山西药科职业学院
SHANXI YAOKE ZHIYE XUEYUAN

山西药科职业学院
2026级食品检验检测技术专业
人才培养方案

专 业 大 类 食品药品与粮食大类

专 业 代 码 490104

专 业 名 称 食品检验检测技术

招 生 类 型 统招 单招

二〇二六年九月

山西药科职业学院
SHANXI YAOKE ZHIYE XUEYUAN

2026级食品检验检测技术专业
人才培养方案

教研室通过日期	2026年7月
专业建设指导委员会论证通过日期	2026年8月
系部联席会审核通过日期	2026年8月
学院党委审定通过日期	2026年8月

山西药科职业学院

二〇二六年九月

山西药科职业学院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
适用年级	2026 级	**学制**	三
人才培养方案制订说明	按照教育部和省教育厅有关文件要求，结合毕业生调查数据和人才需求调研，针对生源具体情况，由教研室主任组织专业教师和企业兼职教师团队起草制订了本人才培养方案，主要内容说明如下: 一、人才需求情况分析、职业岗位（群）与职业能力三方面做了充分调研论证，调研数据详实，内容全面，结论准确。 二、培养目标明确，办学定位准确，规格符合社会人才需求。 三、课程体系符合教育部规定，能满足专业目标和培养规格的要求，课程进程符合教学规律。 签名（教研室主任）：刘娜丽 2026 年 8 月 24 日		
专业建设指导委员会论证意见	经食品检验检测技术专业建设指导委员会召开会议审议、论证，与会专家认为该方案做了充分调研论证，调研数据详实，内容全面，结论准确；培养目标明确，办学定位准确，规格符合社会人才需求；课程体系符合教育部规定，能满足专业目标和培养规格的要求，课程进程符合教学规律。 签名（委员会主任）： 2026 年 8 月 24 日		
学院党委审定意见	公章: 年　月　日		

山西药科职业学院专业建设指导委员会论证表

专业名称（代码）：490104

序号	姓名	工作单位	职称/职务	分工	签名
1	郭芸	山西药科职业学院	副教授/系主任	指导人才培养方案建设	
2	赵子青	晋中农高区认证服务有限公司	技术负责人	指导实训基地建设	
3	张升扬	山西省焙烤食品行业协会	秘书长	指导教学计划修改	
4	许瑞清	山西锦烁生物医药科技有限公司	高级工程师/检测部长	指导教学计划修改	
5	陈亮	临汾职业技术学院	副教授/教研室主任	提出人才培养方案调整的建议、意见	
6	刘丽滇	山西省烹任餐饮饭店行业协会	副秘书长	提出人才培养方案调整的建议、意见	
7	关耀婷	太原双合成食品有限公司	人力总监	提出人才培养方案调整的建议、意见	
8	杨丽	山西依澜茶坊茶叶有限公司	总经理	提出人才培养方案调整的建议、意见	
9	吴风鸣	山西省茶叶学会	会长	提出人才培养方案调整的建议、意见	
论证意见	经专业建设指导委员会对食品营养与健康专业人才培养方案充分论证，意见如下: 一、人才需求情况分析调研数据详实、职业岗位（群）与职业能力分析内容全面，结论准确。 二、人才培养定位准确、培养目标清晰、培养规格符合社会人才需求。 三、课程体系完善，课程结构合理。课程设置规范，满足专业目标和培养规格的要求，课程进程符合教学规律。 主任委员签字: 2026 年 8 月 24 日				

制订说明

本方案按照《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》（教职成〔2019〕13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）《教育部高等职业教育专科专业教学标准》(2025年修(制)订)《职业教育专业目录(2021年）》有关要求，结合生源学情和学院办学资源情况编制。在《山西药科职业学院高职专业人才培养方案编制指导意见》（晋药院教〔2023〕32号）的指导下，由食品系食品检验检测技术专业建设指导委员会论证，学院党委会审定通过。本方案适用于食品检验检测技术专业,自2026年9月开始实施。

制订人员:

刘娜丽	山西药科职业学院	副教授

参编人员:

郭　芸	山西药科职业学院	副教授
许瑞清	山西锦烁生物医药科技有限公司	检测部部长
杨兆艳	山西药科职业学院	教授
李争春	山西药科职业学院	讲师
董双涛	山西药科职业学院	副教授
高　洁	山西药科职业学院	讲师
郭佳宇	山西药科职业学院	助教

目　录

一、专业名称及代码 3
二、入学要求 3
三、修业年限 3
四、职业面向 3
五、培养目标与培养规格 3
（一）培养目标 3
（二）培养规格 3
六、课程设置及要求 4
（一）课程体系 6
（二）公共基础课程 8
（三）专业课程 10
（四）实践性教学环节 13
（五）相关要求 15
（六）学时安排 16
七、教学进程总体安排 16
（一）教学周分配表 17
（二） 教学计划进程表 17
（三）学时学分统计表 22
八、素质教育活动安排 22
九、实施保障 23
（一）师资队伍 23
（二）教学设施 23
（三）教学资源 28
（四）教学方法 29
（五）学习评价 29
（六）质量管理 32
十、毕业要求 36
十一、主要接续专业 36
十二、附录 37
附件 1 山西药科职业学院食品检验检测技术专业人才培养调研报告 38
附件 2 山西药科职业学院食品检验检测技术专业建设指导委员会成员名单 44
附件 3 山西药科职业学院人才培养方案变更审批表 45
附件 4 变更专家组论证意见 46

（食品药品与粮食）专业群（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

中等职业学校毕业、普通高级中学毕业或具备同等学力

三、修业年限

三年

四、职业面向

所属专业大类（代码）	食品药品与粮食大类（49）
所属专业类（代码）	食品类（4901）
对应行业（代码）	质检技术服务（745）、农副食品加工业（13）、食品制造
主要职业类别（代码）	农产品食品检验员（4-08-05-01）、产品质量检验工程技术
主要岗位（群)或技术领域	农产品食品检验检测、实验室管理与服务、食品质量与安全
职业类证书	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等工作的高技能人才。

（二）培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力达到以下要求：本专业学生应在系统学习本专业知识并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，具备社会责任感和担当精神；

（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）掌握食品质量安全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、课程设置及要求

（一）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:

