课程采用现场教学的方式，为交流讨论会，通过食品检测企业一线人员的讲解，使学生了解食品检测企业的基本概况、运营管理过程；了解食品检测技术的基本内容、工作要求；了解本专业的各种相关信息，包括各种新技术、新理念、新思路，以及本专业的发展前景等，为后续的专业课程的学习，扩大专业知识面，提高分析问题和解决问题的综合能力打下基础。

主要内容：

食品检测企业的工作内容；食品检测技术的基本内容；食品检测技术的基本要求；食品检测技术发展前沿问题等。

教学要求：

学生需在任课老师的统一安排下有序参与食品检测技术企业交流讨论活动，并在讨论结束后形成实践报告。

(13) 课程名称：艺术类课程。课程代码：W0202001。课时：32。学分：2。

课程目标：

素质目标：培养学生的审美情趣；培养学生对自身的美好气质的信心和热爱；提高学生艺术素养和人文素养。

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。

能力目标：运用科学的方法进行艺术表演或表现的能力；善于发现美、创造美和欣赏美的能力。

主要内容：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》、《影视鉴赏》，特色艺术类课程2门——《湖南民歌》、《形体训练》。介绍基础鉴赏理论及作品赏析，注重理论与实践相结合，突出艺术学科特点。

教学要求：

课程性质：艺术类公共基础课。

教学场地：多媒体教室、舞蹈室。

教学方法：线上学生自主学习与线下教师讲授结合。

考核评价：平时学习+期末测试过程考核评价。

(14) 课程名称：应用文写作。课程代码：W0204004。课时数：28。学分：1.5。

课程目标：

素质目标：具备严谨、客观、规范的工作作风，具备团队意识、协作精神，具备志趣高远的人文素养，助力未来职业生涯的可持续发展。

知识目标：了解应用文写作的基础知识，熟悉基层岗位活动中常见应用文的主要规范和基本格式，掌握各专业常用文书写作知识。

能力目标：具备各专业需要的应用文书写作能力。

主要内容：包括应用文写作理论知识、大学生通用文书、法定公文、事务文书、会务文书、经济调研和契约类文书、礼仪文书等内容，这些项目以写作学理论为指导，以应用文文种写作为主线来进行

设计，同时又兼顾不同专业要求，选择相应的应用文文种进行教学。

教学要求：本课程采用课堂小组考核，期末随堂考核的方式进行考核评价。教学中结合各专业具体的培养目标，坚持理论与实践相统一，在加强基本理论讲授的同时，还应注重范文阅读和技能训练。理论和实践教学至少达到 1:1 的比例，把实践性教学环节作为重点安排。

(15) 课程名称：管理学 ABC。课程代码：G0102015。课时：16。
学分：1。

课程目标：

素质目标：树立“管理即决策”的意识；培养考虑组织管理问题的全局眼光；具备基层管理者的执行力、人际沟通能力和协调能力。

知识目标：了解中西方管理思想；理解管理、管理者的内涵；熟悉环境因素对管理的影响；掌握基层、中层、高层管理者所必需的技能；掌握决策的定性、定量方法。

能力目标：能运用 SWOT 分析等方法分析企业所处环境；能运用定性、定量决策方法解决现实管理决策问题。

主要内容：认识管理与管理者、运用管理思想和管理理论、分析管理环境、进行管理决策。

教学要求：

课程性质：公共基础课程。

教学场地：多媒体教室、校外实习基地。

教学方法：多媒体教学与网络课程平台学习相结合，理论讲授与任务驱动法相结合，典型案例教学与小组讨论相结合，积极组织团队参加企业管理案例讨论、参加校外实习企业进行企业管理实践调研、参加企业经营管理比赛等赛项。

