

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
(一) 专业服务面向.....	1
(二) 职业岗位及职业能力分析.....	2
(三) 能力结构总体要求.....	5
(四) 技能证书要求.....	5
五、培养目标与培养规格	5
(一) 培养目标.....	6
(二) 培养规格.....	6
六、课程设置及要求	8
七、学时学分安排	15
(一) 各类课程学分比例表.....	15
(二) 各类课程学分、学时、年级分配总表.....	15
(三) 教学进程及课时、学分分配表.....	16
八、教学进程总体安排	22
九、实施保障	22
(一) 师资队伍.....	22
(二) 教学设施.....	24
(三) 教学资源.....	25
(四) 教学方法.....	26
(五) 教学评价.....	26
(六) 质量管理.....	27
十、毕业要求	28
十一、编制说明	28
(一) 制定(修订)依据.....	28
(二) 专业人才培养方案组成.....	29
(三) 主要编制人员(姓名、单位、职务/职称).....	29

2025 版食品检验检测技术专业 人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：食品检验检测技术

专业代码：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

三年。

四、职业面向

（一）专业服务面向

1.就业面向及工作岗位

就业领域：食品安全管理领域；食品加工领域；食品流通领域；食品技术研发领域。

初始岗位：主要从事食品产业链质量控制与安全管理、食品检验、食品生产、公共营养服务与管理等相关岗位的基础性工作。

发展岗位：食品检验人员，如食品检验工（高级工）（1年~2年）、食品检验工（技师）（3年~5年）；食品产业链“质量工程技术人员”，如质量工程师（初级）（1年~3年）、质量工程师（中级）（5年~8年）等；食品产业链“食品安全管理人员”，如食品安全师（助理）（1年~3年）、食品安全师（中级）（5年~8年）；餐饮服务食品安全管理员（中级）（1年~2年）、餐饮服务食品安全管理员（高级）（3年~5年）等；中小型企业

的“食品工程技术人员”，如技术员（1年~3年）、工程师（5年~8年）；“管理(工业)工程技术人员”，如车间主任（3年~5年）、部门主管（5年~8年）等。

2.主要工作岗位群

食品检验岗位群。主要从事食品原辅料、半成品和成品检测工作，如食品检验工（包括可食食品快速检测）、畜禽产品检验工、粮油质量检验工、水产品质量检验员、包装材料检验工等。

食品质量安全管理岗位群。即主要从事食品产业链质量与安全控制管理的有关岗位，对应的工作岗位主要为：粮农食品安全性评价、食品质量管理员、食品安全合规管理员、餐饮服务食品安全管理员等。

食品生产岗位群。主要从事食品企业、餐饮行业食品生产有关岗位，如食品操作工、西点师等。

公共营养服务与管理岗位群。主要从事餐饮业、学校、社区等的有关营养服务岗位工作，如公共营养师、营养配餐员、运动营养咨询与指导等。

3.主要就业单位

食品生产企业、第三方检测机构、政府监管部门、科研院所、餐饮企业。

（二）职业岗位及职业能力分析

表1 食品检验检测技术专业岗位工作任务与职业能力分析表

序号	核心工作岗位及相关工作岗位	工作任务	素质、知识与技能要求
1	食品检验岗位	1、严格按照成品检验规程及其他相关规定进行成品抽样和检验工作； 2、按照公司规定的抽样方法进行检验，防止不合格成品入库或进入销售渠道；	1、具备严谨细致的工作态度和高度责任心，恪守检验规范，确保数据真实可靠； 2、掌握《食品安全法》《食品检验工