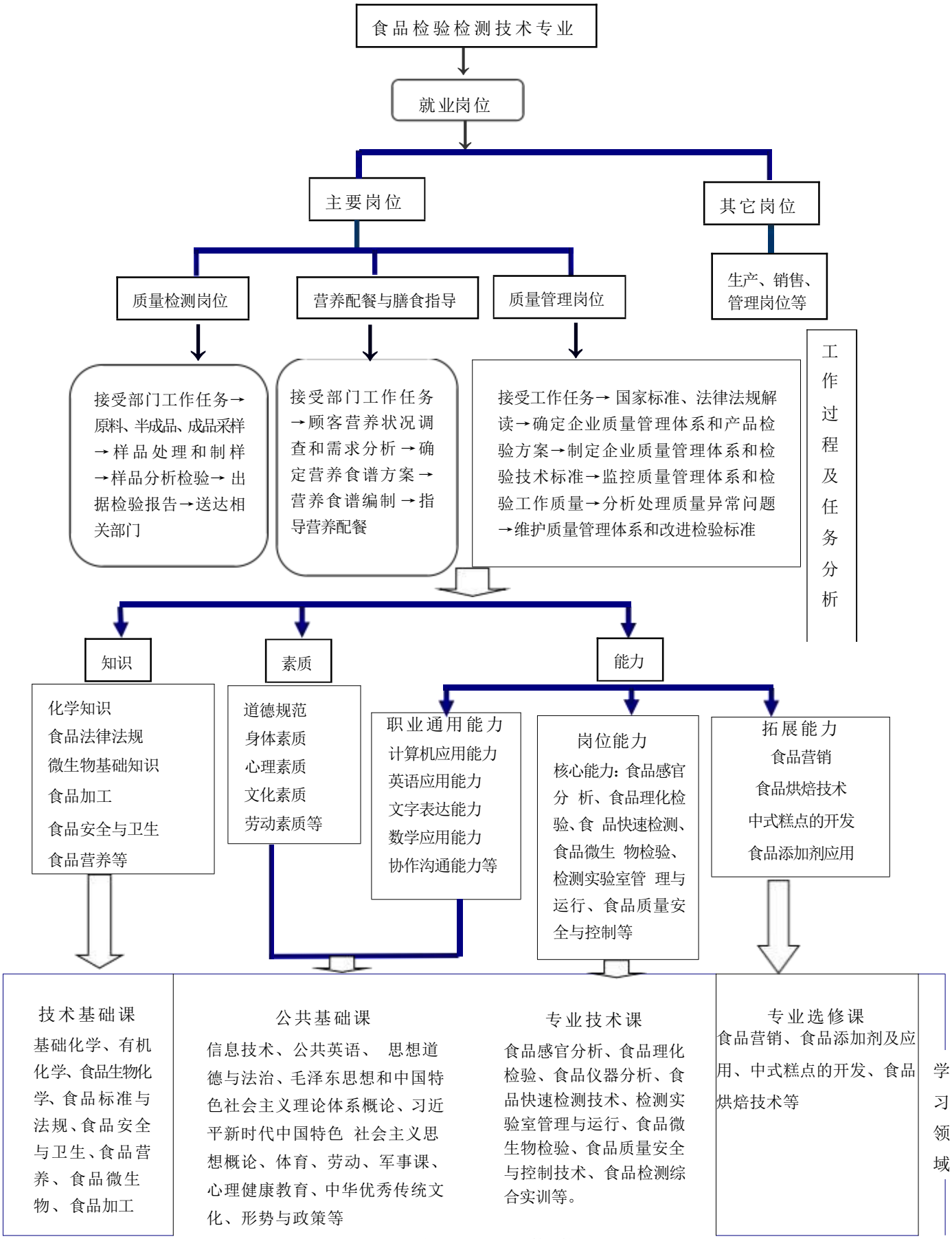

食品检验检测技术专业
就业岗位
主要岗位
其它岗位
质量检测岗位
营养配餐与膳食指导
质量管理岗位
生产、销售、管理岗位等
接受部门工作任务→原料、半成品、成品采样→样品处理和制样→样品分析检验→出据检验报告→送达相关部门
接受部门工作任务→顾客营养状况调查和需求分析→确定营养食谱方案→营养食谱编制→指导营养配餐
接受工作任务→国家标准、法律法规解读→确定企业质量管理体系和产品检验方案→制定企业质量管理体系和检验技术标准→监控质量管理体系和检验工作质量→分析处理质量异常问题→维护质量管理体系和改进检验标准
工作过程及任务分析
知识
素质
能力
化学知识
食品法律法规
微生物基础知识
食品加工
食品安全与卫生
食品营养等
道德规范
身体素质
心理素质
文化素质
劳动素质等
职业通用能力
计算机应用能力
英语应用能力
文字表达能力
数学应用能力
协作沟通能力等
岗位能力
核心能力：食品感官分析、食品理化检验、食品快速检测、食品微生物检验、检测实验室管理与运行、食品质量安全与控制等
拓展能力
食品营销
食品烘焙技术
中式糕点的开发
食品添加剂应用
技术基础课
基础化学、有机化学、食品生物化学、食品标准与法规、食品安全与卫生、食品营养、食品微生物、食品加工
公共基础课
信息技术、公共英语、 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、体育、劳动、军事课、心理健康教育、中华优秀传统文化、形势与政策等
专业技术课
食品感官分析、食品理化检验、食品仪器分析、食品快速检测技术、检测实验室管理与运行、食品微生物检验、食品质量安全与控制技术、食品检测综合实训等。
专业选修课
食品营销、食品添加剂及应用、中式糕点的开发、食品烘焙技术等
学习领域

图 1　课程体系图

（二）公共基础课程

主要包括:

序号	课程名称	主要教学内容与要求
1	思想道德与法治	教学内容：本课程是高校思想政治理论通识必修课，立足新时代立德树人根本任务，以马克思主义人生观、价值观、道德观、法治观为核心，系统开展理想信念教育、爱国主义教育、道德品格教育与法治素养教育。课程主要教学内容涵盖：人生价值与青春担当、中国精神与家国情怀、社会主义核心价值观涵养、中华优秀传统美德与革命道德传承、社会公德、职业道德、家庭美德建设，以及宪法精神、法律体系、法治思维、权利义务、守法用法实践等核心模块。结合高职育人特色，重点融入职业德行、行业规范、岗位操守教育，实现思想道德涵养与职业素养培育深度融合。 教学要求：引导学生树立科学的世界观、人生观、价值观，筑牢理想信念根基；自觉弘扬爱国主义、集体主义、社会主义精神，厚植家国情怀；明大德、守公德、严私德，自觉锤炼高尚道德品格；系统掌握基础法律知识，树立社会主义法治观念，养成尊法学法守法用法的行为习惯；立足职业岗位需求，涵养崇德向善、遵纪守法、敬业守信的职业品质，全面提升新时代青年的思想道德素质、法治素养与综合职业素养，成长为担当民族复兴大任的时代新人。
2	毛泽东思想和中国特社会主义理论体系概论	教学内容：本课程以马克思主义中国化时代化为主线，集中阐述毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观的形成过程、主要内容、精神实质、历史地位与指导意义。教材除导论和结束语外，共设八章，前四章阐释毛泽东思想相关理论成果，后四章阐释中国特色社会主义理论体系相关成果。课程旨在帮助学生全面了解党领导人民进行革命、建设、改革的历史进程，准确把握马克思主义中国化时代化理论成果，提升运用马克思主义立场、观点、方法认识、分析和解决问题的能力。 教学要求：一是掌握基本理论，领会理论成果丰富内涵，把握其一脉相承又与时俱进的理论品质，坚定“四个自信”，增进政治认同、思想认同、情感认同。二是培育理论思维，坚持读原著、学原文、悟原理，带着思考与问题钻研，持续提升理论水平与分析解决问题的能力。三是坚持理论联系实际，结合党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史、中华民族发展史、当代实践与自身思想实际，实现知信行有机统一，自觉投身中国特色社会主义伟大实践，为实现中华民族伟大复兴贡献力量。
3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	教学内容：本课程是全面系统学习习近平新时代中国特色社会主义思想的重要思政课程，主要内容由导论、17 章主体内容和结语构成，包括“十个明确”“十四个坚持”“十三个方面成就”“六个必须坚持”等内容，全面反映了马克思主义中国化时代化最新成果，反映了新时代伟大实践和伟大变革，反映了学术界共识性研究成果。 教学要求：本课程采用专题式教学，严格依据中宣部、教育部组织编写的《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》教材，使用教育部统一制作的教学课件，充分运用理论讲授、案例教学、问题链教学等方法开展理论教学。结合教学主题、学生思想和认知特点，组织课堂实践、校园实践、社会实践等开展实践教学，引导学生全面认识习近平新时代中国特色社会主义思想的时代意义、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	教学内容：本课程严格对标《高校“形势与政策”课教学要点》，以《时事报告（大学生版)》为核心教材，采用专题化教学。主要讲授党的理论创新最新成果、新时代坚持和发展中国特色社会主义的生动实践，以及国内外重大时事政治与热点难点问题。同时，紧密结合医药类高职院校办学特色，将国家关于教育、科技、医药卫生、职业教育等领域的新部署、新要求融入教学，深入解读“健康中国”战略、中医药传承创新发展等与医药学生职业发展密切相关的政策，引导学生正确认识世界和中国发展大势。 教学要求：1. 坚持正确导向： 牢牢把握思政课政治方向与价值取向，严格对标中央精神，确保理论阐释与案例选用权威准确，引导学生增强“四个意识”、坚