考核评价：课程考核以过程考核为主、线上与线下考核相结合的办法，注重考核学生的能力、素质、针对现实企业管理案例进行分

析、判断和决策的水平，合格证颁发“管理能力水平合格证”，优秀者颁发“管理能力水平优秀证”。

2. 公共限定选修课

公共限定选修课（通识教育课程）共计选修不超过6门，6学分。

公共限定选修课（通识教育课程），课程代码：以所选课程为准。课时：96。学分：6。

课程目标：通识教育是指在高等教育阶段面向所有大学生普遍进行的基础性的语言、文化、历史、科学知识的传授，个性品质的训练、公民意识的陶冶以及不直接服务于专业教育的学生所必需的一些实际能力的培养。通过课程学习，使学生认识、了解和掌握不同学科的研究思路、方法、模式，开拓视野、建立共识、发展学识。掌握知道如何去获取、传播、发现和创造知识，具备思辨和批判的能力，为大学生提供今后长远学习和发​​展所必须的方法和眼界。

主要内容：含马克思主义理论类课程、党史国史、职业素养、人文素养、科学素养等方面的公共限定选修课（通识教育课程）。

教学要求：开课教师应具备高等教育教师资格和高校讲师及以上职称。课程要求教育目标明确，内容精，方法新，能承担学分制下的通识课程角色。教学方法注重学习方法的传授与启迪思考，形式先进多样、灵活有效。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。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。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。

3. 专业基础（平台）课

主要烹饪原料、烹饪化学、基础化学、食品微生物、食品添加剂、烹饪营养与卫生等6门课程，共22.5学分。各课程目标、主要内容和教学要求如下：

(1) 课程名称：烹饪原料。 课时：56 课程代码：X0203079。 学分：3.5。

课程目标：

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好习惯。

知识目标：了解烹饪原料的应用简史和分类体系；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。

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。

主要内容：掌握粮食类、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。

教学要求：本课程是一门理论与实践一体化的课程。学习内容通过理论教室和实验实训教室授课，着力培养学生的原料鉴别、选择和合理烹饪运用的能力。考核方式为考试。

(2) 课程名称：烹饪化学。课程代码：X0203008。课时：72。学分：4。

课程目标：

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；

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；

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。

主要内容：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。

教学要求：本课程是一门专业基础课程；在多媒体教室和食品理化检测实训室开展理实一体化教学活动，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；采用过程考核与期末考查相结合的考核方式。

(3) 课程名称：基础化学。课程代码：X0203501。课时：56。学分：3。

课程目标：

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。

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。

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。

主要内容：

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。

教学要求：

课程性质：专业基础课。

教学场地：多媒体教室和化学分析实训室。

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。

(4) 课程名称：食品微生物。课程代码：X0203502。课时：72。

学分：4。

课程目标：

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。

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。

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。

主要内容：

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。

教学要求：

课程性质：专业基础课。

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。

(5) 课程名称：食品添加剂。课程代码：X0204031。课时：36。

学分：2。

课程目标：

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。

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。

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。

主要内容：

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。

教学要求：

课程性质：专业基础课。

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。

(6) 课程名称：烹饪营养与卫生。课程代码：X0203032。课时：72。学分：4。

课程目标：

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。

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。

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。

主要内容：

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。

教学要求：

课程性质：专业基础课。

教学场地：智慧教室。

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。

4. 专业核心课

主要有食品理化检测技术、食品微生物检测技术、现代食品仪器分析技术、食品感官检测技术、食品掺伪检验技术、食品质量管理6门课程,共24.5学分。各课程目标、主要内容和教学要求如下：

(1) 课程名称：食品理化检测技术。课程代码：X0203028。课时：72。学分：4.5。

课程目标：

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。

知识目标：食品检测的基本知识；食品的物理检验；食品一般成分的检验；食品添加剂的检验；食品微量元素的检验。

能力目标：检验前准备及仪器维护能力；能够正确运用常规检验方法（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。

主要内容：

食品检测的基本知识、样品的采集与预处理、食品的物理检验、食品一般成分的检验、食品添加剂的检验。

教学要求：

课程性质：专业核心课。

教学场地：理化检测分析实训室。

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。

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。

(2) 课程名称：食品微生物检测技术。课程代码：X0203016。课时：72。学分：4.5。

课程目标：

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。

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。

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。

主要内容：

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。

教学要求：

课程性质：专业核心课。

教学场地：微生物检测实训室。

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。

(3) 课程名称：现代食品仪器分析技术。课程代码：X0203503。课时：72。学分：4.5。

课程目标:

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。

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。

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。

主要内容:

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。

教学要求:

课程性质: 专业核心课。

教学场地: 仪器分析实训室。

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。

考核评价: 以课堂小组考核, 期末随堂技能考核。

(4) 课程名称: 食品感官检测技术。课程代码: X0203504。课时: 36。学分: 2。

课程目标:

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。

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。

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。

主要内容：

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。

教学要求：

课程性质：专业核心课。

教学场地：感官检验实训室。

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。

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。

(5) 课程名称：食品掺伪检验技术。 课程代码 X0203089。课时：72 。学分：4.5。

课程目标：

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。

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。

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。

主要内容：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。

教学要求：

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。

(6) 课程名称：食品质量管理。课程代码：X0203025。课时：
72。学分：4.5。

课程目标：

素质目标：培养细心、耐心、克服困难的良好职业素养。

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。

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。

主要内容：

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 食品安全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。

教学要求：

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。

5. 综合实训课

主要有教学综合实训、跟岗实习、顶岗实习、毕业设计等4门课程，共35.5学分。各课程目标、主要内容和教学要求如下：

(1) 课程名称：食品检测综合实训。课程代码：X0403001。课时：192。学分：8。

课程目标：

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。

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。

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。

主要内容：

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。

教学要求：

课程性质：综合实训课。

教学场地：综合实训室。

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。

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。

(2) 课程名称：跟岗实习。课程代码：T0203004 课时：48。学分：2。

课程目标：

素质目标：提高学生的政治思想水平与业务素质；培养良好的职业道德修养，帮助学生树立起强烈的竞争意识，培养学生养成吃苦耐劳的精神等。

知识目标：了解所实习单位的规章制度等概况；深入了解食品企业的主要业务、工作流程；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等。

能力目标：具备能与他人沟通、协助的能力；具备能清晰表达个人思路的能力；具备查阅资料的能力；具备能认知自我的能力；具备能吃苦、爱专研的精神等。

主要内容：

学生在专任教师和企业老师共同指导下跟从一线技术岗位操作人员参加实际工作锻炼，了解企业文化和生产工艺及管理概况。巩固加深所学知识技能。

教学要求：

课程性质：综合实训课。

教学场地：实习企业。

教学方法：实践教学，采用任务驱动法等教学方法。

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。

(3) 课程名称：顶岗实习。课程代码：T0203002。课时：576。学分：24。

课程目标：

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。

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。

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。

主要内容：

全部的专业必修课知识。

教学要求：

选择食品检测技术专业实际面向的典型工作岗位的生产线作为顶岗实习任务，学生独立工作。让学生掌握食品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。

(4) 课程名称：毕业设计。课程代码：T0203001。课时：36。学分：1.5。

课程目标：

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。

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。

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。

主要内容：

一个完整的方案，一般包括设计背景，设计依据，实施方案等。

教学要求：

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。

6. 专业拓展课/专业群选修课

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6门课程，共16学分。各课程目标、主要内容和教学要求如下：

(1) 课程名称：食品贮藏保鲜。课程代码：X0204601。课时：72。学分：4。

课程目标：

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。

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。

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。

主要内容：

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

教学要求：

课程性质：专业拓展课/专业群选修课。

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。

(2) 课程名称：烘焙食品加工技术。课程代码：X0203602。课时：72。学分：4.5。

课程目标：

素质目标：职业道德和敬业精神；创新精神

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的相关知识。掌握焙烤食品资料阅读和检索的相关知识。

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。

主要内容：

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。

教学要求：

课程性质：专业拓展课/专业群选修课。

教学场地：烘焙实训室。

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。

(3) 课程名称：食品标准与法规。课程代码：X0204505。课时：36。学分：2。

课程目标：

素质目标：具备从事食品检测工作中懂法的职业素质。

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。

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。

主要内容:

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。

教学要求:

课程性质: 专业拓展课/专业群选修课。

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。

(4) 课程名称: 湖湘饮食文化。课时: 28。课程代码: X0203037

学分: 1.5。

课程目标:

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。

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。

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。

主要内容:

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。

教学要求:

课程性质: 专业拓展课/专业群选修课。

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。

(5) 课程名称：食品市场营销。课程代码：X0204027。课时：
36。学分：2。

课程目标：

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。

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。

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。

主要内容：

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。

教学要求：

课程性质：专业拓展课/专业群选修课。

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。

(6) 课程名称：营养配餐。课程代码：X0203026。课时：36。学
分：2。

课程目标：

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。

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。

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。

主要内容：

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。

教学要求：

课程性质：专业拓展课/专业群选修课。

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。

（二）教学计划安排

1. 教学进程安排表

表 3 教学进程安排表

专业名称： 食品检测技术 (2020 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、 安全、 劳动教育	劳动 实践	跟 岗	顶 岗					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	○	*	*	*	*	*	*	*	*	⊙	▲	▲	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	8	1				2	8+2 周 (寒假)	0.5	0.5	22	4		
	六	○	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	■	◇	◇	◇	◇	&	&			0	1					14	1	2	18	8		
		总 计																			76	6	3	1	2	2	24	1.5	2	4.5	122	34	
说明		1、三年 6 学期总周数共 122 周。 2、专业课理论教学与实践教学总学时数比例控制为 1:1 左右。见习原则上在专业课开始时安排，假期执行；跟岗实习根据专业教学进度安排；顶岗实习一般为 6 个月。 3、○开学准备 ↑入学、安全、劳动教育 #军训 *课堂教学 ⊙考试 △见习 ▲跟岗实习 ◇顶岗实习 ■毕业设计 &机动 …放假																															

2. 课程计划与进度总表

表 4 课程计划与进度总表

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周暑假劳动实践)	20周	21周(含1周暑假劳动实践)	22周(含2周寒假顶岗实习)	18周		
必修课	公共基础必修课	S0101004	思想道德修养与法律基础	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	64	4	46	18		√			2(2-17)	2(2-17)			
		S0101001	形势与政策教育	48	1	24	24		√	2(13-19)	√	2(4-11)	√	√	√	二、四、五、六学期集中授课/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)				其中8课时为分年级的大型体育集体授课活动(如冬季长跑、春季体训活动)或线上授课
		T0101004	大学英语	64	4	64	0	√		2(6-19)	2(2-19)					
		R0203210	信息技术	36	2	18	18	√			4(2-10)					
		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、安全、劳动教育	24	1	12	12		√	24 (5)							
		W0202001	艺术类课程	32	2	16	16		√			2 (2-17)					
		W0204004	应用文写作	28	1.5	20	8		√	2 (6-19)							
		G0102015	管理学 ABC	16	1	8	8							2(2-9)		新增课程	
		小计		722	35.5	350	372			12	10	8	2	4			
专业 基础 (平台)	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	72	4.5	50	22	√				4 (2-19)						
	小计		364	22.5	228	136			8	4	10	0	0				
	专业 核 心 课	X0203028	食品理化检测技术	72	4.5	30	42	√			4 (2-19)						
		X0203089	食品掺伪检验技术	72	4.5	30	42	√				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	36	2	16	20	√					2 (2-19)			
		小计		396	24.5	186	210			0	4	8	10	0		
	综合实训课	X0403001	食品检测综合实训	192	8	0	192		√					8W		
		T0203004	跟岗实习	48	2	0	48		√					2W		
		T0203002	顶岗实习	576	24	0	576							8+2周 (寒假)	14W	
		T0203001	毕业设计	36	1.5	0	36							0.5W	1W	
		小计		852	35.5	0	852							24	24	
选修课	公共限定选修课	以所选课程为准	通识教育课程	96	6	48	48		√							共计选修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
									√							
									√							
									√							
									√							
									√							
	小计		96	6	48	48										
	专业拓展课 / 专业群选修课	X0204601	食品贮藏保鲜	72	4	50	22		√				4 (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	30	42		√		4 (2-19)					
		X0204505	食品标准与法规	36	2	28	8		√		2 (2-19)					
		X0203037	湖湘饮食文化	28	2	20	8		√	2 (6-19)						
		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		280	16	172	108			2	6		8					
总计				2710	140	984	1726			22	24	26	22	26	24	