		<p>3、对于经过检验成品，出具《FQC 检验报告》并做好相关的品质记录；</p> <p>4、根据出货计划与生产计划制定成品检验计划；</p> <p>5、及时填写质量记录，提交质量报表；</p> <p>6、做好质量报表的统计分析工作，并及时上报给主管；</p> <p>7、对成品检验档案资料进行分类、整理、统计、登记造册；</p> <p>8、严格按检验仪器的操作规程使用检验器具；</p> <p>9、负责检验器具的日常保管、保养工作；</p> <p>10、按计划及时把检验器具送检，妥善保管自己使用的印章；</p> <p>11、完成上级交付的其它工作任务；</p> <p>12、做好检验区的 5S 及其它管理工作。</p>	<p>作规范》等法律法规，熟悉 GB 系列食品国家标准、行业标准及检验方法标准；</p> <p>3、熟悉食品理化检验、微生物检验、感官检验等项目的检测流程与判定依据；</p> <p>4、熟练掌握食品检测仪器的操作、校准及日常维护方法；</p> <p>5、精通样品采集、制备、保存及流转规范，严格执行实验室质量控制程序；</p> <p>6、熟悉现场平行样、空白样、加标样等质量控制样品的制作与分析，确保检测结果准确性；</p> <p>7、掌握食品中农残、重金属、添加剂、微生物等项目的检测方法与技术原理；</p> <p>8、能够运用统计学方法对检验数据进行整理、分析和报告编制；</p> <p>9、熟悉实验室安全管理制度，具备危险化学品使用、废弃物处理及应急事故处置能力；</p>
2	食品质量安全 管理岗位	<p>1、搭建并维护 ISO 22000、HACCP 等食品安全管理体系，定期开展内部审核与管理评审；</p> <p>2、制定食品原料、生产过程及成品的质量安全标准与控制流程，确保符合国家法规及行业规范；</p> <p>3、对食品供应链各环节（采购、生产、仓储、运输）进行风险评估，识别潜在质量安全隐患并制定防控措施；</p> <p>4、组织食品质量安全事故应急预案演练，在突发事件中快速启动响应机制，协调处理危机；</p> <p>5、监督食品生产现场的卫生管理、设备清洁消毒及人员操作规范执行情况，及时纠正违规行为；</p> <p>6、分析食品质量检测数据，运用统计工具（如控制图、鱼骨图）定位质量问题根源，推动整改方案落地；</p> <p>7、对接监管部门，完成食品生产许可（SC）续期、飞行检查迎检及不合格项整改等工作；</p> <p>8、开展食品标签合规性审查，确保产品标识符合 GB 7718 等国家标准要求；</p> <p>9、组织员工食品安全法规、操作规范及质量意识培训，评估培训效果并优化课程内容；</p> <p>10、管理食品召回流程，协调市场、生产部门实施召回计划，跟进后续处理与原因分析；</p> <p>11、建立供应商审核机制，定期对原料供应商进行质量评估与现场审查；</p> <p>12、整理质量安全管理档案，汇总质量报表并向上级管理层提交季度 / 年度质量安全报告。</p>	<p>1、具备高度的责任意识和职业道德，严守食品安全底线，对质量风险保持敏锐洞察力；</p> <p>2、掌握《食品安全法》《食品生产许可管理办法》等国家法律法规，熟悉国际食品法典委员会（CAC）标准、欧盟食品法规等国际通行规范；</p> <p>3、熟悉 ISO 9001 质量管理体系、ISO 22000 食品安全管理体系、HACCP 体系等的搭建与运行要求；</p> <p>4、掌握食品原料采购、生产加工、仓储运输、销售全流程的质量控制要点及风险评估方法；</p> <p>5、具备食品化学、微生物学、工程原理等基础学科知识，熟悉食品添加剂使用标准及标签标识规范；</p> <p>6、熟悉食品质量安全事故应急预案，具备突发事件处理及危机公关能力；</p> <p>7、熟练操作质量管理统计软件，能对质量数据进行深度分析与趋势预判；</p> <p>8、具备良好的沟通协调能力，可有效推动跨部门协作，落实质量安全管理要求；</p> <p>9、掌握员工质量培训体系设计与实施方法，能够开展法规解读、操作规范等针对性培训；</p> <p>10、熟悉食品生产许可（SC）、出口食品企业备案等资质申报与维护流程。</p>

3	食品生产岗位	<ol style="list-style-type: none"> 1、严格按照生产工艺规程和操作标准，执行食品原料预处理、加工、包装等生产任务； 2、根据生产计划合理安排生产进度，准确领用、称量原料，控制物料损耗，确保按时完成生产目标； 3、规范操作食品生产设备，做好设备运行前检查及生产过程中的监控； 4、落实食品生产车间卫生管理制度，定期对生产区域、设备及工具进行清洁消毒，保持生产环境符合卫生标准； 5、执行生产过程中的质量自检，及时发现并上报原料异常、设备故障、产品质量缺陷等问题； 6、准确记录生产过程数据，填写生产报表及相关质量记录，确保数据真实、完整； 7、配合质量部门完成半成品、成品抽样工作，协助提供生产过程中的质量追溯信息； 8、掌握食品生产安全操作规程，正确使用个人防护装备，及时处理生产过程中的安全隐患； 9、对生产设备进行日常维护保养，协助设备部门完成故障报修及检修后的调试工作； 10、执行食品生产车间 5S 管理要求，规范物料、工具摆放，保持工作现场整洁有序； 	<ol style="list-style-type: none"> 1、具备认真负责的工作态度和安全生产意识，严格遵守食品生产操作规程； 2、掌握《食品安全法》《食品生产通用卫生规范》等法律法规，熟悉食品生产企业相关标准与要求； 3、熟悉食品生产工艺流程，了解各环节的操作要点及质量控制标准； 4、熟练操作食品生产设备，掌握设备日常维护及简单故障排查方法； 5、精通原料、半成品、成品的领用、流转及储存管理规范，严格执行先进先出原则； 6、熟悉食品生产现场的卫生管理要求，掌握清洁消毒流程及个人卫生防护规范； 7、掌握食品生产过程中的关键控制点，能够及时发现并上报异常情况； 8、能够按照生产计划准确执行生产任务，合理控制物料消耗与生产进度； 9、熟悉食品生产车间安全管理制度，具备消防器材使用及突发安全事故应急处置能力； 10、掌握食品生产记录填写规范，能够准确、完整记录生产过程中的各项数据。
4	公共营养服务与管理岗位	<ol style="list-style-type: none"> 1、开展区域性人群营养状况调研，运用流行病学方法分析营养问题及其影响因素； 2、制定社区、学校、企事业单位等群体的公共营养干预计划与实施方案； 3、组织实施全民营养周、学生营养改善计划等公共营养项目，协调各方资源推进项目落地； 4、监督公共餐饮场所（如食堂、快餐店）的营养配餐执行情况，确保符合国家膳食标准； 5、培训基层公共营养师、社区健康指导员，提升团队公共营养服务能力； 6、建立公共营养健康档案数据库，对群体营养健康信息进行动态管理与分析； 7、参与地方性营养政策、法规的起草与修订，为政府决策提供专业建议； 8、策划并执行公共营养科普宣传活动，通过多渠道提升公众营养健康意识； 9、评估公共营养干预项目的实施效果，运用统计学方法分析数据并撰写总结报告； 10、协调医疗机构、社区卫生服务中心等单位，构建区域性营养健康服务协作网络； 	<ol style="list-style-type: none"> 1、具备强烈的社会责任感和服务意识，致力于提升公众营养健康水平，关注弱势群体营养需求； 2、掌握《中国居民膳食指南》《营养改善工作管理办法》等国家营养政策法规，熟悉地方性营养相关条例； 3、熟悉公共卫生学、流行病学、社会营养学等学科理论，了解营养与慢性疾病的关联机制； 4、精通膳食调查、营养状况评价方法； 5、掌握营养配餐软件、数据分析工具的操作与应用； 6、具备群体营养干预方案设计能力，能针对不同人群制定个性化营养改善计划； 7、熟悉健康教育理论与方法，擅长通过讲座、新媒体等形式开展营养知识科普宣教； 8、掌握公共营养项目管理流程，具备资源协调、进度把控及效果评估能力； 9、了解国内外公共营养领域前沿动态，能够将最新研究成果转化为实践应用； 10、具备良好的沟通协调能力，可与政府部门、医疗机构、社区组织等高效协作；