		定“四个自信”、做到“两个维护”。2. 凸显医药特色： 立足学院医药办学定位，推动思政课程与专业教育深度融合。在讲授宏观形势时，自然融入医药行业发展趋势分析，帮助学生理解国家战略与个人前途的内在联系。3. 创新教学模式： 遵循高职学生认知规律，推行“专题式”与“问题清单式”教学。通过案例解析、情景模拟、课堂辩论等多元互动形式，用青年话语讲清国家大义，增强课程的吸引力与亲和力。4. 强化实践育人： 坚持理论性与实践性相统一，将思政“小课堂”同社会“大课堂”结合。依托校内外实践基地开展“行走的思政课”及基层调研，引导学生将理论学习转化为服务基层、奉献医药事业的实际行动。
5	军事理论	教学内容：本课程围绕提升学生国防意识和军事素养的核心目标，系统传授中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化战争、信息化装备相关基础知识。引导学生树立正确国防观与总体国家安全观，弘扬爱国主义精神、传承红色基因，强化学生国家安全责任意识。
6	心理健康教育	教学内容：本课程面向高职学生开展常态化心理健康教育，核心教学内容涵盖自我认知、情绪管理、人际交往、压力挫折应对、生涯心理调适及心理危机预防六大模块。重点讲解高职阶段身心发展特点、职业适配心理素养、校园人际沟通技巧、学业与就业压力疏导方法，普及心理健康基础知识与心理问题识别常识。 教学要求：以育人为核心，坚持理论结合实践。要求学生掌握基础心理调适方法，能够正确认识自我、接纳自我，学会科学调控负面情绪。熟练掌握人际交往、团队协作的心理技巧，可独立应对学业、生活及求职中的挫折与压力。同时树立积极健康的人生态度，具备初步的心理危机识别能力，主动规避心理风险，塑造自信、乐观、坚韧的职业心理素质，适配高职人才培养的身心素养要求。
7	体育	教学内容：高职体育课程主要包括基础理论、运动技能、职业体能及体质测试等相关内容。 教学要求：树立健康第一理念，掌握 1—2 项技能，发展通用与岗位体能，通过过程与终结考核，达《国家学生体质健康标准》，方可毕业。
8	信息技术	教学内容：本课程教学内容涵盖信息技术概述、信息检索、文档处理、电子表格处理、演示文稿制作及信息素养与信息社会责任。 教学要求：通过本课程的学习学生需熟练操作办公软件，具备信息获取、加工与展示能力，树立信息社会责任感。
9	安全教育	教学内容：本课程围绕大学生成长成才与行业岗位安全需求，系统传授消防安全、网络安全、交通安全、食品安全、自然灾害防范、应急处置、专业安全等知识与技能。 教学要求：强化学生安全意识、法治意识与责任意识，提升自救互救与应急处置能力。
10	中华优秀传统文化	教学内容：本课程面向全院学生开设，围绕中华优秀传统文化中的儒，道，佛，史，医，文，诗等核心内容进行教学。为学生确立文化自信心与自豪感提供坚实基础。
11	大学生职业发展与就业指导	教学内容：本课程分职业认知规划、就业能力提升、求职实务、职场适应四大模块。结合药学类专业特色，讲解行业岗位、简历面试、政策法规、劳动权益等知识。 教学要求：立足药企、药监、康养等本地就业资源授课，落实课堂实践，引导学生树立正确择业观，掌握求职技能，匹配医药行业岗位需求。
12	劳动	教学内容：本课程面向全院学生开设。课程教学核心内容主要围绕劳动价值观与劳动精神、劳模精神、工匠精神、劳动组织（实践指导）、劳动安全和劳动法规等方面开展教育教学。培养学生树立正确劳动价值观，积极弘扬劳动精神、劳模精神、工匠精神，争做时代工匠，实现以劳树德、增智、强体、育美的目的。
13	国家安全教育	教学内容：本课程以习近平新时代中国特色社会主义思想为遵循，以总体国家安全观为指导，以国家安全理论与实践为主线，以学生国家安全意识提升为落脚点，传授国家安全基本知识，培养学生国家安全意识；提升学生甄别危害国家安全行为和事件的能力；引导学生履行维护国家安全的义务，使人生更有意义、更有价值。课程内容主要涵盖总体国家安全观、政治安全、国土安全、军事安全、经济安全、文化安全、社会安全、科技安全、网络安全、生态安全、资源安全、核安全、海外利益安全、太空安全深海安全、极地安全、生物安全等。 教学要求：使高职院校学生牢固树立国家安全意识，培养学生爱国主义精神，使其矢志不渝听党话、跟党走，不断成为社会主义现代化强国建设的可靠接班人。

14	大学语文	教学内容：本课程以语文知识和语文素养为主要教学内容，既有利于专升本升学考试，也有助于提升学生的思维水平和语言表达能力。
15	英语	教学内容：本课程侧重职场英语能力提升，教学内容包含英语日常听说、文本阅读、应用写作等，要求学生掌握英语听说读写译基本技能，提升跨文化交流能力。
16	数学	教学内容：本课程开设高等数学、医药数理统计等，结合医药专业案例，培养逻辑思维与数学应用能力，并指导学生参加全国大学生数学建模竞赛。

（三）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。

应结合区域/行业实际、办学定位和人才培养需要自主确定课程，进行模块化课程设计，依托体现新方法、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。有条件的专业，可结合教学实际，探索创新课程体系。

1.专业基础课程

（应准确描述各门课程的主要内容和教学要求，增强可操作性。6-8 门）

主要包括:

序号	课程名称	主要教学内容与要求

1	基础化学	教学内容：主要讲授溶液性质、物质结构、化学反应速率与四大化学平衡等基础理论，涵盖滴定分析、数据误差处理等定量分析知识，配套开展溶液配制、食品酸度检测等基础化学实验，衔接食品体系理化特性应用场景。 教学要求：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	教学内容：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。 教学要求：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	食品标准与法规	教学内容：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。 教学要求：掌握我国食品标准与法律法规体系，熟悉行业核心合规规范，具备解读应用标准、排查食品生产合规问题的能力，树立食品安全法治意识与行业职业操守。
4	食品安全与卫生	教学内容：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，食品生物性、化学性、物理性污染的核心知识与防控措施，规范食品原料、加工、贮藏、流通全链条卫生管理要求，普及食源性疾病、食物中毒的溯源与预防处置方法。 教学要求：使学生掌握食品各类污染的来源、危害及防控方法，熟悉食品全流程卫生管控要求，具备识别、预判、处置食品安全隐患的能力，树立全程食品安全管控责任意识。
5	食品生物化学	教学内容：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。 教学要求：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。
6	食品营养	教学内容：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。 教学要求：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	教学内容：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。 教学要求：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	教学内容：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。 教学要求：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:

序号	课程涉及的主要领域	典型工作任务描述	主要教学内容与要求
1	检测实验室管理与运行	实验室质量与标准化管理及实验室环境与安全	主要教学内容：实验室组织与管理的基本知识与技能，检测实验室管理与运行的要求。 要求：能正确执行检测实验室管理规范，排查实验室安全隐患和正确处置常见的安全意外，能对实验室进行内部质量控制，能编制食品检测相关技术文件。能应用检测管理与追溯系统实现全过程质量管理、协助实验室完成认证工作等。
2	食品快速检测	农药残留、兽药残留、添加剂、违禁添加物及生物毒素等快速检测	主要教学内容：农药残留、兽药残留、添加剂、违禁添加物及生物毒素等的快速检测方法、原理等 要求：能设计食品快速检测方案；能够到交易（生产）现场（或在线）实施现场食品农产品快速检测检测；能够根据检测结果进行正确判断，并出具检测报告。
3	食品仪器分析	常用仪器的工作原理、条件及定性定量分析的方法	主要教学内容：食品检测用仪器的分类、原理、构造、仪器性能、操作方法、注意事项、应用案例及一般维护等。 要求：会正确操作原子吸收分光光度计、紫外-可见分光光度计、气相色谱仪、高效液相色谱仪等常用大型精密仪器；会仪器保养及简单故障处理
4	食品感官分析	食品感官分析各种方法及应用	主要教学内容：食品感官评价基础，食品感官分析的基本条件，食品感官分析方法及应用等等。 要求：会用感官分析方法进行食品质量、等级与真伪的鉴别
5	食品质量安全与控制	食品质量管理体系与管理工具及质量管理体系文件的编写	主要教学内容：食品加工安全风险分析、食品质量管理体系与管理工具、质量管理体系文件的编写等内容。 要求：会进行食品质量管理规划编写、质量管理七工具和 5S 管理；会执行 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。
6	食品理化检验	一般食品营养成分及添加剂分析的基本原理及相关方法和实验操作技能	主要教学内容：食品样品的采集和预处理，物理指标测定，食品中常规理化指标和营养成分的测定，食品添加剂的检测，食品中常见污染物的测定，食品接触材料及制品的检测等。 要求：学会食品理化检验及卫生指标检验的方法与技能
7	食品微生物检验	常见微生物指标的鉴别与检验技术	主要教学内容：食品微生物检验特点与要求、食品微生物检验样品采集与制备，常规卫生指标菌、致病菌、益生菌以及其它微生物指标的检验等。 要求：学会食品微生物检测技能，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。

