

食品检验检测技术专业人才培养方案

一、专业名称与专业代码

专业名称：食品检验检测技术

专业代码：490104

二、入学要求

高中阶段教育毕业生或同等学力者。

三、修业年限

高职学历教育修业年限为 3 年，可以根据学生灵活学习需求合理、弹性安排学习时间。

四、职业面向

本专业职业面向见表 1。

表 1 专业面向的主要职业

所属专业大类	所属专业类及代码	对应的行业	主要职业类别	主要岗位类别（或技术领域）	职业技能等级证书
食品药品与粮食大类（49）	食品类（4901）	质检技术服务业务（745）； 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）	农产品食品检验员（4-08-05-01）； 产品质量检验工程技术人员（2-02-31-01）； 质量认证认可工程技术人员（2-02-29-04）	农产品食品检验检测； 实验室管理与服务； 食品质量与安全管理	农产品食品检验员； 食品检验管理； 粮农食品安全评价

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养能够践行社会主义核心价值观，传承技能文明，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、科学素养、数字素养、职业道德、创新意识，爱岗敬业的职业精神和精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展的能力，掌握本专业知识和技术技能，具备职业综合素质和行动能力，面向质检技术服务、农副食品加工、食品制造等行业的农产品食品检验员、产品质量检验工程技术人员、质量认证认可工程技术人员等职业，能够从事食品检验检测、实验室管理与服务、食品质量与安全管理工作的高技能人才。

（二）培养规格

依据高等职业教育专科食品检验检测技术专业教学标准（2025 年 2 月修订）以及《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》，本专业学生应在系统学习本专业知识和完成有关实习实训基础上，全面提升知识、能力、素质，掌握并实际运用岗位（群）需要的专业核心技术技能，实现德智体美劳全面发展，总体上须达到以下要求：

1. 坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，践行社会主义核心价值观，具有坚定的理想信念、深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

2. 掌握与本专业对应职业活动相关的国家法律、行业规定，掌握绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理等相关知识与技能，了解相关行业文化，具有爱岗敬业的职业精神，遵守职业道德准则和行为规范，具备社会责任感 and 担当精神；

3. 掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的语文、数学、外语（英语等）、信息技术等文化基础知识，具有良好的人文素养与科学素养，具备职业生涯规划能力；

4. 具有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力，具有较强的集体意识和团队合作意识，学习 1 门外语并结合本专业加以运用；

5. 掌握食品相关标准和法律法规，掌握食品原料的种类、性质和特点，典型食品加工技术等基础理论知识；

6. **掌握食品检验检测流程、原理和方法，常用食品分析仪器和快检设备的工作原理、使用和维护方法**，检测实验室安全与质量管理，食品质量控制与安全管理等基础理论知识；

7. 掌握常用溶液配制、微生物无菌操作、分析仪器设备使用和维护等技术技能，具有基础化学、分析化学、食品微生物、食品生物化学等基本操作的能力；

8. **掌握食品标准与法律法规查询、解读和执行技术技能，掌握农产品食品采集及制备、感官分析、理化检测、微生物检测、仪器分析、快速检测、检测结果记录与分析、检验报告撰写等技术技能，具有农产品食品检验检测实践的能力；**

9. 掌握检测实验室卫生安全管理、质量控制、认证认可等技术技能，具有检测实验室管理与运行实践的能力；

10. 掌握食品加工安全风险分析、食品企业生产和管理规范实施，食品质量检验、包装材料质量检验和食品标签标识检验等技术技能，具有食品质量控制实

践的能力；

11. 掌握食品质量管理体系实施和内部审核等技术技能，具有食品质量安全管理实践的能力；

12. 掌握信息技术基础知识，具有适应本行业数字化和智能化发展需求的数字技能；

13. 具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力，具有整合知识和综合运用知识分析问题和解决问题的能力；

14. 掌握身体运动的基本知识和至少 1 项体育运动技能，达到国家大学生体质健康测试合格标准，养成良好的运动习惯、卫生习惯和行为习惯；具备一定的心理调适能力；

15. 掌握必备的美育知识，具有一定的文化修养、审美能力，形成至少 1 项艺术特长或爱好；

16. 树立正确的劳动观，尊重劳动，热爱劳动，具备与本专业职业发展相适应的劳动素养，弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代风尚。

六、课程体系

按照“岗位、能力、课程体系、培养途径和方法、考核评价及多元发展”的总体思路进行课程体系设计。通过对用人单位和毕业生进行广泛的调研与访谈，了解企业的用人需求和岗位职责。对本专业面向的岗位群及完成岗位任务所需的知识、能力、素质要求进行梳理和分析的基础上，提出专业课程与实训项目，确定专业课程设置，选取典型工作任务，以工作过程为导向，突出技能训练，同时将安全和思政教育渗透教学全过程，构建满足高职食品检验检测技术专业人才培养目标、以职业能力培养为核心的课程体系如下：

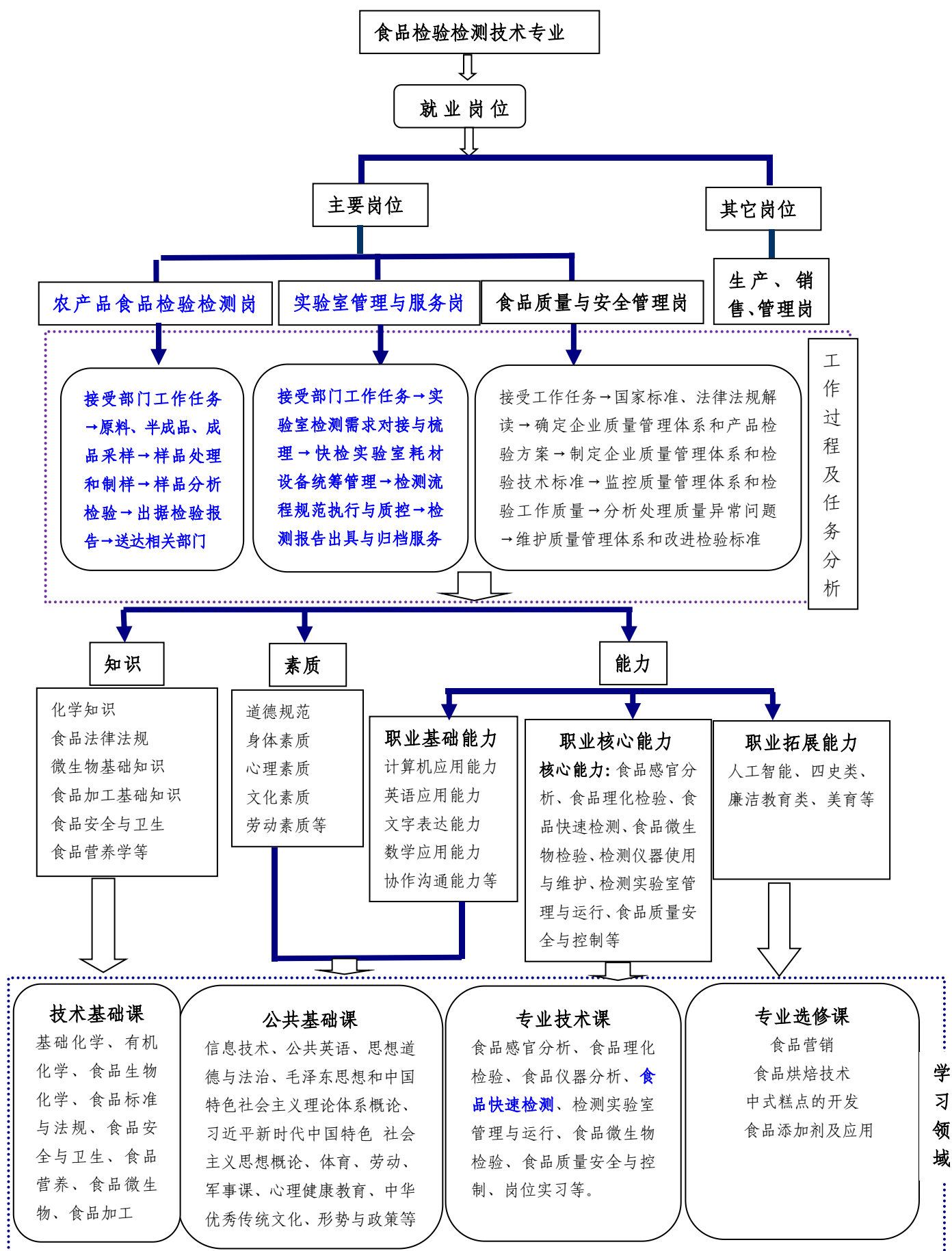


图1 专业课程体系结构图

七、课程设置及要求

主要包括公共基础课程和专业课程。

(一) 公共基础课程

必修课程有：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、军事课、心理健康教育、体育、信息技术、安全教育、中华优秀传统文化、大学生职业发展与就业指导、劳动、英语、高等数学、国家安全教育等 15 门课程。