(三) 能力结构总体要求

表2 食品检验检测技术专业能力结构分析表

专业能力	社会能力	方法能力
1.具有开展理化分析、微生物无菌操作的能力； 2.具有熟练使用、检查和维护常用分析检测仪器设备的能力； 3.具有依据食品安全标准和相关法律法规开展食品和食用农产品检验检测工作的能力； 4.具有对检验检测实验室进行安全管理和内部控制，协助实验室完成认证认可工作的能力； 5.具有进行食品加工安全风险分析和现场品控管理的能力； 6.具有正确理解并执行质量管理体系和食品安全管理体系，协助构建、完善、监督、检查和指导食品安全管理制度体系的能力； 7.具有依据绿色生产、环境保护、安全防护等相关政策要求从事职业活动的能力； 8.具有适应食品检验检测产业数字化发展需求的数字技术和信息技术的应用能力。	1.具有职业道德基本知识，遵纪守法； 2.具有解决问题的能力和社会应变能力； 3.具有团队合作和人际交往能力，具有竞争意识和创新能力。	1.具有良好的资料收集、文献检索以及口头表达和书面写作等技巧和能力，并形成很强的自主学习能力； 2.具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力； 3.能借助互联网、工具书阅读翻译本专业英文资料，具有信息收集、处理的基本能力； 4.具有基本数学运算、数据统计及分析能力； 5.具备编制简单的工作报告、技术文件等文字运用能力。

(四) 相关职业技能证书要求

表3 食品检验检测技术专业相关职业技能证书要求一览表

序号	证书名称	颁证单位	等级
1	农产品食品检验员	宁夏葡萄酒与防沙治沙职业技术学院	高级
2	可食食品快速检验职业技能等级证书	广州汇标检测技术中心	高级
3	公共营养师	宁夏医科大学	高级
4	营养配餐员	宁夏工商职业技术学院	高级

备注：1.学生可根据自身职业规划，自愿选择考取相应证书；

2.因政策调整或行业发展需要，相关职业技能证书可能会增加或取消。

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

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. 素质目标

(1) 思想道德素质：坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度，践行社会主义核心价值观；树立正确的劳动观，弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神；具备职业认同感，崇尚劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代风尚。

(2) 职业素质：掌握国家法律法规、行业规范及绿色生产、安全环保知识；具备职业道德、社会责任感和团队协作精神；了解葡萄酒行业文化，具备可持续发展意识。

(3) 人文科学素质：具备科学思维、审美能力及文化素养；掌握人际沟通技巧，具备较强的语言表达和文字写作能力；具备适应社会、终身学习的自我发展能力。

(4) 身体心理素质：具备健康的体魄和良好的运动习惯；具

备积极的心理素质，抗压能力强，能适应行业工作环境。

2.知识目标

(1) 公共基础知识：熟练运用办公软件，进行文档处理与数据分析；熟悉人文社科、职业道德与法律法规基础知识。

(2) 专业基础知识：掌握基础化学（无机化学、有机化学）、分析化学的基本原理；熟悉食品生物化学、微生物学的基础理论；了解食品工程与营养学的基础概念。

(3) 食品检验基础理论知识：掌握食品感官检验、理化检验、微生物检验的基本原理；熟悉食品检验标准与方法；了解食品质量安全风险评估的基础理论。

(4) 检验技术与仪器操作知识：掌握高效液相色谱仪、气相色谱仪、原子吸收分光光度计等常用仪器的操作原理；熟悉快速检测技术的应用；了解仪器维护、校准与期间核查的基础知识。