表5 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、安全、劳动教育		1						
3	劳动实践			1		1			暑假
4	毕业设计						1	0.5	
5	跟岗实习						2		
6	顶岗实习						8+2	14	2周在寒假
合计(周数)			4	1	0	1	13	14.5	
总计(周数)			33.5						

表6 教学总学时分配表

序号	课程类型		课程门数	教学课时			实践学时比例(%)	备注	
				总学分	理论课	实践课			总学时
1	公共基础必修课		15	35.5	350	372	722	51.52%	
2	专业必修课	专业基础(平台)课	6	22.5	228	136	364	37.36%	6-8门
3		专业核心课	6	24.5	186	210	396	53.03%	6-8门
4		综合实训课	4	35.5	0	852	852	100.00%	
5	公共限定选修课		6	6	48	48	96	50.00%	
6	专业拓展课/专业群选修课		6	16	172	108	280	38.57%	6-8门
总计			43	140	984	1726	2710	63.69%	

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、实施保障与质量管理

（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。

2. 专业带头人

本专业带头人具有高级职称，能够较好地把握国内外行业、专业发展，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。

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硕士及以上学历；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。

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。

2. 校内实训基本要求

表 7 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）
1	食品理化检测实训室	用于食品理化检测技术、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、可见分光光度计等每 10 人 1 台，紫外分光光度计、凯氏定氮仪（含消化装置）、脂肪测定仪、原子吸收分光光度计、高效液相色谱仪、气相色谱仪等每 20 人 1 台，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。	30
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。	30
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 40 人一台、高效液相色谱仪每 40 人一台、原子吸收分光光度计每 40 人 1 台、农药残留快速测定仪每 40 人 1 台等。	30

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

测技术专业发展的主流技术，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 8 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
1	广电计量检测(湖南)有限公司	跟岗实训、顶岗实习、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
2	中国检验认证集团湖南有限公司	跟岗实训、顶岗实习、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
3	湖南省质量技术监督局	跟岗实训、顶岗实习、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
4	振华食品检测研究院	跟岗实训、顶岗实习、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
5	长沙仟吉食品有限公司	跟岗实训、顶岗实习、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

（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，教育部“十二五”/“十三五”规划教材，如果没有教育部“十二五”/“十三五”规划教材，原则上征订国家一级出版社出版的教材，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。

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、食品检验类的图书、文献。

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。

表 9 数字资源配备情况

音视频素材(G)	教学课件(个)	数字化教学案例(个)	虚拟仿真软件(个)	数字教材(本)
80	500	40	20	4

(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。

(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、顶岗操作、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。

(六) 质量管理

1. 建立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。本专业诊断与改进 8 字螺旋图如下图 1 所示，专业建设质量监控点见表 13。