选修课程有：大数据分析与应用、四史类、创新创业教育、语文、物理、人工智能类、四史类、廉洁教育类、美育。

1. 思想道德与法治

本课程以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以引导大学生努力成长为能够担当民族复兴大任的时代新人为着眼点，通过学习，帮助大学生领悟人生真谛，坚定理想信念，践行社会主义核心价值观，做新时代的忠诚爱国者和改革开放的生力军；帮助大学生形成正确的道德认知，积极投身道德实践，做到明大德、守公德、严私德；帮助大学生全面把握社会主义法律的本质、运行和体系，理解中国特色社会主义法治体系和法治道路的精髓，增进法治意识，养成法治思维，更好行使法律权利、履行法律义务，做到尊法学法守法用法，从而具备优秀的思想道德素质和法治素养，教育和激励大学生有理想、有本领、有担当，勇做时代的弄潮儿，在实现中国梦的生动实践中放飞青春梦想，在为人民利益的不懈奋斗中书写人生华章。

2. 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论

本课程以马克思主义中国化为主线，以坚持和发展中国特色社会主义为主题，以习近平新时代中国特色社会主义思想为重点，着重讲授中国共产党把马克思主义基本原理同中国具体实际和时代特征相结合的历史进程，充分反映马克思主义中国化的两大理论成果，帮助大学生系统掌握毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想和科学发展观的基本原理，尤其是帮助大学生全面系统地理解和掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的基本精神、基本内容、基本要求，坚定在中国共产党的领导下走中国特色社会主义道路的理想信念。

3. 习近平新时代中国特色社会主义思想概论

通过本课程的学习，学生能够深入领会习近平新时代中国特色社会主义思想

的核心要义、精神实质、丰富内涵和实践要求，明确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、二十一世纪马克思主义，是中华文化和中国精神的时代精华，是马克思主义中国化时代化新的飞跃。结合新时代的生动实践，学生能够全面认识其时代意义、理论意义、实践意义、世界意义，深刻把握贯穿其中的马克思主义立场观点方法，树立“四个意识”，增强“四个自信”，做到“两个维护”，自觉成为担当复兴大任的时代新人。

4. 形势与政策

本课程通过引导学生读新闻看时事，借助已有的社会历史知识，运用调查、质疑、合作、探究等学习方法，比较系统、客观、理性地阐发、分析、评价或反思近期国内外发生的一系列时政大事，帮助学生掌握全面思考、理性分析时事热点的方法和技巧，培养学生应对时政热点的理性思维，正确认识世情、国情、党情，正确理解党的路线、方针和政策，使他们在习近平新时代中国特色社会主义思想的指引下，自觉抵制各种不良思潮和言论的影响，不断提高学生的爱国主义和社会主义觉悟，牢固树立“四个意识”，坚定“四个自信”，努力成为担当民族复兴大任的时代新人。

5. 安全教育

通过本课程的学习，引导大学生了解国家、国际安全环境和高校的治安形势，了解大学生安全教育的必要性和重要性，了解大学生应该掌握的安全常识，并增强学习的主动性和积极性。加强大学生安全教育是维护国家安全和利益，推动依法治国建设的需要。加强大学生安全教育是适应日益严峻的高校治安形势的需要。加强大学生安全教育是提高大学生自我防范、自我保护、自我完善能力的需要。加强大学生安全教育是提高大学生综合素质的需要。

6. 军事课

军事课是普通高等学校学生的必修课程。军事课要以习近平强军思想和习近平总书记关于教育的重要论述为遵循，全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观，围绕立德树人根本任务和强军目标根本要求，着眼培育和践行社会主义核心价值观，以提升学生国防意识和军事素养为重点，为实施军民融合发展战略和建设国防后备力量服务。

7. 心理健康教育

本课程面向学院全体大一学生开设，是一门通识性公共必修课程。通过学习该课程，帮助学生树立现代社会健康新理念，了解大学生心理健康的评价标准，知道青年时期心理发展的诸多特征，能识别和正确应对生活中常见的心理问题和困惑，为其更好融入社会、实现社会化发展提供帮助。本课程强调立足学生个人体验，紧扣学生当前发展的需要。内容上要少而精，注重方向引领，教学中要结合学生认同和理解情况而调整进度和方法。让学生真心喜欢，让学生真有所得。

8. 大学生职业发展与就业创业指导

本课程主要学习大学生职业生涯规划、就业指导及创业的基本理论与方法。通过学习，使大学生基本掌握职业发展的阶段特点，认识自己的个性、职业的特性以及社会环境，了解就业形势与政策法规，学会运用人力资源市场信息、相关的职业分类知识以及创业的基本知识。

9. 英语

本课程是高职高专所有专业的一门公共必修课程。主要教学内容以职场交际为目标，以应用为目的，培养学生实际应用英语的能力，使他们能在日常活动和与未来职业相关的业务活动中进行一般的口头和书面交流；同时掌握有效的学习方法，增强自主学习能力，提高综合文化素养培养学生掌握必要的英语基础知识，着重对学生进行英语基础技能训练，培养学生运用英语进行人际交往的能力，培养学生阅读和翻译本专业一般技术资料的能力以及常用应用文的能力，并为学生今后学习和运用英语打下较坚实的基础。

10. 应用数学（数理统计）

本课程是公共基础课。主要内容包括：函数和极限、导数和微分、导数的应用、不定积分、定积分和定积分的应用。课程力求简化概念证明，重心偏向于实践应用。通过该课程的学习，使学生在正确理解本课程的基本概念后，掌握其基本理论和主要运算技巧及方法，培养学生具备较好的分析与解决问题的能力，为学习专业课储备知识，并为各专业的后继课程学习提供必要的工具；重点培养学生学会用函数思想、极限思想、微分思想和定积分思想等数学思想对专业问题进行辅助分析；初步培养学生量化分析问题和量化解决问题的能力，同时使学生认识到数学来源于实践，又服务于实践。

11. 体育

高等学校体育课程是高等教育的重要组成部分,是学生以身体练习为主要手段,通过合理的体育和科学的体育锻炼过程,达到增强体质,促进身体健康发展,养成良好的锻炼习惯。是实施素质教育和培养具有现代体育思想文化素质,树立“健康第一”、“终身体育”理念,全面发展人才的重要途径。

12. 实用写作

本课程主要学习日常类、事务类、求职类、公文类、经济类、信息类、学术类等常见应用文的语言及结构、写作技巧、格式和注意事项。通过学习,使学生掌握必要的应用写作理论知识,具备对常用应用文的分析、评价和写作能力,以适应工作、学习、生活及科学研究中的写作需要。

13. 计算机应用基础

本门课程主要学习中文 Windows 操作系统、中文文字处理软件 Word、中文电子表格软件 Excel、演示文稿制作软件 PowerPoint 的基本操作、Internet 应用、常用的压缩、下载、屏幕图像捕捉等工具软件的使用。通过本门课学习,使学生了解计算机的基本知识、计算机网络及 Internet 的基础知识,学会在中文 Windows 操作系统环境下运用中文 Office 办公软件以及常用工具软件对日常工作进行处理,为后续课程及以后学习和工作奠定良好地基础。