3.专业拓展课程

主要包括：药食同源食品加工、食品添加剂及应用、中式糕点的开发、食品贮藏与保鲜等。

（四）实践性教学环节

实践性教学应贯穿于人才培养全过程。实践性教学主要包括实验、实习实训、毕业设计、社会实践活动等形式，公共基础课程和专业课程等都要加强实践性教学。

1.实训

在校内外进行食品理化检测、食品微生物检测、食品感官检测等实训，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

在食品行业的检测加工企业进行检测加工等实习，包括认识实习和岗位实习。学校应建立稳定、够用的实习基地，选派专门的实习指导教师和人员，组织开展专业对口实习，加强对学生实习的指导、管理和考核。实习实训既是实践性教学，也是专业课教学的重要内容，应注重理论与实践一体化教学。学校可根据技能人才培养规律，结合企业生产周期，优化学期安排，灵活开展实践性教学。应严格执行《职业院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。

（五）相关要求

学校应充分发挥思政课程和各类课程的育人功能。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。应开设安全教育（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，使学生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，能够更好地为社会和人民服务。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。

（六）学时安排

食品检验检测技术专业教学总计2526学时、158.5学分，其中公共基础课646学时，占总学时数的25.6%（不少于总学时的25%），39学分；专业基础课296学时，18.5学分；专业核心课436学时，27学分；选修课256学时，占总学时数的10.2%（不少于总学时的10%），16学分（公共基础选修课128学时，8学分；专业选修课128学时，8学分）；课证融合课程40学时，2.5学分；实习852学时，36学分（认识实习60学时，3学分；岗位实习792学时，33学分）。其中理论教学870学时，占总学时数的34.4%；实践教学1656学时，占总学时数的65.6%（不少于总学时的50%）。军训、社会实践、入学教育、毕业教育等活动按1周为1学分。

七、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。

（一）教学周分配表

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	岗位实习	毕业教育及考核	考核	机动		
一	1	19	14	2	1			1	1	5	24
	2	20	17		1			1	1	7	27
二	3	20	17		1			1	1	5	25
	4	20	18					1	1	7	27
三	5	20	2			16		1	1	5	25
	6	20				17	2		1		20
合计		119	68	2	3	33	2	5	6	29	148

（二）教学计划进程表

2026级食品检验检测技术专业教学计划进程表

课程类型	序号	课程名称	开课系部	学分	学时				各学期周课时安排						考核方式		备注
					理论			实践	19	20	20	20	20	20			
					合计	线上	线下		一	二	三	四	五	六	考试	考查	
公共基础课程（不少于总学时的25%）	1	思想道德与法治	马克思主义学	3	48		40	8	2*12	2*12					√		1.《信息技术》课程中药系、化妆品医美系、医疗器械系专业第一学期上，药学系、食品系和制药系专业第二学期上，需准确填到周课时安排的第一还是第二学期。2.各专业依情况与素研部对接后确定英语、数学、大学语文（可选其中的2门或3门）的课时情况，周课时安排那里填写
	2	毛泽东思想和中国特社会主义理论体系概论	马克思主义学	2	32		28	4			2*16				√		
	3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	马克思主义学	3	48		40	8				3*16			√		
	4	形势与政策	马克思主义学	2	32		24	8	2*4	2*4	2*4	2*4				√	
	5	军事理论	素质教育教学研究部	2	36	20	16		2*4	2*4						√	
	6	心理健康教育	学生工作部	2	32	16	8	8	2*4	2*4						√	
	7	体育	体育教学部	6	108		8	100	2*12	2*15	2*15	2*12				√	
	8	信息技术	化妆品医美系	3	48	16		32		2*16						√	
	9	安全教育	素质教育教学研究部	2	32	24	8		2*1	2*1	2*1	2*1				√	
	10	中华优秀传统文化	素质教育教学研究部	2	32	16	16			2*8						√	
	11	大学生职业发展与就业指	素质教育教学研究部	2	38	22	16		2*4			2*4				√	
	12	劳动	学生工作部	1	16	8	8		2*1	2*1	2*1	2*1				√	
	13	国家安全教育	马克思主义学	1	16		12	4	2*4	2*4						√	
	14	英语	素质教育教学研究部	4	64		40	24	4*8	2*16						√	
	15	数学	素质教育教学研究部	4	64	0	60	4	2*14	2*16						√	
	小　计			39	646	122	324	200	24	24	10	13	0				
专业	1	基础化学	药学系	3	48	0	24	24	4						√		

	2	有机化学	药学系	4	64	0	44	20		4					√		
	3	食品标准与法规	食品系	1.5	24	0	24	0	2							√	
	4	食品生物化学	食品系	4	64	0	48	16（产业学院）			4					√	
	5	食品营养	食品系	4	64	0	44	16+4（产业学			4					√	
	6	食品微生物	食品系	2	32	0	16	8+8（产业学院）			2					√	
	小 计			18.5	296	0	200	96	6	4	10	18					
专业核心课程（6-8门）（实践占60-80%）	1	检测实验室管理与运行	食品系	2	32	0	8	24（产业学院）				2				√	
	2	食品快速检测	食品系	4	64	0	16	48（产业学院）				4				√	
	3	食品仪器分析	食品系	4	64	0	20	28+16（产业学院）			4				√		
	4	食品感官分析	食品系	2	32	0	20	12（产业学院）				2				√	
	5	食品质量安全与控制	食品系	4	64	0	48	16（产业学院）			4					√	
	6	食品理化检验	食品系	6	96	0	32	40+24（产业学院）				6			√		
	7	食品微生物检验	食品系	3	48	0	16	16+16（产业学院）				4				√	
	8	食品抽样技术（产业学院）	食品系	2	36	0	0	36（产业学院）			3					√	
	小 计			27	436	0	160	276			11	18					

专业拓展课（专业选修课）	1	专业任选课	教务部	2	32	32		32	16		16					√	（不少于总学时的5%）
	2	中式糕点的开发	食品系	1.5	24	0	0	24	2								
	3	食品添加剂及应用	食品系	2	32	0	0	32		2							
	4	食品贮藏与保鲜	食品系	1	16	0	0	16			2						
	5	药食同源食品加工	食品系	1.5	24	0	0	24				2					
	小 计			8	128	0	0	128	2	2	2	2					
素质拓展课（公共基础选修课）	1	人工智能类	教务部	2	32	32			32							√	（不少于总学时的5%）
	2	四史类课程	教务部	1	16	16					16					√	
	3	廉洁教育类	教务部	1	16	16					16					√	
	4	美育类	素质教育教学研究部	4	64			64	2*8	2*8	2*8	2*8				√	
	小 计			8	128	64		64	6	2	6	2					
其他	社会实践活动		团委	2	2 周			2 周		1 周		1 周				√	不计入总学时
	军事训练		学生工作部	2	112			112	112							√	
课证融合课程	1	食品检验员	食品系	2.5	40			40					40			√	二选一
	2	公共营养师	食品系	2.5	40			40					40			√	
	小 计			2.5	40			40					40				
实习	认识实习			3	60			60	20	20	20					√	
	岗位实习	岗位实习 1	食品系	24	384			384					24*16			√	第 5 学期为 24*16；第 6 学期为 24*17。
		岗位实习 2	食品系	25.5	408			408						24*17		√	