(5) 食品质量与安全法规知识：掌握《食品安全法》《食品检验工作规范》等法律法规；熟悉实验室管理体系要求；熟悉食品生产许可（SC）相关标准。

(6) 食品生产与质量控制知识：熟悉食品原料验收、生产加工、包装储运环节的质量控制要点；熟悉食品添加剂使用标准及标签标识规范；掌握 HACCP 体系的基本原理与应用。

(7) 前沿技术与行业发展知识：了解食品检验检测新技术；熟悉食品行业绿色生产、智能化检测的发展趋势；掌握实验室信息化管理系统（LIMS）的基础应用知识。

3.能力目标

(1) 基础检验操作能力：具备规范完成食品样品采集、制备

与流转的能力；熟练掌握食品感官检验的流程与评价标准。

（2）仪器操作与维护能力：能够独立操作高效液相色谱仪、气相色谱仪等精密仪器完成检测任务；具备仪器日常维护、常见故障初步排查与校准配合能力。

（3）检测技术应用能力：熟练运用理化检验、微生物检验技术完成食品中营养成分、污染物、致病菌等项目的检测；掌握快速检测技术在现场筛查中的应用。

（4）质量控制与管理能力：能够执行实验室质量控制程序，制作和分析平行样、空白样等质量控制样品；熟悉实验室管理体系运行。

（5）数据处理与报告编制能力：能够对检验数据进行统计分析与趋势研判；独立撰写规范的食品检验检测报告，确保数据真实准确、结论科学严谨。

（6）法规标准应用能力：能够依据《食品安全法》、《食品检验工作规范》等法规，指导检验工作合规开展；准确解读GB系列食品标准并应用于实际检测判定。

（7）沟通协作与职业发展能力：能够与生产、质量等部门有效沟通检验需求与结果；具备团队协作完成大型检测项目的的能力，以及持续学习适应行业发展的自主提升能力。

六、课程设置及要求

食品检验检测技术专业，课程主要包括公共课程模块、专业课程模块及公共选修课程模块。其中专业课程模块又包含：专业基础课程、专业核心课程、专业拓展课程和综合能力提升课程。专业课程部分模块简介如下：

表 4-1 食品检验检测技术专业基础课课程简介表

序号	课程名称	实训项目名称	课程思政、知识、能力目标等	是否证书关联课程
1	基础化学	1.实验室安全防护虚拟仿真 2.容量瓶操作技术 3.移液管和吸量管操作技术 4.溶液的配制 5.溶液的稀释	课程思政目标 1.培养学生严谨的科学态度和实验规范意识； 2.强化绿色化学理念与可持续发展观； 3.树立食品安全与质量意识； 4.培养学生在实验过程中的团队合作能力和协作精神。 知识目标 1.掌握化学基本概念、化学元素周期表、物质结构与反应原理； 2.掌握实验基本操作和仪器使用，培养基本的实验设计和数据分析能力； 3.掌握基本的有机化合物概念、物理和化学性质。 能力目标 1.能独立完成溶液配制与稀释、化学物质的称量、过滤等基础实验； 2.能准确进行实验现象的记录，正确进行数据处理并且撰写标准的实验报告； 3.熟悉实验室安全流程，正确处理化学废物，具备一定事故应急处理能力。	否
2	分析化学	1.酸式滴定管的使用； 2.碱式滴定管的使用； 3.分析天平的使用； 4.分光光度计的使用； 5.过期氢氧化钠的含量测定； 6.EDTA 标定级及水中钙镁的测定； 7.高锰酸钾法测定过氧化氢； 8.食用醋总酸度的测定 9.有机酸摩尔质量的测定	课程思政目标 1.培养数据真实性与诚信意识，培养实事求是的科研态度； 2.强化标准化操作与安全责任意识。 知识目标 1.掌握化学平衡与滴定原理； 2.掌握定性自来水分析的能力，掌握常见的阴阳离子鉴别实验； 3.熟练掌握沉淀滴定法、酸碱滴定法等方法。 能力目标 1.能够熟练进行滴定分析（酸碱，络合，氧化还原等） 2.能够进行重量分析法等； 3.能够熟悉色谱仪等相关仪器的使用方法。	否
3	食品生物化学	1.果胶的提取 2.肥皂的制作 3.卵磷脂的提取和鉴定 4.酪蛋白的制备 5.玉米肽的制备 6.酶的性质实验 7.乳粉中水分含量的测定 8.脂肪转化为糖的定性实验 9.啤酒中游离二氧化硫的测定	课程思政目标 1.培养学生严谨的科学态度，增强学生的创新思维与实践能力； 2.增强学生的生命伦理与健康意识； 3.增强学生的民族自豪感与使命担当； 知识目标 1.掌握食品中生物大分子的结构、性质与功能，理解其在食品加工、贮藏过程中的变化规律； 2.熟悉酶的作用机制、特性及其在食品加工和检测中的应用原理； 3.了解食品代谢与营养的生物化学知识，掌握食品营养成分的生物合成、分解过程，以及营养物质与人体健康的关系。 能力目标	否