14. 劳动

劳动课每学期一个主题,包括劳动精神、劳模精神、工匠精神。

(二) 专业课程

一般包括专业基础课程、专业核心课程和专业拓展课程。专业基础课程是需要前置学习的基础性理论知识和技能构成的课程,是为专业核心课程提供理论和技能支撑的基础课程;专业核心课程是根据岗位工作内容、典型工作任务设置的课程,是培养核心职业能力的主干课程;专业拓展课程是根据学生发展需求横向拓展和纵向深化的课程,是提升综合职业能力的延展课程。

结合山西区域及食品行业实际、学校办学定位和人才培养需要确定课程,采用模块化课程设计,结合新方法、新技术、新工艺、新标准的真实生产项目和典型工作任务等,开展项目式、情境式教学,结合人工智能等技术实施课程教学的数字化转型。结合教学实际,探索创新课程体系。

1. 专业基础课程

主要包括:基础化学、有机化学、食品标准与法规、食品安全与卫生、食品

生物化学、食品营养、食品微生物、食品加工。

（1）基础化学

本课程主要学习无机化学及分析化学基础知识。通过学习和实践，掌握化学基础知识和化学基本实验技能，能独立、规范进行化学实验常规技能操作。为食品生物化学、食品仪器分析技术、食品理化分析技术等课程的学习提供必要的理论知识与操作技能。

（2）有机化学

本门课程主要学习有机化学基础知识，有机化合物的命名、结构、性质以及与食品有关的化合物的性质、用途等内容。通过本门课的学习，使学生了解无机物与有机物的本质区别；掌握有机化学的基本反应类型、常见官能团；会用化学方法鉴别各类化合物；学会推测化合物的结构。为食品生物化学、食品理化分析技术等后续专业课的学习奠定基础。

（3）食品生物化学

本课程主要学习食品生物化学的基本理论、基本技术和方法，食物中的主要营养成分在食品加工过程中的生化变化和对食品品质的影响。通过学习，使学生掌握食品中主要营养成分的结构、功能、加工特性及在生物体内的代谢和调节方式。掌握食品生物化学实验的基本原理和一般操作技能，为学生进一步学习食品理化分析技术、食品加工技术概论等专业课程的学习打下良好基础。

（4）食品标准与法规

本课程主要学习食品生产和质量管理中涉及的我国目前最新的法律法规及标准，以及与我国进出口贸易密切相关的国际法律法规及标准。通过学习，使学生掌握目前我国食品标准与法规的概况、特点及体系构成，为后续课程的学习奠定基础。

（5）食品安全与卫生

本门课程主要学习食品中可能存在的危害、威胁人体健康的有害因素及预防措施，以提高食品卫生质量，保护消费者健康安全。本课程对食品由原料生产，到餐桌每个环节中的各种危害因素及其传播规律，致病机理防治，控制方法等进行分析评价和研究，使学生掌握有关食品安全与卫生的基础理论和基本技术，掌握安全生产食品的方法和食品卫生管理制度。

（6）食品营养

主要学习食物的消化和吸收，基础营养、食品营养价值、营养与相关疾病、人体营养状况测定与评价、膳食调查与评价、营养咨询与教育、营养标签解读与制作等。通过学习，使学生掌握各营养素的生理功能、缺乏症、供给量标准和食物来源；疾病的饮食预防与治疗等基础知识；具备营养素的分析能力，为营养配餐设计与实践等后续课程的学习奠定基础。

（7）食品微生物基础

主要学习与食品加工和食品质量有关的微生物的形态结构、培养特征、生长控制、遗传变异等内容。通过本课程的学习，使学生掌握微生物显微镜检、接种分离、消毒、灭菌，染色等基本的微生物操作技能，为食品微生物检验技术等课程的学习奠定基础。

（8）食品加工

本门课程主要学习食品加工基础知识、原料品种与加工特性、食品加工的基本原理和技术、现代食品加工新技术等内容。通过学习与实践，使学生掌握各类食品加工的基本原理、工艺流程、加工过程中的操作要点，实现加工生产合理化、科学化的同时，也为有效进行产品的分析检验、质量管理奠定基础。

2. 专业核心课程

主要包括：检测实验室管理与运行、食品快速检测、食品仪器分析、食品感官分析、食品质量安全管理与控制、食品理化检验、食品微生物检验

表 2 专业核心课程主要教学内容与要求

序号	课程名称	典型工作任务描述	主要教学内容与要求
1	食品理化检验	① 食品理化检测前准备。 ② 食品理化检验样品采集与制备。 ③ 食品理化指标检测。 ④ 检测数据记录和处理。 ⑤ 检验检测报告撰写。	教学内容： ① 食品理化检验工作认知。 ② 食品理化检验样品的采集与制备。 ③ 食品常规理化指标（相对密度、酸价、灰分等）的检测。 ④ 食品营养成分（蛋白质、脂肪、碳水化合物、水分等）的检测。 教学要求： ① 掌握食品理化检测的流程、原理和常用方法等基本知识与技能。 ② 能独立完成检验标准查阅、方法选用、仪器设备操作、样品采集和前处理、理化检测、报告撰写等技能。 ③ 养成严谨求实、精益求精、诚实守信、

			客观公正、遵纪守法的职业态度，具备食品质量安全标准意识和责任意识。
2	食品微生物检验	① 食品微生物检测前准备。 ② 食品微生物检验样品采集与制备。 ③ 食品微生物指标检测。 ④ 检测数据记录和处理。 ⑤ 检验检测报告撰写。	教学内容： ① 食品微生物检验工作认知。 ② 食品微生物检验样品的采集与制备。 ③ 食品常规卫生指示菌（菌落总数、大肠菌群、霉菌和酵母菌等）检验。 ④ 食品常见致病菌（金黄色葡萄球菌、沙门菌等）检验。 ⑤ 食品常见益生菌（乳酸菌等）检验。 ⑥ 其他微生物指标检验等。 教学要求： ① 掌握食品微生物检验流程、检测、计数和报告方法等基本知识 with 技能。 ② 能独立完成检验标准查阅、方法选用、仪器设备操作、检样制备、微生物检测、报告撰写等技能。 ③ 养成严谨求实、精益求精、诚实守信、客观公正、遵纪守法的职业态度，具备食品质量安全标准意识和责任意识。
3	食品仪器分析	① 常用食品分析仪器设备使用和维护。 ② 食用农产品或食品采集与前处理。 ③ 食品农产品或食品质量安全指标检测。 ④ 检测数据记录和处理。 ⑤ 检验检测报告撰写。	教学内容： ① 食用农产品中重金属元素检测。 ② 食品中添加剂检测。 ③ 食用农产品中农残和兽残检测。 ④ 食品中非法添加物检测。 教学要求： ① 掌握常用食品分析仪器的的工作原理、使用和维护方法。 ② 能应用仪器分析技术对食用农产品或食品样品的质量安全指标进行分析检测。 ③ 养成严谨求实、精益求精、诚实守信、客观公正、遵纪守法的职业态度，具备食品质量安全标准意识和责任意识。
4	食品感官分析	① 食品感官分析条件控制。 ② 食品感官分析样品制备。 ③ 食品感官差别检验。 ④ 食品感官描述性检验。 ⑤ 食品感官标度和类别检验。	教学内容： ① 食品感官分析的基本条件。 ② 食品感官分析方法。 ③ 常见食品的感官分析。 ④ 现代仪器分析在食品感官评定中的应用。 教学要求： ① 掌握感觉基础和感官分析的相关知识。 ② 能运用感官分析方法进行食品质量、等级与真伪的鉴别。 ③ 养成严谨求实、精益求精、诚实守信、