	小　计	36	852			852					384	408			
总　计		158.5	2526	186	684	1656	38	32	39	35	424	408			

备注：食品检验检测技术专业总计 2526 学时、158.5 学分，包括公共基础课 646 学时，占总学时数的 25.6%（不少于总学时的 25%），39 学分；专业基础课 296 学时，18.5 学分；专业核心课 436 学时，27 学分；选修课 256 学时，占总学时数的 10.2%（不少于总学时的 10%），16 学分（公共基础选修课 128 学时，8 学分；专业选修课 128 学时，8 学分）；课证融合课程 40 学时，2.5 学分；实习 852 学时，36 学分（认识实习 60 学时，3 学分；岗位实习 792 学时，33 学分）。其中理论教学 870 学时，占总学时数的 34.4%；实践教学 1656 学时，占总学时数的 65.6%（不少于总学时的 50%）。

（三）学时学分统计表

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	446	200	646	17.7	7.9	25.6
专业基础课	200	96	296	7.9	3.8	11.7
专业核心课	160	276	436	6.3	10.9	17.3
专业拓展课	0	128	128	0	5.1	5.1
素质拓展课	64	64	128	2.5	2.5	5.1
课证融通	0	40	40	0	1.6	1.6
认识实习	0	60	60	0	2.4	2.4
岗位实习	0	792	792	0	31.4	31.4
合计	**870**	**1656**	**2526**	**34.4**	**65.6**	**100.0**

八、素质教育活动安排

各系围绕五大核心模块，自主开展、常态化落实各类素质教育活动:

（一）思政素养教育：自主开展理想信念教育、医德医风教育、药品安全法治教育、志愿服务及主题德育活动，培育学生良好思想品行与医药职业操守。

（二）劳动实践教育：结合专业实训、校园公益劳动、企业实践劳动等开展特色劳动教育，培养学生严谨规范、爱岗敬业的岗位劳动品质。

（三）职业素养拓展：自主组织专业讲座、技能竞赛、行业认知、职业礼仪、岗位案例研讨等活动，强化学生专业能力与岗位适配度。

（四）创新创业教育：依托各类双创赛事、实训实践、创业模拟等活动，提升学生创新思维与就业创业能力。

（五）身心美育教育：开展文体活动、心理健康教育、美育实践等活动，锤炼学生身心素质，塑造积极向上的职业心态。

九、实施保障

（一）师资队伍

学生数与本专业专任教师数比例不高于25：1，“双师型”教师占专业课教师数比例一般不低于60%，高级职称专任教师的比例不低于20%，专任教师队伍要考虑职称、年龄、工作经验，形成合理的梯队结构。

序号	教师类别	姓名	性别	职称	年龄	学历学位	职业资格证书/工种证书	是否为双师型教师
1	兼职教师	郭芸	女	副教授	44	本科 硕士	一级公共营养师; 高级健康管理师; 高级食品检验工	是
2	专任教师	刘娜丽	女	副教授	45	硕士 研究生	二级公共营养师; 高级食品检验工	是
3	专任教师	杨兆艳	女	教授	45	硕士 研究生	一级公共营养师; 高级食品检验工	是
4	兼职教师	田艳花	女	教授	45	博士 研究生	高级 食品检验工	是
5	专任教师	董双涛	男	副教授	46	本科 硕士	高级 药物制剂工	是
6	专任教师	高扬	女	讲师	40	本科 硕士	高级 营养保健师	是
7	兼职教师	张 玲	女	讲师	37	硕士 研究生	高级公共营养师; 高级食品检验	是
8	专任教师	韩莹	女	讲师	36	硕士 研究生	高级 食品检验工	是
9	兼职教师	李争春	女	讲师	38	硕士 研究生	高级 药品购销员	是
10	兼职教师	高洁	女	讲师	29	博士 研究生	高级 食品检验员	是
11	兼职教师	郭佳宇	女	助教	28	硕士 研究生	高级 食品检验工	是

（二）教学设施

主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、实验室、实训室和实习实训基地。

校内实验实训室明细表

序号	实训室名称	主要设施设备名称	数量（台/套）	可实训的项目
1	食品微生物检测实训室	生化培养箱	2	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、前处理）、菌落总数检验(前处理)、环境微生物检验
		隔水式恒温培养箱	1	
		数显恒温水浴振荡器	2	
		立式压力蒸汽灭菌器	2	
		菌落计数器	3	
		生物显微镜/放大镜/菌落计数器	50	
		恒温鼓风干燥箱	1	
2	食品检测实训室	氮吹仪	3	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）、食品中脂肪的测定、食品中过氧化值的测定、食品中总糖的测定、食品中糖度的测定、水分含量的测定、食品中灰分的测定、食品中总酸含量的检测、食品中糖类物质的检测、食品中蛋白质含量的检测、果蔬中维生素 c 含量的检测、火食品中亚硝酸盐含量的测定、食品中谷氨酸钠含量的测定、食品中钙含量的检测、食品中锌含量的测定、食品中重金属铅含量的检测（样品前处理）、蔬菜中有机磷农药的测定（样品前处理及氮吹）
		超纯水机	1	
		超声波清洗器	1	
		旋转蒸发仪	1	
		循环水真空泵	1	
		漩涡混合器	1	
		漩涡震荡器	1	
		数显漩涡震荡器	3	
		质构仪	1	
		阿贝折光仪	2	
		酸度计	5	
		自动凯氏定氮仪	1	
		微波消解仪	1	
		高速冷冻离心机	1	
		离心机	2	
		旋转蒸发仪	1	
		立式压力蒸汽灭菌器	1	
		超声波清洗仪	1	
		数显糖度计	3	

3	光谱室	紫外-可见分光光度计	4	食品中亚硝酸盐含量的测定、食品中谷氨酸钠含量的测定、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
		旋光仪	2	
4	食品分析实训室	果蔬呼吸测定仪	1	食品中水分含量测定、食品中粗脂肪含量测定、蔬菜的干燥保藏技术、焦糖化反应、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、色素的调配试验、增稠剂性能比较、大料调味油的制备、食品中农药残留快检、食品中亚硝酸盐快检、食品中硼砂快检、食品中吊白块快检、食品中甲醛快检
		匀浆机	1	
		通风橱	1	
		PH 计	1	
		水浴锅	4	
		油浴锅	1	
		数显水果硬度计	3	
		蛋白高度测定仪	1	
		色差计	2	
		多功能二氧化碳气体分析仪	1	
5	超净工作室	超净工作台	10	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）、菌落总数检验（无菌制样及接种）、大肠菌群产气实验
6	原子吸收光谱室	火焰原子吸收光谱仪	1	食品中钙含量的检测（上机测定）、食品中锌的检测（上机测定）、食品中重金属铅含量的检测（上机测定）、原子吸收光谱仪的使用
		火焰石墨炉原子吸收光谱仪	1	
		原子吸收罩	4	
7	高温室	马弗炉	3	食品中水分含量的检测（烘干）、 食品中灰分含量的检测（灰化）、 其他食品水分及固形物检测
		恒温鼓风干燥箱	2	
8	色谱室	液相色谱仪	1	液相色谱仪的结构和原理、液相色谱仪的使用、食品中苯甲酸钠含量的测定
		超声波清洗器	1	
9	天平室	精密电子天平（0.1g,0.1mg）	4	食品中水分含量的检测（称量）、 食品中灰分含量的检测（称量）、 实验用溶液配置（称量）
10	食品加工室	多媒体	1	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）、米酒的加工等
		破壁机	1	
		榨汁机	2	
		粉碎机	2	
		胶体磨	1	
		绞肉灌肠机	1	
		真空包装机	1	
		电磁炉	2	