			<p>1.能够运用食品生物化学知识，分析食品在加工、贮藏过程中出现的品质变化，并提出合理的控制措施；</p> <p>2.熟练操作食品生物化学实验仪器，独立完成食品成分提取、分离等实验操作；</p>	
4	微生物基础	<p>1.显微镜的使用</p> <p>2.酵母活死细胞的鉴别</p> <p>3.霉菌的形态观察</p> <p>4.常用玻璃容器的清洗包扎</p> <p>5.培养基制备</p> <p>6.微生物的分离纯化技术</p> <p>7.微生物接种技术</p> <p>8.糖发酵实验</p> <p>9.革兰氏染色</p>	<p>课程思政目标</p> <p>1.培养生物安全与生态保护意识；</p> <p>2.理解微生物资源开发的国家战略意义。</p> <p>知识目标</p> <p>1.掌握显微镜、酒精灯的仪器使用，掌握微生物实验室安全规则；</p> <p>2.掌握病毒、细菌和真菌的微观结构和特征，以及主要结构；</p> <p>3.掌握微生物培养、选育和保藏的相关技术。</p> <p>能力目标</p> <p>1.能够熟练使用显微镜等仪器，熟练掌握微生物实验室的相关安全规章制度；</p> <p>2.能够独立完成革兰氏染色、分离纯化、微生物染色观察、接种操作等实验；</p> <p>3.熟练掌握微生物的相关知识，可以独立对微生物进行相关分析。</p>	是
5	食品加工技术	<p>1.泡菜的制作</p> <p>2.果蔬罐头的制作</p> <p>3.果蔬汁的制作</p> <p>4.面包的制作</p> <p>5.蛋糕的制作及裱花</p> <p>6.曲奇饼干的制作</p> <p>7.月饼的制作</p> <p>8.酸奶生产仿真实训</p> <p>9.奶粉生产仿真实训</p>	<p>课程思政目标：</p> <p>1.培养学生的互助合作的团队精神与创新精神；</p> <p>2.培养学生严谨求实的科学态度；</p> <p>3.培养学生养成爱岗敬业的职业道德。</p> <p>知识目标：</p> <p>1.掌握食品在加工过程中的变化机理以及对食品品质的影响；</p> <p>2.掌握各类典型产品的生产方法与条件；</p> <p>3.熟练制作各类典型产品，为实际运用打下良好的知识和技能基础。</p> <p>能力目标：</p> <p>1.能够判断引起食品变质的原因；</p> <p>2.能够对原辅材料进行正确地处理；</p> <p>3.能够对典型食品进行生产；</p> <p>4.能够判断食品生产中出现的各种问题；</p> <p>5.能用正确利用各种仪器设备；</p>	否
6	食品标准与法规	<p>1.标准的解读，新旧标准的对比分析；</p> <p>2.标签的合规审查；</p> <p>3.认证文件编制；</p> <p>4.国际标准对比。</p>	<p>课程思政目标</p> <p>1.通过法规学习培养遵纪守法的职业素养；</p> <p>2.理解标准对产业发展的引领作用；</p> <p>3.认识遵守法规对消费者健康的重要性。</p> <p>知识目标</p> <p>1.了解食品标准与法规基本内容、作用和意义；</p> <p>2.掌握标准化的方法原理、制定标准的原则、依据 GB/1.1 的具体要求，熟练掌握食品产品的制定程序，并能够编制标准；</p> <p>3.掌握食品法规的发展趋势以及制定的程序，能够熟练掌握法律法规在食品生产中应用。</p> <p>能力目标</p> <p>1.运用标准化方法进行企业管理的能力；</p> <p>2.运用食品标准与法规进行食品生产过程和质量与安全的监督管理的能力；</p> <p>3.能够进行有关食品标准与法规的技术培训，并对食品质量与安全事件进行协调处理的能力；</p>	否

			4.学会制定食品标准和食品生产许可证、保健食品、新资源食品、食品添加剂新品种、有机食品、无公害食品、ISO 质量管理体系认证的程序和体系文件编制。	
7	食品营养与卫生	<ul style="list-style-type: none"> 1.膳食调查 2.食物蛋白质质量评价 3.食物碳水化合物质量评价 4.膳食营养素计算与评价 5.食品安全事件应急处理 	<p>课程思政目标</p> <ul style="list-style-type: none"> 1.培养学生的社会责任与职业道德,树立"食品安全重于泰山"的职业理念; 2.培养学生的科学精神与法治观念,养成严谨求实的科学态度; 3.提升学生的文化自信,激发学生的民生情怀,鼓励学生运用专业知识服务大众健康,传承和发扬优秀饮食文化。 <p>知识目标</p> <ul style="list-style-type: none"> 1.系统掌握各类营养素的生理功能及食物来源,深入理解不同年龄、性别、生理状态、职业人群的营养需求特点,为个性化营养配餐奠定理论基础; 2.全面了解食品污染的来源、途径及危害,熟练掌握食品污染的预防控制措施;熟悉食品标签规范,熟悉食品生产卫生管理的要点与规范。 <p>能力目标</p> <ul style="list-style-type: none"> 1.能识别常见营养缺乏症并提出干预建议,能分析食品安全事件原因并制定应急预案; 2.具备向社区居民开展营养科普宣传的能力,能针对不同文化水平对象进行有效健康指导。 	是