			客观公正、遵纪守法的职业态度，具备食品质量安全标准意识和责任意识。
5	食品快速检测	① 常用食品快检设备使用和维护。 ② 食用农产品或食品采集与前处理。 ③ 食用农产品或食品质量安全指标快速检测。 ④ 检测数据记录和处理。 ⑤ 检测报告撰写。	教学内容： ① 食用农产品中常见农药残留快速检测。 ② 食用农产品中兽药残留快速检测。 ③ 食品中添加剂快速检测。 ④ 食品中违禁添加物快速检测，食品中微生物快速检测等。 教学要求： ① 掌握食品快速检测的原理、方法等基本知识 with 技能。 ② 能独立完成食品或食用农产品常见质量安全指标的快速检测。 ③ 能对食品快检设备进行日常维护保养及校准审核。 ④ 养成严谨求实、精益求精、诚实守信、客观公正、遵纪守法的职业态度，具备食品质量安全标准意识和责任意识。
6	检测实验室管理与运行	① 检验检测实验室安全管理。 ② 检验检测实验室质量控制。 ③ 检验检测实验室信息化质量管理。 ④ 检验检测实验室认证认可。	教学内容： ① 检测和校准实验室能力的通用要求。 ② 实验室 CMA/CNAS 质量体系文件编制。 ③ 实验室信息化管理软件操作。 教学要求： ① 熟悉检验检测实验室管理与运行要求。 ② 能正确执行检验检测实验室管理规范，能排查检验检测实验室安全隐患和正确处置常见安全意外事故，能对检测实验室进行内部质量控制，能编制食品检测相关技术文件。 ③ 能应用检测管理与追溯系统实现全过程质量管理、能协助实验室完成认证认可工作等。 ④ 养成严谨求实、诚实守信、遵纪守法的职业态度，具备安全环保、团结协作等职业素养。
7	食品质量安全管理与质量控制	① 编制、实施质量管理规划。 ② 实施食品质量控制和改进。	教学内容： ① 食品加工安全风险分析。 ② 食品质量管理体系。 ③ 质量管理工具。 ④ 质量管理体系文件编写。 ⑤ 质量计划制定和实施。 ⑥ 食品现场质量管理。 教学要求： ① 熟悉食品安全风险因素和质量控制依据，掌握食品质量优化、质量管理规划编写、质量管理七工具和 5S 管理。 ② 能够正确理解并执行 GMP、SSOP、HACCP

			等食品企业生产和管理规范,能按照企业标准或规范执行食品加工现场品控管理。 ③ 养成高度的质量责任安全意识,具备遵纪守法、认真负责、严谨求实、吃苦耐劳和团结协作的职业素养。
--	--	--	---

3. 专业拓展课程

主要包括：食品添加剂及应用、食品烘焙技术、中式糕点的开发、食品营销等。

(三) 实践性教学环节

实践性教学主要包括实习、实训、社会实践活动等形式。

1. 实训

于校内外进行实训,包括单项技能实训、综合能力实训、生产性实训等。

(1) 单项技能实训

以专业核心基础能力为目标,依托校内理化检测实验室、微生物检测实训室、仪器分析实训室等场地开展标准化训练。重点围绕**食品样品前处理**、常规理化指标检测、微生物基础培养与计数、**常用快速检测设备操作**、基础分析仪器规范使用等关键技能进行专项训练,强化学生操作规范性、数据准确性和实验安全意识,夯实食品检验检测基本技能,满足岗位入门技能要求。

(2) 综合能力实训

在单项技能基础上,围绕食品生产全过程质量控制、**食品安全监督抽检**、日常监管检测等典型工作任务开展综合实训。融合多门核心课程知识,训练学生依据国家标准完成**食品中添加剂、农兽药残留、重金属、真菌毒素、微生物限量等项目的全流程检测**,熟练掌握检测方法选择、仪器联用分析、**数据处理与结果判定、检验报告编制**等一体化工作流程,**提升复杂任务统筹与问题排查能力**。

(3) 生产性实训

对接食品生产企业、第三方检测机构、市场监管技术支撑单位等真实工作场景,**以真实检测项目、真实生产任务、真实工作标准为载体**实施生产性实训。学生**在企业导师与专业教师共同指导下**,参与**食品原辅料入厂检验、过程巡检、成品出厂检验、委托检验、抽样送检**等实际工作,严格遵循行业规范与质量管理体系要求完成检测任务,实现**校园实训与岗位工作**的无缝衔接,全面提升职业适应性与岗位胜任力。

2. 实习

包括认识实习、岗位实习。选派专门的实习指导教师，组织学生开展专业对口实习，加强对学生实习的指导、管理和考核，并且严格执行《职业学校学生实习管理规定》和相关专业岗位实习标准要求。

学生在寒暑假进行认识实习，组织学生到食品的相关企事业单位进行见习，可以以见习工作场景和工作任务为主要内容，帮助学生了解今后将要工作(实习)的环境，对未来工作岗位、工作内容有初步的认识，从而使学习目标更明确，具有针对性。

在第五学期、第六学期开设岗位实习。认真落实教育部、财政部关于《职业学校学生实习管理办法》和《职业学校学生实习管理规定》等的有关要求，保证顶岗实习岗位与其所学专业面向的岗位群基本一致。在实习过程中巩固和灵活运用所学知识，培养学生分析和解决食品生产、经营和检验工作中出现的问题，积累工作经验，为毕业后能迅速适应工作岗位奠定基础。

(四) 课程思政要求

发挥思政课程政治引领和价值引领作用，在思政课程中有机融入党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史等相关内容；结合实际落实课程思政，推进全员、全过程、全方位育人，实现思想政治教育与技术技能培养的有机统一。开设安全教育（含典型案例事故分析）、社会责任、绿色环保、新一代信息技术、数字经济、现代管理、创新创业教育等方面的拓展课程或专题讲座（活动），并将有关内容融入课程教学中；自主开设其他特色课程；组织开展德育活动、志愿服务活动和其他实践活动。

在食品快速检测、食品理化检测检验检测等专业课程教学中，以食安理念与工匠精神双线贯穿教学全过程。一是依托源头管控、市场准入、质量评价等教学载体，厚植学生遵纪守法、责任担当、客观公正的职业意识；二是通过现场采样、规范操作、技术创新等实践环节，锤炼严谨求实、精益求精、勇于创新的专业精神。教学中综合运用反面案例警示、劳动文化熏陶、劳模精神引领、高新科技赋能、技能实训磨砺等思政浸润方式，着力塑造“检必依规、测必精准、研必求新”的职业品格，使在学习专业知识的同时，培养正确的价值观、道德观和社会责任感，使他们在未来从事食品质量与安全相关工作时，能够更好

地为社会 and 人民服务。专业课程教学过程以专业知识技能为载体，加强思想政治教育，充分发挥德育功能，挖掘课程中立德树人的典范，与思想政治理论课形成协同效应，提升学生的道德修养。

(五) 学时安排

教学总学时 2512、总学分 156.5 学分，每 16 学时折算 1 学分。其中公共基础课 638 学时、41.5 学分，占总课时的 25.4%，大于总学时的 25%。专业基础课 376 学时、23 学分，专业核心课 400 学时、26 学分。课证融合 60 学时、4 学分，认识实习 60 学时、4 学分。岗位实习 1 共 340 学时、21 学分，岗位实习 2 共 374 学时、22 学分，岗位实习时间累计超过 6 个月。选修课包括专业拓展课程和素质拓展课，共 264 学时，占总学时数 10.5%，选修课程的学时累计大于 10%。理论教学总学时数 1022，占总学时数 40.7%；实践教学总学时数 1490，占总学时数 59.3%实践教学总学时超过总学时 50%。

八、教学进程总体安排

教学进程是对本专业技术技能人才培养、教育教学实施进程的总体安排，是专业人才培养方案实施的具体体现。以表格的形式列出本专业开设课程类别、课程性质、课程名称、课程编码、学时学分、学期课程安排、考核方式，并反映有关学时比例要求。

(一) 教学活动时间分配表

1. 教学周数分配表

表 3 教学活动时间分配表

单位：周

学 年	学 期	教学 活动	其 中								假 期	合 计
			课堂 教学	入学 教育 及军训	认识 实习	综合 实训	岗位 实习	毕业 教育 及考核	考 核	机 动		
一	1	18	14	2					1	1	5	23
	2	20	17		1				1	1	7	27
二	3	20	17		1				1	1	5	25
	4	20	17		1				1	1	7	27
三	5	20	3				15		1	1	5	25