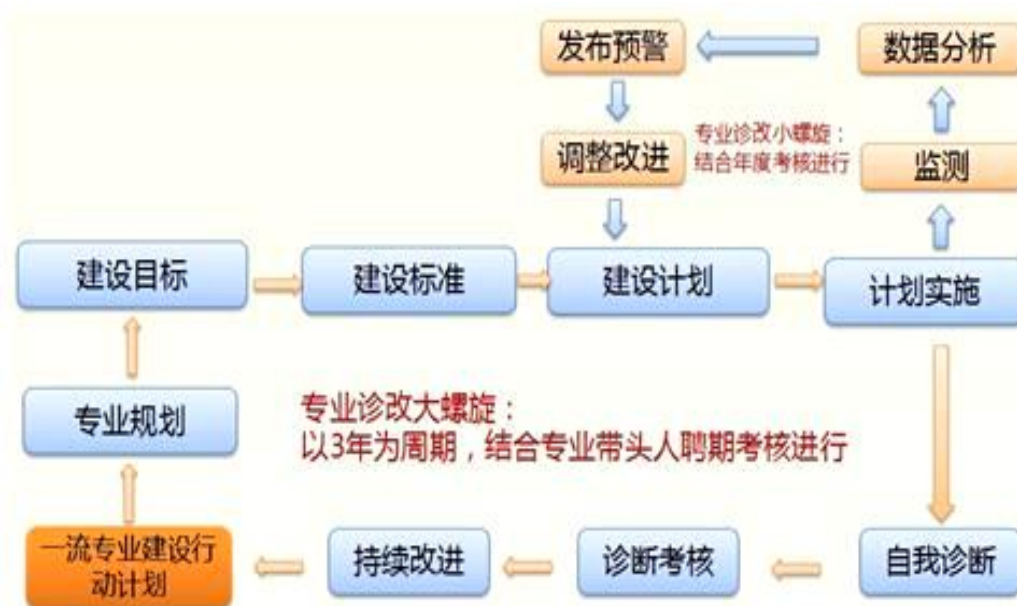


图 1 诊断与改进 8 字螺旋图

表 10 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
1. 专业设置 (0.1)	(1) 专业设置论证报告★	≥良好	良好
	(2) 培养目标与规格	≥良好	良好
	(3) 校企合作体制机制建设	≥良好	良好
	(4) 年度专业人才市场需求调研报告★	≥良好	良好
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	良好
	(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	良好
	(8) 专业课程体系★	≥良好	良好
	(9) 教学组织设计★	≥良好	良好

	(10) 教学方法和手段	≥良好	良好
	(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 (0.25)	(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	3
4. 专业教学环境 (0.25)	(21) 平均年度获得院级及以上成果与获奖	1	1
	(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
5. 专业人才培养质量 (0.15)	(28) 年度生均经费投入（元）★	≥7000	7000
	(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，每学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，落实院长、教学副院长、教研室主任、教授副教授进课堂，

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。

专业教师一学期须听课评课 2 次，专业负责人及教研室主任听课评课不少于 4 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。

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。

九、毕业要求

本专业毕业生所修课程考核全部合格，至少修满 140 个学分（其中包括军训 4 学分，入学、安全、劳动教育 1 学分，毕业设计 1.5 学分，跟岗实习 2 学分，顶岗实习 24 学分），且原则上需要获得普通话、英语三级等证书，鼓励获得若干职业技能等级证书或职业资格证书。

十、人才培养方案编制的有关说明

（一）学分制

实行学分制，学生在校修业年限不得少于 3 年或超过 6 年。

（二）“1+X”证书制度及职业资格证书

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。各类职业技能等级证书、职业资格证书可计算学分，也可置换相关课程，具体见下表：

表 11 职业技能等级证书转换学分、课程表

序号	职业技能等级证书	职业技能等级证书等级及可转换的学分		职业技能等级证书可置换的专业必修课程	备注
		等级	可计算的学分		
1	食品检测技术职业技能等级证书 (待定)	初级	8	基础化学、食品理化检测技术、食品微生物	
		中级	10	食品理化检测技术、食品微生物检测技术、食品感官检测技术	
		高级	12	食品理化检测技术、食品微生物检测技术、现代食品仪器分析技术、食品掺伪检验技术	

表 12 职业资格证书转换学分、课程表

序号	职业资格证书名称	职业资格证书等级及可转换的学分		职业资格证书可置换的专业必修程	备注
		等级	可计算的学分		
1	农产品食品检验员	初级	8	基础化学、食品微生物、食品理化检测技术	
		中级	10	食品理化检测技术、食品微生物检测技术、食品感官检测技术	
		高级	12	食品理化检测技术、食品微生物检测技术、现代食品仪器分析技术、食品掺伪检验技术	

(三) 动态调整机制

本方案根据经济社会发展需要和年度诊改结论，会适时对课程和相关安排进行调整，以确保人才培养质量达到培养目标。

2020 级专业人才培养方案审批表	
专业名称: <u>检验检测技术</u> 专业代码: <u>590105</u> 所属院(部): <u>湘菜学院</u>	
专业制订团队	黄 昌起 黄慧奇 龙 斌 (签名)
专业建设委员会 (二级学院组建)	
人才培养方案论证会 (教学工作委员会)	
校长办公会	
校党委会	

食品检测技术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）。