表 4-2 食品检验检测技术专业核心课课程简介表

序号	课程名称	实训项目名称	课程思政、知识、能力目标等	是否证书关联课程
1	食品理化检验技术	<ul style="list-style-type: none"> 1.实验室安全 2.溶液的配制与标定 3.牛乳相对密度测定 4.折光率的测定 5.乳粉中水分的测定 6.牛奶中钙的测定 7.白醋中总酸的测定 8.食品中有效酸的测定 9.油炸方便面中脂肪的测定 10.总糖、还原糖测定 11.干果中二氧化硫的测定 12.火腿中亚硝酸盐的测定 13.蔬菜中农药残留的的测定 14.三聚氰胺的测定 	<p>课程思政目标:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1.培养学生安全意识及意外事故处理能力; 2.培养学生诚信意识,认真、严谨、求实创新基本的科学素养; 3.培养学生团队意识、责任担当精神; 4.培养学生良好的职业道德和环境保护意识; <p>知识目标:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1.了解行业现状及发展趋势,及时了解不断出现的食品检验新仪器、新方法和新技术; 2.熟悉食品理化检验的任务与内容、基本程序、主要方法及相关标准; 3.理解食品中常见理化指标的测定原理,熟练掌握理化检验操作的基本技能; <p>能力目标</p> <ul style="list-style-type: none"> 1.能根据不同的分析对象和检验目的,选择合适的分析方法,确定合理的检验方案; 2.能熟练运用食品理化检验技术,合理安排检验工作,正确配制试剂,熟练使用分析仪器,独立、准确、高效地完成检验操作; 3.能正确处理检验数据,正确评价检验结果的可靠性; 4.能根据检验流程和要求,对企业生产中原料、半成品、成品进行检验并做品质判断,以指导生产,保证产品质量。 	是

2	食品微生物检验技术	<ol style="list-style-type: none"> 1.革兰氏染色 2.平板菌落染色法 3.血球计数板计数法 4.玻璃器皿的包扎 5.培养基的制备 6.微生物的分离与纯化 7.食品中菌落总数的测定 8.食品中大肠菌群计数 9.食品中霉菌和酵母菌计数 10.啤酒生产用水的总大肠菌群测定 	<p>课程思政目标</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.强化实验室安全意识，强化社会责任； 2.培育严谨求实的科学态度； 3.增强法制观念和科学的实验态度。 <p>知识目标</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.掌握实验室安全与环境的预防原则和安全规章制度； 2.掌握实验器材的含义、特点和维护保养措施； 3.掌握常见化学实验室试剂的保管，危险性化学试剂的管理和常见毒物中毒的急救措施。 <p>能力目标</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.能够熟练掌握和遵守实验室的安全规章制度； 2.能够分辨化学实验室的各类试剂，主动远离有毒试剂，对于化学试剂中毒有简单的急救能力； 3.能够明白实验室各类化学仪器的使用和维护方式。 	是
3	食品感官检验技术	<ol style="list-style-type: none"> 1.嗅觉训练 2.阈值的测定 3.二点检验法 4.三点检验法 5.五中取二检验法 6.排序检验法 	<p>课程思政目标</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.严谨科学的态度、奋发进取的精神，提高学生的民族自豪感和爱国情怀； 2.增强食品安全意识、培养了学生的分工协作和团队合作能力； 3.提高学生的民族自豪感和爱国情怀。 <p>知识目标</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.掌握食品感官检验的基本概念、原理与类型，包括视觉、嗅觉、味觉、触觉、听觉检验在食品品质评价中的作用； 2.熟悉感官验方法的适用范围与操作流程，了解感官检验环境、设备及样品制备的要求； 3.掌握感官评价结果的分析与报告撰写规范。 <p>能力目标</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.能够熟练运用感官检验方法，对各类食品进行感官品质鉴别与评价，准确判断食品新鲜度、风味、质地等品质特征； 2.具备设计感官检验方案的能力，根据不同食品特性与检验需求，合理选择检验方法、确定评价指标，并组织实施感官检验活动； 3.能科学分析感官检验数据，撰写规范的感官检验报告，为食品质量控制与产品研发提供有效依据。 	是
4	现代仪器分析	<ol style="list-style-type: none"> 1.紫外可见吸收 3D 仿真软件 2.可见（紫外）分光光度计的使用和标准曲线的绘制 3.液相色谱 3D 仿真软件训练 4.原子吸收光谱仪使用及维护 5.气相、液相色谱 3D 仿真软件训练 6.高效液相色谱仪使用及维护 	<p>课程思政目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.培养学生的质量意识、安全意识和环境保护意识； 2.培养学生爱岗敬业、认真负责的职业道德； 3.培养学生的团结； 4.培养学生精益求精的工匠精神。 <p>知识目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.了解各检验方法的特点、应用范围及局限性，能根据实际问题，选择合适的方法； 2.理解各分析方法的原理，知道有关仪器的结构； 3.掌握各方法的分析步骤和数据处理； 4.熟悉质量标准相关要求。 <p>能力目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.能够进行基本数据的运用，分析数据的处理； 2.能够根据分析对象的要求结合学到的各种仪器分析方法的特点、应用范围，选择适当的分析法，具备分析、解决药物分析实际工作问题。 	否