	6	20					17	3				20
合计		118	65	2	4	17	17	3	5	5	29	147

2.学时分配比例表

表 4 学时分配比例表

项 目	学 时 数			百分比		
	理论	实践	总计	理论	实践	总计
公共基础课	436	202	638	17.3%	8.1%	25.4%
专业基础课	240	136	376	9.6%	5.4%	15%
专业核心课	156	244	400	6.2%	9.7%	15.9%
专业拓展课	16	88	104	3.2%	7.3%	10.5%
素质拓展课	64	96	160			
课证融通	30	30	60	1.2%	1.2%	2.4%
认识实习	0	60	60	0	2.4%	2.4%
岗位实习	0	714	714	0	28.4%	28.4%
合计	1022	1490	2512	40.7%	59.3%	100%

（二）专业教学计划表

表 5 食品检验检测技术专业教学计划表

课程类型	序号	课程名称	开课系部	课程代码	学分	学时				各学期周课时安排						考核方式		备注
							理论		实践	14	17	17	17	17	17			
						合计	线上	线下		一	二	三	四	五	六	考试	考查	
公共基础课程	1	思想道德与法治	思想政治理论教学研究部	081121-081122	4	54		44	10	2	2						1, 2	
	2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	思想政治理论教学研究部	0801001	2	32		28	4			2*16					3	
	3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	思想政治理论教学研究部	0802001	3	48		40	8				3*16				4	
	4	形势与政策	思想政治理论教学研究部	0803001-0803004	1	32		24	8	2*4	2*4	2*4	2*4					1-4
	5	军事理论	素质教育教学研究部	0705008-0705006	2	36	20	16		2*4	2*4							1-2
	6	心理健康教育	学生工作部	09010030-901004	2	32	16	8	8	2*8	2*8							1-2
	7	体育	公共体育教学部	1001001-1001004	8	108		8	100									1-4
	8	信息技术	化妆品医美	0503001	3	48	16		32									

		系															
9	安全教育	素质教育 教学研究部	0705007- 0705004	1. 5	24	16	8	0	2	2	2	2				1-4	
10	中华优秀传统文化	素质教育 教学研究部	0701010	2	32	16	16			2*8						2	
11	大学生职业发展与就业指导	素质教育 教学研究部	0706001- 0706002	2	32	16	16									1, 4	
12	劳动	学生工作部	0902005- 0902004	1	16	8	8	0	2	2	2	2					
13	国家安全教育	思政部	0805001- 0805002	1	16		12	4	2*4	2*4							
14	英语	素质教育 教学研究部	0703001- 0703002	4	64		40	24	4*8	2*1 6							各专业 依情况 自行决 定
15	高等数学	素质教育 教学研究部	0702001- 0702002	4	64	0	60	4	2*1 4	2*1 6+4 *1							
	小计			41 .5	638	108	328	20 2	20	10	8	9					
专业基础课程 (实践占 20-50%)	16	基础化学	药学系	0205001	3	48	0	24	24	4						1	合计不 超14 门
	17	有机化学	药学系	0205009	4	64	0	44	20		4					2	
	18	食品标准与法规	食品系	0401001	1	24	0	24	0	2						1	
	19	食品安全与卫生	食品系	0401002	2	32	0	32	0		2					2	

专业核心课程 (实践占60-80%)	20	食品生物化学	食品系	0401013	4	64	0	44	20			4				3
	21	食品营养	食品系	0402002	4	64	0	44	20			4				3
	22	食品微生物	食品系	0401025	2	32	0	16	16			2				3
	23	食品加工	食品系	0401005	3	48	0	12	36				4			4
	小计				23	376	0	240	136	6	6	10	4			
	24	*检测实验室管理 与运行	食品系	0401006	2	32	0	8	24		2					2
	25	*食品快速检测	食品系	0401007	4	64	0	20	44				4			4
	26	*食品仪器分析	食品系	0401008	4	64	0	20	44			4			3	
	27	*食品感官分析	食品系	0401009	2	32	0	12	20				2			4
	28	*食品质量安全 与控制	食品系	0401010	4	64	0	44	20			4				3
专业拓展课程	29	*食品理化检验	食品系	0401011	6	96	0	32	64				6			4
	30	*食品微生物 检验	食品系	0401014	4	48	0	20	28				4			4
	小计				26	400	0	156	244		2	8	16			
	1	食品烘焙技术	食品系	0402013	1.5	24	0	0	24	2						1
	2	食品添加剂及 应用	食品系	0401012	1.5	24	0	0	24		2					2
	3	中式糕点的开	食品系	0402014	1.	24	0	0	24			2				3

		发			5												
	4	食品营销	药学系	0203008	2	32	0	16	16				2				4
		小计			6.5	104	0	16	88	2	2	2	2				
素质拓展课程	1	人工智能类（线上必选）	素质教育 教学研究部	00000001 00000004	2	32	32			16	16						
	2	四史类课程（线上必选）	思想政治理论 教学研究部	00000002	1	16	16					2					
	3	廉洁教育类（线上必选）	思想政治理论 教学研究部	00000003	1	16	16						2				
	4	美育 1	素质教育 教学研究部	0700001	1	16		16		2							
	5	美育 2	素质教育 教学研究部	0700002	1	16		16			2						
	6	大数据分析与应用等	素质教育教 学研究部	0700003	1	16		16		2							
	7	语文	教学研究部	0700004	1	16		16			2						
	8	创新创业教育	素质教育	0700005	1	16		16				2					
	9	物理	教学研究部	0700006	1	16		16					2				
		小计			10	160	64	96	0	4	4	4	4				
		军事训练		0705008 0705006	2	112			11 2								不计入 总学时
职业融合课程	1	课证融合		0401777	4	60		30	30				4				4 课时
		小计			4	60		30	30				4				*5 天*3

																	周（四选一）
实习	认识实习	食品系	0401666	4	60			60									4*5*3
	岗 位 实 习	岗位实习 1	食品系	0401888	21	340		0	340					20			第 5 和第 6 学期， 4*5*17 周或 6*5*17 依专业情况而定
		岗位实习 2	食品系	0401999	22	374		0	374						22		
		小计			43	714		0	714					20	22		
总 计					158	2512	172	850	1490	30	24	30	33	24	22		

教学总学时 2512、总学分 158 学分，包括公共基础课 638 学时、41.5 学分，专业基础课 376 学时、23 学分，专业核心课 400 学时、26 学分，专业拓展课程 104 学时、6.5 学分，岗位实习 1 共 340 学时、21 学分，岗位实习 2 共 374 学时、22 学分。其中课内学时数 1848。选修课包括专业拓展课程和素质拓展课，共 264 学时，占总学时数 10.5%（不少于 10%）；理论教学总学时数 1022，占总学时数 40.7%；实践教学总学时数 1490，占总学时数 59.3%（不少于总学时的 50%）；理论教学与实践教学比例为 1：1.7。

九、实施保障

主要包括师资队伍、教学设施、教学资源、教学方法、学习评价、质量管理等方面。

（一）师资队伍

按照“四有好老师”“四个相统一”“四个引路人”的要求，将师德师风作为本专业教师队伍建设的第一标准。本专业专任教师要求有强烈的事业心和高度的责任感，能够忠诚于党的教育事业，学而不厌，诲人不倦；能够坚持真理，坚持正义；具备深厚的食品专业理论功底，有较强的专业能力和语言表达能力；能够组织专业研究和专业实践；能够运用现代教育技术，善于汲取新知识和新思想；能够从事专业教学研究和课程开发；职业专业能力课程教师必须具有双师素质或具备行业专项技能；对于食品理化分析等以操作为主的课程教师要求具有在食品行业或企业的相关业务工作岗位任职3年以上的经历。