11	烘焙与发酵室	层炉	1	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
		风炉	1	
		醒发箱	1	
		烤箱	1	
		和面机	1	
		搅拌机	1	
		打蛋器	3	
		酸奶机	1	酸乳加工、米酒的加工等
		搅拌机	1	
		多媒体设备	1	
12	营养配餐实训室	超声波体重称	1	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
		皮褶厚度计	3	
		膳食宝塔模型	1	
		食物模型	1	
		多媒体设备	1	
		冰柜	1	
		陈列柜	5	
13	食品模拟实训室	多媒体设备	1	一般人群营养配餐、特殊人群营养配餐，疾病人群营养配餐、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、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、农药残留检测模拟实验、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
		电脑		
		营养配餐模拟软件	1	
		致病菌检验模拟软件	1	
		葡萄酒加工模拟软件	1	
		切达干酪加工模拟软件	1	
		啤酒加工模拟软件	1	
		农药残留检测模拟软件	1	

校外实习实训基地明细表

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	食品检测综合实训基地	山西锦烁生物医药科技有限公司	山西晋中	30	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	食品加工、检测综合实训基地	杭州顶益食品有限公司	浙江杭州	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。
3	营养健康管理综合实训基地	山西晋味甄选贸易有限公司	山西太原 山西临汾 山西运城	20	熟悉营养健康管理流程，掌握膳食调查与分析、人体测量分析、营养膳食配餐的方法，能够根据分析结果进行合理的营养咨询与教育，提高分析和解决营养健康管理工作过程中遇到的实际问题的能力。
4	食品加工综合实训基地	太原光耀双合成工贸有限公司	山西太原	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。
5	营养食品加工、检测实训基地	南京喜之郎食品有限公司	江苏南京	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。

（三）教学资源

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所需的教材、图书文献及数字教学资源等。

1.教材选用

按照国家规定，经过规范程序选用教材，优先选用国家职业教育规划教材和国家优秀教材。专业课程教材应体现本行业新技术、新规范、新标准、新形态，并通过数字教材、活页式教材等多种方式进行动态更新。

2.图书文献配备

图书文献配备能满足食品检验检测技术专业人才培养、专业建设、教学科研等工作的需要。专业类图书文献主要包括：《食品安全法》、《食品添加剂使用标准》、《食品营养与健康》、《食品理化检测技术》、《食品微生物检测技术》、《食品快速检测技术》等各类专业书籍。及时配置新经济、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

建设了专业教学资源库，所有核心课程均建设了在线课

程资源，配备与课程相关的微课视频、音频素材、教学课件、数字化教学案例库、题库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库；开发和使用国家级、省级和校级在线精品开放课程资源，课程资源形式多样、使用便捷，实现数字教育资源全覆盖和动态更新，每年至少更新10%。

（四）教学方法

根据目前高职学生学情分析，大部分学生的学习基础、学习习惯和自制能力相对较差，教育教学方法适合他们的特点，做到因材施教，以提高学生学习的积极性和主动性。为了提高教学质量，实施线上线下混合式教学，教学方式灵活多样。教学中采用案例式教学、项目式教学、启发式教学、探究式教学，在课内、外的教学中留下足够的问题给学生讨论，引导学生阅读参考材料，扩大和深化教学内容，充分调动学生的参与性。特别注重信息技术的应用，采用多媒体教学、情境教学、录像视频等先进的教学手段，突破学生普遍感到课程枯燥的问题。在教学内容上注意贴近实际、贴近生活、贴近学生。坚持分类施教、因材施教，推广项目教学、案例教学、情境教学、工作过程导向教学、线上线下混合教学等教学方式，促进自主泛在个性化学习。

（五）学习评价

1.公共基础课

该模块考核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，为后续专业知识学习奠定基础。

2.专业基础课

技术基础模块课程的考核包括平时考核、实训考核和期末考试。平时考核包括理论考核和实训考核，其中平时成绩占期末总成绩的30%，理论考核占期末总成绩的30%，实训考核占期末总成绩的40%。平时考核内容主要包括课堂出勤情况、作业完成情况、课堂表现。理论测试是对知识点的考核，实训考核内容主要包括平时实验出勤情况、实验操作情况、实验室清洁卫生情况、实验报告书写情况、实验测试等。 期末考试成绩占期末总成绩的50%，考核内容主要侧重学生基本知识和技能的掌握与应用情况。采用“实际操作”、“论文撰写”、“调研报告”等方式进行。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。

3.专业核心课

专业方向模块课程的考核包括平时考核、实训考核和期末考试。平时考核包括理论考核和实训考核，其中平时成绩占期末总成绩的30%，理论考核占期末总成绩的30%，实训考核占期末总成绩的40%。理论考核内容主要包括课堂出勤情况、作业完成情况、课堂表现、测试等。实训考核内容主要包括平时实训出勤情况、实训操作情况、实训室清洁卫生情况、实训报告书写情况、实训测试等。 期末考试占期末总成绩的50%，考核内容主要侧重学生对基本技能的掌握与应用情况，采用“实际操作”等方式进行。重点考核学生对技能

的熟练掌握程度，以及考核学生对所学知识的应用情况，以及学生对所学知识的应用情况，为学生综合实训、顶岗实习、今后工作奠定基础。

4.认识实习

实习期间，学生需独立做好实习笔记，认真了解岗位情况及典型工作任务，虚心求教、勤于实践，并服从企业和指导教师的指导。学生应遵守纪律及有关规章制度，确保实习活动的顺利进行。实习结束后，学生需提交所在实习单位的评语及评价等级（以盖章为有效）的实习鉴定表。根据认识实习的内容和要求，需独立完成认识实习报告，字数应不少于 2000 字。报告内容应包括实习单位、实习时间、实习岗位、实习内容、实习收获以及结合实际情况对本专业的认识等内容，并附实习过程图片或视频等佐证材料作为成绩评定的重要依据。

5.选修课（素质拓展+专业拓展）

素质拓展、专业拓展课程的考核采用“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。通过考核来开拓学生的视野，拓展学生的思维。

6.岗位实习

实习考核按照岗位技能考核计算学生实习考核成绩，是全面考察毕业生实践技能、实习效果和整体素质的一项重要环节，考核与岗位技能标准、职业标准相对接，以过程性考核与结果性考核相结合。

岗位实习考核按照学院制定的岗位技能考核标准，由实

习单位与学生所属系共同实施考核。将过程性考核与结果性考核有机结合，根据岗位实习实训情况考核方式和标准。校内考核部分由校内指导教师根据学生在实习管理平台中提交的签到、周报、月报、总结以及学生日常表现等情况综合评定。其中，学生签到及日志占 40%，总结报告占 20%、日常表现占 40%；企业考核部分由企业指导教师根据学生的工作态度、职业素养、协作能力、专业技能、创新意识等情况综合评定。岗位实习的最终成绩由学生所属系按照实习单位成绩×50%+实习校内成绩×50%评出，60 分及以上为合格，60 分以下为不合格。

实习考核成绩纳入毕业资格审查项目，合格方可毕业。

（六）质量管理

1．教学运行与实施方案制定

为实施全面的教学运行和质量管理，根据高职教育规律和我院实际情况，在教学管理上实行学院和系部两级管理，针对影响教学质量的环节和因素，采取切实可行的措施对教学全过程进行质量控制。

（1）院系两级管理体制

以“院长—主管副院长—教务部 ”为院级管理和以“系主任—主管副主任—教研室主任—办公室主任”为系部管理的两级教学管理体系，分别承担教学管理的工作。院级管理工作的重点是突出目标管理、重在决策监督，系级管理工作重点突出过程管理和组织落实。

（2）实施方案设计

①组织制定人才培养方案和课程标准。人才培养方案是人才培养目标、规格以及培养过程和方式的总体设计，是学

院保证教学质量的重要文件，是组织教学过程，安排教学任务的基本依据。课程标准是落实培养目标和人才培养方案最基本的教学文件，应准确的贯彻人才培养方案所体现的教育思想和培养目标。课程标准内容包括本课程的性质、学时、课程目标、课程内容、教学建议、考核建议等，由各专业组织编制。