5	食品安全与快速检测技术	<ol style="list-style-type: none"> 1.实验室安全（仿真） 2.分析天平、移液枪、离心机常用仪器的使用练习 3.亚硝酸盐快速检测 4.动物源性食品中克伦特罗、莱克多巴胺、沙丁胺醇的快速检测 5.农药残留快速检测 6.干制品中二氧化硫快速检测 7.氨基酸态氮快速检测 8.牛奶中抗生素快速检测 	<p>课程思政目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.养成严谨求实的科学态度和客观公正的工作作风； 2.遵从敬业爱岗、吃苦耐劳的良好职业道德，塑造团队协作的精神； 3.增强食品质量与安全的意识，提高获取信息、自主学习、拓展创新等综合能力。 <p>知识目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.了解行业现状及发展趋势，及时了解不断出现的食品安全快速检测新仪器、新方法和新技术； 2.熟悉食品安全快速检测的任务与内容、基本程序、主要方法及相关标准； 3.理解食品中常见食品安全快速检测的测定原理，熟练掌握食品安全快速检测操作的基本技能。 <p>能力目标</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.能根据不同的分析对象和检验目的，选择合适的分析方法，确定合理的检验方案； 2.能熟练运用食品安全快速检测各种检测方法，合理安排抽样、制样、检验等方案，正确使用各种快速试剂盒，熟练使用快速检测仪器，独立、准确、高效地完成检验操作； 3.能根据检验流程和要求，对食品生产中原料、半成品、成品进行检验并做出品质判断，以指导生产，保证产品质量。 	是
6	食品质量控制	<ol style="list-style-type: none"> 1.食品生产车间清洁消毒与卫生规范实训 2.HACCP 计划制定与实施 3.食品腐败变质案例分析 4.食品生产车间清洁消毒与卫生规范实训 	<p>课程思政目标</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.强化政治认同与国家意识； 2.弘扬科学精神与创新意识； 3.强化法治观念与规范意识； <p>知识目标</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.掌握食品安全的基本概念、危害因素及控制原理，熟悉食品安全风险评估的方法与流程； 2.熟悉食品质量控制体系的运作模式与标准要求，了解食品生产、加工、流通各环节的质量控制要点； 3.熟悉国内食品安全与质量控制相关的法律法规、标准规范，掌握食品标签标识、质量认证等方面的知识。 <p>能力目标</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.能够运用食品安全与质量控制知识，识别食品生产、加工、贮藏过程中的潜在风险，并制定相应的预防与控制措施； 2.具备建立和实施食品质量控制体系的能力，能够编制食品质量控制文件，组织开展内部审核与管理评审，提出改进建议，保障食品质量安全。 	否
7	检测实验室运行	<ol style="list-style-type: none"> 1.实验室消防设施操作与安全隐患排查实训 2.化学试剂分类储存与合规使用实训 3.检测原始数据规范记录与误差分析实训 4.检测报告编制与审核流程模拟实训 5.实验室废弃物分类处理与环保合规实训 	<p>课程思政目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.树立安全第一、规范操作的责任意识，强化实验室安全红线思维与严谨自律的职业操守； 2.培养精益求精的工匠精神和诚实守信的科研道德，塑造实事求是的科学态度与团队协作精神。 3.增强质量把控意识与责任感，提升数据保密、规范记录的职业素养和自主学习创新能力。 <p>知识目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.掌握检测实验室管理体系、运行规范及行业标准，熟悉实验室安全管理、质量控制的核心内容； 2.理解实验室仪器设备管理、试剂耗材使用、环 	是

			境监测的原理与流程，了解智能化实验室管理新技术。 3.熟悉实验室数据处理、报告编制规范及结果分析方法，掌握实验室应急预案与风险防控策略。 能力目标： 1.能独立完成实验室安全检查、设备维护保养，制定并执行实验室运行管理制度与操作流程。 2.熟练操作实验室常用仪器设备，规范管理试剂耗材，科学规划实验环境监测与优化方案。	
--	--	--	--	--

表 4-3 食品检验检测技术专业综合能力提升实训一览表

序号	综合实践课程	所涉及课程	课程目标
1	入学教育	——	入学教育应涵盖专业认知、校规校纪、职业素养、安全规范（实验室/生产安全等内容。通过专题讲座、企业参观、实操演示等形式，帮助学生树立专业认同感，明确职业定位，培养纪律意识和安全操作习惯，为后续专业学习奠定基础。以便更好的适应专业环境，建立行业认知框架，强化责任意识，激发学习动力，实现自我角色转变。
2	岗位实习	认知实习	了解实习企业概况，参与企业安全教育，熟悉企业岗位设置、企业文化，学习实习岗位职业技能，与企业员工师傅建立良好的职业关系。
		岗前教育	快速适应岗位要求；保障学生安全；明确职业发展路径；提升就业竞争力
		岗位实习	能独立完成企业实际工作岗位任务。
		岗位实习考评	填写周报日志，撰写实习报告，要求格式规范，语言通顺，逻辑清晰；完成岗位实习企业签订表，同实习协议信息一致。
3	职业技能鉴定	——	深化产教融合，紧密对接职业岗位技能，推进岗证融通，提升学生就业能力。
4	就业指导与创业	——	帮助学生了解就业形势与政策法规；掌握基本的劳动力市场信息；提高学生自我探索、自我管理及求职的技能。培养学生创新思维、创新精神，努力服务学生高质量就业。
5	毕业（设计）论文	对应专业	遵照学院高职毕业生毕业设计（论文）通知的要求执行。
6	德育实践	——	德育实践课程是落实立德树人根本任务的核心载体，目标在于通过系统化的实践活动，培养学生良好的道德品质、健全人格和社会责任感，使其成为德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。
7	第二课堂	——	第二课堂是传统课堂教学（第一课堂）的重要补充，其课程目标聚焦于通过多样化、实践性、开放性的活动，促进学生综合素质的全面提升，培养适应社会发展需求的复合型人才；拓展知识边界，深化实践能力；发展核心素养，提升综合素质；促进个性成长，激发潜能；增强社会责任感，培养公民意识；推动五育融合，实现全面发展。
8	食品检测综合实训	食品理化检验技术、食品微生物检验技术、食品感官检验技术、食品	1.培养和锻炼学生将食品检测理论知识转化为实践能力，强化职业道德意识，树立食品安全社会责任感。通过实训深化对行业规范的理解，在实践中提升职业素养，增强维护公众健康的使命感。 2.培养学生运用科学方法论分析食品质量问题，掌握系统性检测思维。强化学生“守规程、严操作、保安全”的职业习惯。要