1. 队伍结构

学生数与本专业专任教师数比例不高于25:1，配齐建强思政课教师，“双师型”教师占专业课教师数比例不低于60%，职业专业能力课程教师必须具有双师素质，专任教师队伍职称、年龄，形成合理的梯队结构。组建校企合作、专兼结合的教师团队，建立定期开展专业（学科）教研机制。

2. 专业带头人

具有本专业及相关专业副高及以上职称和较强的实践能力，能够较好地把握国内外食品检验检测行业、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，主持专业建设、开展教育教学改革、教科研工作和社会服务能力强，在本专业改革发展中起引领作用。

3. 专任教师

具有高校教师资格；具有食品安全与检测、食品质量与安全、食品科学与工程等相关专业本科及以上学历；具有一定年限的相应工作经历或者实践经验，达到相应的技术技能水平；具有本专业理论和实践能力；能够落实课程思政要求，挖掘专业课程中的思政教育元素和资源；能够运用信息技术开展混合式教学等教法改革；能够跟踪新经济、新技术发展前沿，开展技术研发与社会服务；专业教师每年至少1个月在企业或生产性实训基地锻炼，每5年累计不少于6个月的企

业实践经历。

4. 兼职教师

从本专业相关行业企业的高技能人才中聘任,应具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验,一般应具有中级及以上专业技术职务(职称)或高级工及以上职业技能等级,了解教育教学规律,能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等专业教学任务。根据需要聘请技能大师、劳动模范、能工巧匠等高技能人才,根据国家有关要求制定针对兼职教师聘任与管理的具体实施办法。

(二) 教学设施

主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所需的智慧教室、实验实训室和实习实训基地。

1. 专业教室

具备利用信息化手段开展混合式教学的条件。配备智能一体机、黑板、多媒体计算机、投影设备、音响设备,具有互联网接入或无线网络环境及网络安全防护措施。有应急照明装置并保持良好状态,符合紧急疏散要求,安防标志明显,保持逃生通道畅通无阻。

2. 校内外实验、实训场所基本要求

表 6 校内教学场所明细表

序号	实训室名称	服务的课程	主要设施设备名称	可实训的项目
1	食品快速检测实训室	食品快速检测、食品感官分析、检测实验室管理与运行	配备电子天平、涡旋振荡器、分光光度计、质构仪、酶标仪、ATP 荧光检测仪、便携式拉曼光谱仪、便携质谱仪、微生物-致病菌检测箱、农药残留快速检测仪、食品添加剂快速测定仪、智慧食品安全快速检测一体机等设备设施	小米农药残留快速检测、莜麦呕吐毒素快速检测、玉米黄曲霉毒素快速检测、小杂粮综合快速检测、小麦有机磷农药残留智能快速检测、小麦重金属铅数字化快速检测、小麦粉违禁添加物硼砂快速检测、刀削面违禁添加物吊白块快速检测、生湿面食品添加剂苯甲酸钠智能速筛、小麦粒原料安全指标智能综合快检、面制品成品安全指标智慧综合快检、猪肉中瘦肉精快速检测、牛肉中兽药残留恩诺沙星快速检测、肉制品中添加剂亚硝酸盐快速检测、肉制品中违禁添加物甲醛快速检测、肉制品多指标综合智慧快检、辣椒中违禁添加物苏丹红的

序号	实训室名称	服务的课程	主要设施设备名称	可实训的项目
				快速检测、辣椒中违禁添加物苏丹红的快速检测、老陈醋总酸快速检测、老陈醋氨基酸态氮智能速测、老陈醋总酯快速检测、调味品综合智慧快检、红枣糖精钠快速检测、山药二氧化硫快速检测、山药重金属铬快速检测、药食同源农产品综合智慧快检、全脂牛乳标准查询及感官鉴评、葡萄酒的感官检验、果脯的感官检验、面包的感官检验、饼干的感官检验、感官分析方法等
2	食品安全与卫生实训基地	食品快速检测、食品感官分析、食品质量与安全控制	配备和面机、食材、库房、餐具、厨具等	食品检验检测专业各个实训项目的采样、餐饮留样、食堂样品抽检、快速检测、营养配餐等实践教学及培训
3	食品虚拟仿真实训室	食品快速检测、食品理化分析、食品仪器分析、检测实验室管理与运行、食品质量与安全控制、食品营养等	配备电脑、高效液相色谱仪仿真软件、气相色谱仪仿真软件、原子吸收光谱仪仿真软件、检验检测业务模拟实训软件、食品生产仿真软件、食品质量控制仿真软件、食品安全管理仿真软件等设备设施，	食品快速检测虚拟仿真、农药残留检测模拟实验、亚硝酸盐检测模拟实验、苯甲酸检测模拟实验、大肠埃希氏菌检测模拟实验、金黄色葡萄球菌检测模拟实验、一般人群营养配餐、特殊人群营养配餐，疾病人群营养配餐、葡萄酒加工模拟实验、乳酪加工模拟实验、啤酒加工模拟实验、蛋糕加工模拟实验、面包加工模拟实验、翻糖配饰模拟实验、某类产品 GMP 的建立与验证、SSOP 的编写、HACCP 的建立、ISO22000 的建立与内审、某类产品 SC 的建立与内审、食品生产类机械设备的认识与原理实践。
4	食品微生物检测实训室	食品微生物基础、食品微生物检验、食品快速检测	配备电子天平、生物显微镜、高压蒸汽灭菌锅、生化培养箱、恒温培养振荡箱、酸度计、均质机、超净工作台、生物安全柜、恒温水浴锅、漩涡振荡器、冰箱、微波炉、菌落计数器等设备设施。	生湿面菌落总数智慧快检、显微镜的结构和使用、微生物形态观察、培养基配制技术、高压蒸汽灭菌技术、革兰染色技术、酵母菌形态观察和数目测定、细菌平板菌落计数（培养及计数）、大肠菌群的检测（无菌培养及结果判定）、面包中菌落总数检验（前处理）、牛奶中大肠菌群检验（前处理）、环境微生物检验。

序号	实训室名称	服务的课程	主要设施设备名称	可实训的项目
5	食品理化检测实训室	食品理化检验、食品快速检验	配备电子天平、分析天平、粉碎机、折光计、比重计、黏度计、pH计、自动电位滴定仪、凯氏定氮仪（含消化装置）、粗脂肪测定仪、 搅拌器、恒温水浴锅 、电热恒温鼓风干燥箱、马弗炉、超声波清洗器、离心机等设备设施	老陈醋总酸快速检测、老陈醋氨基酸态氮智能速测、老陈醋总酯快速检测 、纯水的制备、有机溶剂的回收、玻璃仪器的清洗、玻璃仪器的使用、酸度计的使用、紫外可见分光光度计的使用（样品处理）、原子吸收分光光度计的使用（样品处理）、液相色谱仪的使用（样品处理）、气相色谱仪的使用（样品处理）、生牛乳相对密度的测定、油脂折光率的测定、沙琪玛中粗脂肪的测定、发酵乳中总酸的测定、高粱中水分的测定、面粉中总灰分的测定、葡萄酒中总糖的测定、杏仁露中蛋白质的测定、沙棘汁中抗坏血酸的测定、乳粉中钙的测定（样品处理）、酱牛肉中亚硝酸盐的测定（样品处理）、食醋中苯甲酸的测定（样品处理）、茶叶中重金属铅含量的检测（样品处理）、乳粉中三聚氰胺的检测（样品处理）、韭菜中甲拌磷农药的检测（样品处理）、猪肉中磺胺类药物残留量的检测（样品处理）等
6	光谱室	食品理化检验、食品快速检验	配备 紫外可见分光光度计 、旋光仪	红枣糖精钠快速检测、山药二氧化硫快速检测、山药重金属铬快速检测、药食同源农产品综合智慧快检 、酱牛肉中亚硝酸盐的测定、紫外可见分光光度计的使用、焦糖的制备及测定、功能性食品中有效成分的检测
7	食品生物化学实训室	食品生物化学	配备电子天平、超声波细胞粉碎机、恒温水浴锅、小型高速离心机、高速冷冻离心机、PCR仪、纯水仪、电泳仪、生物安全柜、水浴锅、冰箱等设备设施	淀粉的显色与水解、蛋白质的性质、油脂酸价的测定、果蔬酶促褐变、标准溶液配制与标定、淀粉的提取、油脂过氧化值的测定、高粱中水分的测定、沙琪玛中粗脂肪的测定、蔬菜的干燥保藏技术、焦糖化反应等。