②课堂教学的组织管理。系（部）聘任有相应学识水平、有责任心、有教学经验的专任或兼职教师任课。组织任课教师认真研究课程标准，组织编写或选用与标准相适应的教材和教学参考资料；要求教师认真履行教师岗位职责，按教学规律讲好每一节课；组织教师开展教学方法的讨论和研究，合理使用现代化教学手段，充分利用教学资源，保证课堂教学质量。

③理实一体及实践性教学的组织管理。根据职业教育的特点，合理开发理实一体的课程及综合实践性教学课程，并促进项目的实施。理实一体化课程及实践性教学内容要严格按人才培养方案和课程标准的要求进行教学，充分发挥校内外实训基地的教学资源，任课教师要设计好每一节或每个项目的教学环节，训练学生的专业基本技能和综合职业能力。

④对学生考核的管理。凡是培养方案规定开设的课程都要对学生进行考核。根据课程特点和性质采用多样化的考核方式和方法，考核重点放在学生的综合素质和能力的评价方面。

2．教学质量保障

经过多年实践，学院已经形成和建立了行之有效的教学

管理制度和教学质量监控体系，对规范正常教学秩序、严格教学管理，保证教学质量起到了积极的保障作用。

（1）教学管理

①日常教学管理。为保证人才培养方案的有效实施，按照教务部统一的教学运行文件，教务部及系（部），对学院教学运行进行日常检查、抽查和学期检查。一般采取听课、检查任课教师的教学文件、召开学生座谈会、对学生进行问卷调查等形式，对出现的问题及时纠正改进，以确保方案的正常运行。

②建立教学工作例会制度。根据学院教学工作需要， 由教务部协助主管教学副院长定期和不定期召开教学工作会议，全体系（部）主任及相关部门人员参加。通过教学工作例会，传达并学习最新职教发展动态和教学改革理念，布置学院教学发展改革任务，了解系（部）日常教学及专业、课程建设工作进展情况，研究和处理人才培养方案执行中出现的各种问题等。

③系（部）教学管理。系（部）定期召开专业主任会议和任课教师会议，及时掌握教学过程情况，总结教学工作和教学管理工作经验，及时研究解决教学过程中出现的问题。各专业要在每学期初制定出工作计划，组织集体备课、观摩教学、开展教学研究，了解教师教学进展情况，按学院安排进行教学检查。

（2）教学质量监控体系

①教学督导委员会组织机构

建立院系两级教学督导委员会，分级管理，分工负责，

协同监控。

院级教学督导委员会由学院分管教学副院长任主任，分管教学工作的副部长任副主任，同时聘请具有丰富教学经验的在职或离退休教师、具有丰富管理经验的教学管理人员组成学院教学督导委员会。院级教学督导委员会由督导中心牵头，以教学目标和主要教学环节的宏观监控为主，在院领导的直接领导下，负责全校教学质量监控工作的总体协调，确保教学质量的稳步提高。主要工作职责：一是对专业设置的论证、专业人才培养方案及相关教学文件的审核；二是通过深入课堂、实验室、实习基地，客观掌握教学运行的全过程，提出督导建议，为学院有关教学决策提供参考依据。

系级教学督导委员会由系主任负责，成立由校企合作工作委员会和专家、优秀毕业生代表组成的人才培养质量监控小组。系级教学督导委员会的主要职责：以教学过程自我监控为主，在主要负责人的领导下，负责对本单位的整体教学工作、教师的教学情况、学生的学习情况进行监控。负责组织各专业的听课、试卷命题、阅卷、试卷质量分析、毕业论文质量分析等工作，并通过学院、系部、专业教研室组织的各类检查评估（教案、作业布置与批改、教学进度计划、学生评教、教师评学、教研活动的开展等），严把各个教学环节的质量。

②日常教学督导

听课制度：院长、书记及副院长、主任、副主任每月听课次数不少于 2 学时/月；各系部主任、书记、副主任每月听课次数不少于 2 学时/月。学院和系（部）各级党政干部深入

教学第一线，及时了解教学情况，倾听师生意见，发现并解决教学中存在的问题，避免教学一线与管理层的脱节，保证教学管理工作的针对性和有效性。

学生教学信息员制度：以专业班级为单位，确定思想品德优良，有参与教学管理的积极性，善于联系老师和同学，能客观反映广大学生的意见学生代表和学生干部，举行学期座谈会，填写任课教师评分表，给学生以畅通的渠道反映本系、本专业的教学管理、办学条件和教学质量中存在的问题并对教学提出意见和建议，使系部的管理和教学更加贴近学生、贴近实际。

教学检查与管理制度：从学期初到学期末，院、系两级安排不少于 2 次的集中教学检查，采取听（听课、召开座谈会听取师生的反映）、看（查看教学条件和管理软件）、查（抽查教案、学生作业、实验报告、实习报告、课程设计等）、评（对教学条件、状态、效果进行评价）。教学情况的检查工作贯穿始终，发现问题及时反馈并解决落实。

十、毕业要求

1. 思想政治合格;

2. 学业成绩合格;

3. 岗位实习鉴定合格;

4. 达到《国家学生体质健康标准》要求;

5. 可取得农产品食品检验员职业资格证书;

6. 掌握一项艺术特长和爱好;

7. 掌握一项体育运动。

十一、主要接续专业

根据山西省招生考试管理中心文件《山西省 2024 年普通高校专升本本专科对应专业参考目录》，食品检验检测技术专业对接食品科学与工程、化学工程与工艺等专业。

十二、附录

1. 山西药科职业学院食品检验检测技术专业人才培养调研报告

2. 山西药科职业学院食品检验检测技术专业建设指导委员会成员名单

3. 山西药科职业学院人才培养方案变更审批表

4. 变更专家组论证意见

附件 1

山西药科职业学院食品检验检测技术专业人才培养调研报告

“民以食为天”，食品和食品工业与人民的日常生活密切相关。充足的食品是社会稳定的基础，优质的食品是国民健康的保证，食品工业是人类的生命工业，在世界经济中占据着举足轻重的地位。近几年，食品工业产业规模持续壮大，但食品安全问题突出，成为备受关注的大问题。为此，国家实施一系列食品安全保障体系，保障食品安全。因此，为了适应食品产业需求，培养适应食品产业发展需要的复合型技术技能人才，对《食品检验检测技术专业人才培养方案》进行制订。为了保证《食品检验检测技术专业人才培养方案》制定的科学性、实用性与规范性，准确把握人才培养质量，特进行人才需求状况调研。

一、调研思路

本次调研依据学院专业建设要求，围绕培养营养配餐与膳食指导、食品加工、食品质量检测、食品质量管理等职业能力；围绕专业对应岗位的人员需求情况、岗位能力和素质要求，以及企业对该专业学生实习情况、毕业生对专业教学评价结果等作为人才培养方案修订依据，根据岗位需求制订专业人才培养方案，力求专业与产业对接，专业教学目标与岗位需求对接，探索食品检验检测技术专 业教学改革新思路

和新方法，使食品检验检测技术专业人才培养目标和规格凸显 职业教育的针对性、实践性和开放性。

二、调研内容及方法

（一）调研内容

本专业对应行业的发展状况及基本情况；用人单位的人才需求状况；专业面向的岗位群及完成岗位任务所需要的知识、能力及素质要求；各岗位工作职责、职业标准、工作内容、责任范围，用人单位对本专业人才培养的要求与建议；本专业毕业生的从业情况，用人单位对本专业课程设置与课程建设的意见与建议等。