序号	实训室名称	服务的课程	主要设施设备名称	可实训的项目
8	超净工作室	食品微生物基础、食品微生物检验	配备超净工作台、物品传递窗、空气净化系统	生湿面菌落总数智慧快检、无菌操作及接种、细菌平板菌落计数（无菌制样及接种）、大肠菌群的检测（无菌制样及接种）、面包中菌落总数检验（无菌制样及接种）、牛奶中大肠菌群检验（无菌制样及接种）、大肠菌群产气实验。
9	食品仪器分析实训室	食品仪器分析、食品理化检验	配备电子天平、分析天平、紫外-可见分光光度计、原子吸收分光光度计、高效液相色谱仪、气相色谱仪、涡旋振荡器、离心机、氮吹仪、固相萃取仪等设备设施，用于等实训教学。	乳粉中钙的测定（上机测定）、食品中锌的测定（上机测定）、茶叶中重金属铅的测定（上机测定）、原子吸收光谱仪的使用。高粱中水分含量的测定（烘干）、面粉中灰分含量的测定（灰化）、其他食品水分及固形物检测。液相色谱仪的结构和原理、液相色谱仪的使用、食醋中苯甲酸的测定（上机测定）、乳粉中三聚氰胺的测定（上机测定）、韭菜中甲拌磷农药的测定（上机测定）、猪肉中磺胺类药物残留量的测定（上机测定）。高粱中水分含量的测定（称量）、面粉中总灰分的测定（称量）、实验用溶液配置（称量）。
10	食品加工室	食品加工、食品质量控制	配备电子天平、冰箱、微波炉、电磁炉、封口机、真空包装机、消毒柜、旋转蒸发仪、多用途搅拌机等设备设施	果蔬罐头加工、果丹皮加工、果冻加工、果脯加工、泡菜加工、蒸煮肠制作、松花蛋加工、内酯豆腐制作、果蔬加工原料及预处理方法、果蔬干制、包装机的使用、酸乳制作（原料预处理）、米酒的加工。
11	烘焙室	食品烘焙技术、中式糕点的开发、食品添加剂及应用	层炉、风炉、醒发箱、智能化烤箱、和面机、搅拌机、打蛋器	焙烤食品常用原辅料、蛋糕加工、面包加工、韧性饼干加工、酥性饼干加工、泡芙加工、桃酥加工、枣花酥加工、蛋挞加工等。
12	发酵室	食品营养、食品加工、食品添加剂及应用	配备酸奶机、搅拌机、多媒体设备、超声波体重称、皮褶厚度计、膳食宝塔模型、食物模型、多媒体设备、陈列柜	酸乳加工、米酒的加工、膳食宝塔、膳食指南、体格检测、营养调查、营养缺乏病、膳食调查、一般人群营养配餐、特殊人群营养配餐、疾病人群营养配餐。
13	原料贮藏室	食品加工、食品添加剂及应用等	配备冰箱、冰柜、陈列柜	食品加工原料的储存

序号	实训室名称	服务的课程	主要设施设备名称	可实训的项目
14	基础化学实验室	基础化学、有机化学	配备电子天平、分析天平、低速离心机、电热恒温鼓风干燥箱、恒温水浴锅、通风橱、超声波清洗器等设备设施	苯的性质、烃的性质、醇的性质等

表 7 已经合作建设的校外实训基地明细表

序号	实训基地名称	合作单位 (企业) 名称	单位所在地	可顶岗实习工位数	主要实习内容
1	校外产业学院基地	XX 科技有限公司	XX	50	熟悉食品检测机构资质、布局、设备摆放等,掌握食品检测标准、食品抽样、样品管理、样品前处理、仪器设备使用规范操作、仪器设备养护流程,掌握检验报告书写、检验报告管理等,提高分析和解决食品检验过程中遇到的实际问题的能力。
2	食品检测综合实训基地	XX 检验检测中心	XX	50	熟悉食品检测实验室布局、安全等,掌握食品检测标准、食品抽样、样品管理、样品前处理、仪器设备使用规范操作、仪器设备养护流程,掌握检验报告书写、检验报告管理等,提高分析和解决食品检验过程中遇到的实际问题的能力。
3	食品加工、检测综合实训基地	XX 食品有限公司	XX	50	熟悉食品工厂设计和布局、食品工厂内部结构和材料、食品生产设施和设备要求,掌握食品工厂卫生管理、食品生产流程和安全控制、生产记录和文件要求,掌握食品贮存和包装要求,提高分析和解决企业生产过程中遇到的实际问题的能力。
4	食品营销综合实训基地	XX 贸易有限公司	XX	10	熟悉食品门店工作流程、岗位职责,掌握食品门店产品类型和销售技能,包括食品的陈列和摆放、顾客接待、食品介绍、食品销售、与客户沟通的技巧、过期产品处理等,掌握门店食品加工,包括门店冷热车食品加工、储存等,掌握售后服务技巧和方法,提高分析和解决销售过程中遇到的实际问题的能力。
5	食品营销综合实训基地	XX 工贸有限公司	XX	50	熟悉食品门店工作流程、岗位职责,掌握食品门店产品类型和销售技能,包括食品的陈列和摆放、顾客接待、食品介绍、食品销售、与客户沟通的技巧、过期产品处理等,掌握顾客健康信息收集、会员管理、健康档案管理的能力,掌握售后服务,顾客回访技巧和方法,提高分析和解决销售过程中遇到的实际问题的能力。
6	食品加工	XX 食品有	XX	50	熟悉食品工厂设计和布局、食品工厂内部结构和

	工、检测 实训基 地	限公司			材料、食品生产设施和设备要求，掌握食品工厂卫生管理、食品生产流程和安全控制、生产记录 and 文件要求，掌握食品贮存和包装要求，提高分析和解决企业生产过程中遇到的实际问题的能力。
--	------------------	-----	--	--	---

（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、图书及数字化资源等。

用好职业教育教学资源库，选用或组织开发体现新技术、新工艺、新规范的教材、新型活页式、工作手册式教材，引入新鲜生动典型的生产案例，促进优质资源共建共享。

1. 教材选用基本要求

经过规范程序选用教材，优先选用国家规划教材和国家优秀教材。选自编教材均立项审批审核通过后使用。专业课程教材要体现**本行业新技术、新规范、新标准、新形态，并通过活页式教材**等多种方式进行动态更新。

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。专业类图书文献主要包括：**食品检验检测技术专业相关学术期刊**，食品制造业、农副产品加工业、质检技术服务业等行业的政策法规和职业标准，食品检验国内外标准等。配置新经济、新技术、新工艺、新材料、新管理方式、新服务方式等相关的图书文献。

3. 数字教学资源配置基本要求

建设、配备与本专业有关的音视频素材（如专业课程的微课、慕课等）、教学课件（如 PPT、教案等）、**活页教材、数字化教学案例库**（如专业课程题库、食品快速检测案例库等）、**虚拟仿真软件**（农药残留检测模拟软件、移液枪使用模拟软件、离心机使用模拟软件、FSS 模拟软件、AGSS 可视化评价软件）、数字教材（如《公共外语》《专业英语》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

坚持因材施教，**推广项目化教学、任务驱动教学、现场教学法、案例教学法、演示教学法、讨论教学法**等线上线下混合教学等教学方式，注重信息技术的应用，

采用**多媒体教学、模拟仿真教学、视频教学等**先进的教学手段，以学生为主体，按照学生学习规律和特点，从学生实际出发，充分调动学生的主动性、积极性，激发学生独立思考和创新意识，培养学生勇于实践的能力，促进学生职业能力的发展。

在专业课程教学的执行过程中，遵循实际工作流程，实施项目化或模块化教学策略。**以食品快速检验课程为例，课程内容紧密围绕山西特色食品检测链，细分为 5 个学习模块。在每个模块中，选取社会关注的热点食品、典型的特色食品或学生个人感兴趣、自行加工的食品作为检测的实际载体，设定 27 个检测任务。**

学生在领取检测任务后，按照真实的工作流程逐步进行：首先制定检测方案，随后准备所需的检测试剂与材料，接着执行检测任务，进行数据处理并撰写报告，最后完成实验场地的清理工作。这一过程中，教师穿插讲解完成检测任务所必需的专业知识、技能以及典型的食品安全和食品检测案例，确保学生能将理论知识与实践操作紧密结合，从而深刻体会到运用所学知识解决实际问题的成就感与乐趣。这样的教学方式不仅增强了学生的学习动力，也提高了学生的实际操作能力和解决问题的能力。

（五）学习评价

1. 公共基础课

包括平时考核和期末考试。

平时考核占期末总成绩的 50%，考核内容主要包括课堂出勤情况、作业完成情况、课堂表现、课堂测试等。期末考试成绩占期末总成绩的 50%，采用“闭卷笔试”、“开卷笔试”、“实践考核”、“体能测试”等方式进行。重点考核学生对基本知识的理解，对基本技能的掌握，为后续专业知识的学习奠定基础。平时成绩或期末考核成绩不达 60 分，课程综合成绩不合格。

2. 专业课

包括平时考核、期末实训考核和期末理论考试。

专业课采取校企共同育人方式，以过程性、终结性、增值性评价为维度，校企共同衡量学习成效。过程性评价突出“多元+全面”，依托线上平台跟踪学生成长，由企业导师、教师打分、学生互评，覆盖课前到课后的理论、实操、

测评全内容；终结性评价采用理论与技能双考核，对标职业技能等级证书，由校企导师共同测评岗位综合能力；增值性评价借助 AI 智能工具开展课堂习题测评，并通过企业实践前后技能对比实现能力提升追踪。重点考核学生对知识的理解、应用能力，以及知识掌握的全面性、系统性和外延性，为学习专业技能奠定基础。多维度评价体系，全周期、多主体、广覆盖地精准刻画学生成长轨迹，既夯实知识技能基础，激发创新潜能，又有效提升教学质量，保障技术技能人才培养目标落地。平时成绩或期末考核成绩不达 60 分，课程综合成绩不合格。

3. 选修课

平时成绩 50%，期末考核 50%。主要采用“笔试”、“撰写论文”、“社会调查”等方式进行，考核内容主要包括课堂出勤、课堂表现、期末考核等。通过考核，开拓学生视野，拓展学生思维。

4. 认识实习、岗位实习

评定的主要依据是实习态度、完成的工作量以及在实习过程中的主动性和创新性。总体上是以企业评价为主，学校评价为辅。企业评价以实际操作为主，根据企业岗位标准进行考核；学校评价则依据实习记录、实习总结报告、实习鉴定、实习出勤率等方面综合评定成绩。实习总成绩考核分为优秀、良好、中等、及格和不及格。

（1）优秀

实习态度认真、纪律性强，出勤率高，能出色地完成任务，达到实习大纲中规定的全部要求；能对实习内容进行全面、系统的总结，很好地把所学专业知识和技能运用到实际工作中去，对某些方面的问题有独到的见解；实习单位和实习指导老师评价高；按时提交实习报告，实习记录详实、认真，实习报告思路清晰，观点正确，内容完整，分析问题透彻，具有一定的理论深度，质量高。

（2）良好

实习态度端正、纪律性较强，出勤率较高，能较好地完成实习任务，达到实习大纲中规定的全部要求，得到实习单位和实习指导老师的好评；能对实习内容进行较好的总结，能较好地把所学专业知识和技能运用到实习工作中去，并对某些实际问题加以分析和解决；能按时提交实习成果，实习记录较详实、认真，实习报告思路较清晰，观点正确，内容完整，质量较好。

（3）中等

实习态度较端正，纪律性较好，能基本完成实习任务，达到实习大纲中规定的基本要求；能对实习内容进行总结，把所学专业知识和技能运用到实习工作中去；能按时提交实习成果，实习记录齐全，实习报告内容较完整，观点正确，思路清楚，能较有条理地分析问题，实习记录和实习报告质量一般。

（4）及格

实习工作态度比较认真，纪律性一般，能基本上按实习大纲中规定的要求，完成实习任务；基本能对实习内容作总结，但不够完整、系统；基本能把所学专业知识和技能在一定程度上运用到实际工作中去，工作态度和能力得到实习单位老师的认可；能按时完成实习记录和实习报告，但不够系统；实习报告内容相对完整，思路清楚，能较有条理地分析问题。

（5）不及格

实习工作态度不认真，纪律性差，未能按要求完成实习任务，实习单位和指导老师评价较差；实习过程中弄虚作假；实习记录不完整、实习报告质量较差；未交实习报告或实习报告内容不完整，思路不清楚，说理不充分，分析问题观点不明，或出现常识性错误；参加顶岗实习时间未超过全部实习时间二分之一以上者。

5. 毕业设计（论文）考核

毕业设计（论文）考核包括毕业设计（论文）写作（60分）和毕业设计（论文）答辩（40分）。

（六）质量保障

1. 学校和二级院建立专业人才培养质量保障机制，健全专业教学质量监控管理制度，**改进结果评价，强化过程评价，探索增值评价，吸纳行业组织、企业等参与评价**，并及时公开相关信息，接受教育督导和社会监督，健全综合评价。完善人才培养方案、课程标准、课堂评价、实验教学、实习实训、毕业设计以及资源建设等质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达到人才培养规格要求。

2. 学校和二级系完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设、日常教学、人才培养质量的诊断与改进，并建立健全巡课、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. 食品检验检测技术专业教研组织建立集中备课制度，定期召开教学研讨会，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。

4. 学校建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、职业道德、技术技能水平、就业质量等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

十、毕业要求

根据食品检验检测技术专业人才培养方案确定的目标和培养规格，完成规定的实习实训，全部课程考核合格或修满学分，准予毕业。鼓励取得农产品食品检验员、食品检验管理、粮农食品安全评价证书。

十一、附录

1. 编制依据

本专业人才培养方案是依据教育部《高等职业教育专科食品检验检测技术专业教学标准》（2025年2月）、《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订工作的指导意见》（〔2019〕13号）以及《教育部关于深化职业教育教学改革全面提高人才培养质量的若干意见》，结合生源学情和学院办学资源情况编制的。

2. 专业建设委员会

主 任	XX	副教授	XX 学院食品系主任
委 员	XX	讲 师	XX 学院食品系书记
委 员	XX	副教授	XX 学院食品检验检测技术专业负责人
委 员	XX	教 授	XX 学院食品系教师
委 员	XX	副教授	XX 学院食品系教师
委 员	XX	讲 师	XX 学院农产品加工与质量检测专业负责人
委 员	XX	讲 师	XX 学院食品系教师（博士）
委 员	XX	讲 师	XX 学院食品系教师
委 员	XX	助 教	XX 学院食品系教师
委 员	XX	助 教	XX 学院食品系教师
委 员	XX	讲 师	XX 职业技术学院教师

委 员 XX 工程师 XX 有限公司常务副总经理
委 员 XX 高级技师 XX 行业协会常务副会长兼秘书长
委 员 XX 高级工程师 XX 检验检测中心
委 员 XX 高级营养师 XX 有限公司人力资源部总监
委 员 XX 中级工程师 XX 食品检验检测有限公司

3. 变更审批表

见附件 1。

附表 1

XX 职业学院专业人才培养方案变更审批表

所属系		专业名称	
变更内容及原因:			
年 月 日			
系部意见:			
签字盖章: 年 月 日			
教务处意见:			
签字盖章: 年 月 日			
分管院领导意见:			
签 字: 年 月 日			
学院审定意见:			
公章: 年 月 日			