（二）调研方式

以深入行业企业现场调研、与企业基层领导和技术骨干座谈、问卷调查、电话访谈、文献检索等方式开展调研。

（三）调研范围及对象

1.专业对口企事业单位

（1）生产类企业

太原光耀双合成工贸有限公司、南京喜之郎食品有限公司、杭州顶益食品有限公司等。

（2）检验机构

山西省药检所、太原市药检所、山西省生物研究院有限公司、山西锦烁生物医药科技有限公司等。

（3）营养及食品销售企业

山西晋味甄选贸易有限公司等。

2.兄弟院校

跟开设本专业的同类院校、本科院校及中职院校的专业

负责人进行交流和座谈，共同研讨修订人才培养方案，注重与中职人才培养的衔接，与本科人才培养的区分度，突出高职教育的特点。

3. 本专业毕业生

对本专业毕业生的就业状况进行跟踪调研，了解毕业生的就业状况，征求毕业生对本专业人才培养、课程教学的意见和建议。

4. 本专业在校生

对在校三年级学生进行问卷调研，了解他们的就业规划及实习和就业单位选择原则。

三、调研结果及人才需求分析

（一）调研结果

调研发现食品生产类企业缺乏食品生产、质检、仪器维护人员。食品销售企业缺乏专业食品营销人员，营养与膳食指导人员。建议教学中要加强抽样、样品前处理以及统计学相关知识的学习；注重培养学生维护和正确使用分析仪器的能力；培养学生安全意识及废试剂处理能力；毕业生就业流动性大，对学生要多进行就业指导；加强对学生职业道德教育、就业指导和安全教育，增强学生的自我保护及互救能力；注重学生管理能力、语言表达能力、团队精神及沟通协调能力和自学能力的培养。

（二）食品行业持续壮大，食品类专业人才需求扩增

民以食为天，食品工业是永远的朝阳产业。是我国国民经济的重要支柱产业，也是关系国计民生及关联农业、工业、流通等领域的大产业。随着中国经济水平的发展和人民生活

水平的提高，人均食品购买能力及支出逐年提高，中国食品市场的需求量实现了快速增长，食品工业实现了持续、快速、健康发展的良好态势。

1.食品工业规模不断扩大

2015 年，规模以上食品工业企业 39647 家，实现主营业务收入 11.35 万亿元，比 2010 年增长了 87.3%，年均增长 13.4%；主营业务收入占全国工业的比重从 2010 年的 8.7%提升到 10.3%。“十三五 ”期间，食品工业保持稳定增长，2016 年，食品工业增加值占全国工业 11.9%，同比增长 3.3%。规模以上食品工业企业数量 42144 家，2017 年，全国食品工业经济效益整体保持了平稳较快增长，42962 家规模以上食品工业企业实现主营业务收入 114102.8 亿元，同比增长 6.3%，对全国工业增长贡献率达到 12.0%。2018 年，全国 40909 家规模以上食品工业企业完成工业增加值同比增长 6.3%，比全国工业 6.2%的增速快了 0.1 个百分点。2019 年，全国规模以上食品工业企业 36881 家，营业收入 81186.8 亿元，同比增长 4.2%；利润总额 5774.6 亿元，同比增长 7.8%。2020 年全国食品工业规模以上企业实现利润总额 6206.6 亿元，同比增长 7.2%，高出全部工业 3.1 个百分点。2021 年，全国规模以上食品工业企业实现利润总额 7369.5 亿元，比上年增长 5.1% ，比 2019 年增长 15.3%。

2.自动化水平不断提升

全国食品工业固定资产投资保持快速增长，产品结构调整加快，工业自动化水平进一步提高，食品企业更加重视节能环保低碳发展。食品工业规模化、智能化、集约化、绿色

化发展水平明显提升，供给质量和效率显著提高。产业规模不断壮大，产业结构持续优化，食品业的发展必然需要一大批食品类专业人才。

（三）食品安全问题突出，食品检测与质量管理人才缺口较大

由于食品污染事件频发，为此，国家实施一系列食品安全保障体系，其中包括了加强检验检测体系建设、强制实行食品质量安全市场准入制度、食品生产企业的食品实行强制检验制度等。近几年，全球食品生产商对食品安全检测的需求不断增加，2016 年，食品检测行业市场规模为 468 亿元，尚不足 500 亿元。2018 年，我国食品安全检测行业市场规模约为 665 亿元。预计未来几年食品安全快速检测需求将保持15%以上的速度增长。这必将对食品检测及食品质量管理提出更高的要求，同时也为食品检测和质量管理人才提供广阔的就业前景。

（四）营养缺乏与营养过剩两极分化，营养配餐与膳食指导人才需求旺盛

目前生活节奏逐步加快，我国居民在饮食上存在着营养不均衡、膳食结构和饮食习惯不合理等问题，这严重影响到我国居民的健康。国务院新闻办举办的《中国居民营养与慢性病状况报告（2020 年）》专题会上，指出居民不健康生活方式普遍存在。膳食脂肪供能比持续上升，家庭人均每日烹调用盐和用油量仍远高于推荐值。儿童青少年经常饮用含糖饮料问题已经凸显，城乡各年龄组居民超重肥胖率继续上升，有超过一半的成年居民超重或肥胖，6～17 岁、6 岁以下儿童

青少年超重肥胖率分别达到19%和10.4% 。高血压、糖尿病、高胆固醇血症、慢性阻塞性肺疾病患病率和癌症发病率与2015年相比有所上升。面对当前仍然严峻的慢性病防控形势，党中央、国务院高度重视，将实施慢性病综合防控战略纳入《“健康中国 2030 ”规划纲要》，将合理膳食和重大慢病防治纳入健康中国行动，进一步聚焦当前国民面临的主要营养和慢性病问题，从政府、社会、个人（家庭）3个层面协同推进，通过普及健康知识、参与健康行动、提供健康服务等措施，积极有效应对当前挑战，推进实现全民健康。因此，加强营养专业人才的培养已成当务之急。

附件 2

山西药科职业学院食品检验检测技术专业建设指导委员会成员名单

主　任:

郭　芸　　副教授　山西药科职业学院食品系主任

副主任:

许瑞清 高级工程师 山西锦烁生物医药科技有限公司

委　员:

赵子青 技术负责人 晋中农高区认证服务有限公司

陈　亮 副 教 授　　临汾职业技术学院

杨　丽 总 经 理　　山西依澜茶坊茶叶有限公司

吴凤鸣 会　　长　　山西省茶叶学会

刘丽滇 副秘书长　　山西省烹任餐饮饭店行业协会

张升扬 秘 书 长　　山西省焙烤食品行业协会

关耀婷 经　　理　　山西双合成食品有限公司人力资源

附件 3

山西药科职业学院人才培养方案变更审批表

申请日期：　　年　　月　　日

<table>
<tr><td colspan="2">系部</td><td colspan="3"></td><td>专业</td><td colspan="3"></td><td>年级</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="7">异动前培养方案安排</td><td>课程代码</td><td>课程名称</td><td>学时</td><td>课程类型</td><td>开课学期</td><td rowspan="7">异动后培养方案安排</td><td>课程代码</td><td>课程名称</td><td>学时</td><td>课程类型</td><td>开课学期</td><td>异动类别</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">变更原因</td><td colspan="10"></td></tr>
<tr><td colspan="2">系部意见</td><td colspan="4">系主任签字：（盖 章）
年　　月　　日</td><td>教务部意见</td><td colspan="5">签字：（盖 章）
年　　月　　日</td></tr>
</table>

此表一式两份，系部和教务部各存一份。

注：1.如果仅是周数、开设学期需要变更，由系部提出申请，报教务部部长批准；如果涉及课程或环节的学分、课时的变更和课程或环节的增减，则需教务部部长签署意见，经分管院领导同意。

2.培养方案的制定和调整应科学、严谨，不得因老师个人原因调整。一般不得影响毕业总学分。

3.方案调整在每学期下达教学任务前集中进行，正在上或已经上的课程不得调整。

4.异动类别为提前、延后、替代、新增、删除。

附件 4

变更专家组论证意见

专业名称（代码）：

序号	姓名	工作单位	职称/职务	分工	签名
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
论证意见	经专家组对　　专业人才培养方案变更充分论证，意见如下： 论证专家签字： 年　月　日				