		加工技术	求严格遵守实验室安全规范，掌握危化品管理、仪器设备标准化操作及应急处理流程。 3.培养学生团队协作与跨部门沟通能力，通过模拟企业送检、监管部门抽检等场景，学会协调实验室与生产、监管环节的关系，提升应对突发质量问题的综合处置能力。
--	--	------	---

七、学时学分安排

(一) 各类课程学分比例表

表5 食品检验检测技术专业各类课程学分比例表

课程类型		课程门数	学时数	占总学时百分比(%)	学分数	占总学分百分比(%)
公共基础课程(必修)		17	658	26%	39	27%
专业基础课程		7	320	13%	20	14%
专业核心课程		7	336	13%	21	14%
专业拓展课程		4	104	4%	6.5	4%
实践课程(必修)		9	864	34%	39.5	27%
选修课	公共基础课程(限选)	6	64	3%	8	5%
	公共基础课程(自选)	4	64	3%	4	3%
	第二课堂实践(自选)	7	64	3%	4	3%
	专业选修课(自选)	4	64	3%	4	3%
合计		65	2538	100%	146	100%

(二) 各类课程学分、学时、年级分配总表

表6 食品检验检测技术专业各类课程学分、学时、年级分配总表

课程类别	学分	总学时	理论学时	实践学时	各学期周学时分配						备注
					第一学年		第二学年		第三学年		
					1	2	1	2	1	2	
公共基础课程	39	658	360	298	18	12	10	5	0	0	
专业课程	47.5	760	400	360	8	12	14	14	0	0	
实践课程	39.5	864	0	864	3周	—	1周	—	20周	20周	
选修课	20	256	64	192	√	√	2	2	√	√	
总计	146	2538	824	1714	26	24	26	21	0	0	

(三) 教学进程及课时、学分分配表

表 7 高职公共基础课教学进程安排表

课程类别	序号	课程名称	考核方式	课程类别	学分	总学时	理论学时	实践学时	各学期周学时分配						课程归属	
									第一学年		第二学年		第三学年			
									1	2	1	2	1	2		
公共基础课程(必修)	1	思想道德与法治	考查	B	3	48	42	6	4(12W)							马克思主义教学科研部
	2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	考试	B	2	32	28	4			2					马克思主义教学科研部
	3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	考试	B	3	48	42	6				3				马克思主义教学科研部
	4	形势与政策	考查	B	2	32	28	4	讲座(8h)	讲座(8h)	讲座(8h)	讲座(8h)				马克思主义教学科研部
	5	中华民族共同体概论	考查	B	1	16	12	4	讲座(4h)	讲座(4h)	讲座(4h)	讲座(4h)				马克思主义教学科研部
	6	劳动教育	考查	B	1	16	6	10	理论教学线上开展,实践教学依托学生工作部劳动实践活动开展						学生工作部	
	7	军事理论	考查	A	2	32	32	0		4(8W)						学生工作部
	8	军事技能训练	考查	C	3	84	0	84	训练时间三周						学生工作部	
	9	职场通用英语	考试	B	2	32	28	4	4(8W)							公共学科部
	10	现代信息技术应用	考试	C	3	48	0	48		4(12W)						公共学科部
	11	大学语文	考查	A	1.5	26	26	0	2(13W)							公共学科部
	12	中华优秀传统文化	考查	B	2	32	28	4			2					公共学科部
	13	体育与健康(含体质测试)	考查	C	7	108	0	108	2	2	2					公共学科部

	14	心理健康教育	考查	B	2	32	28	4	4(8W)						公共学科部
	15	大学美育	考查	B	1	16	12	4			2(8W)				公共学科部
	16	大学生职业发展与就业指导	考查	B	2.5	40	36	4	2(5W)	2(5W)	2(5W)	2(5W)			公共学科部
	17	创新创业教育	考查	B	1	16	12	4	理论教学线上开展,实践教学依托各类双创大赛开展					教务处	
	小计					39	658	360	298	18	12	10	5		
公共基础课程(限选)	1	※ 国家安全教育	考查	A	1										马克思主义教学科研部
	2	※ 党史国史教育	考查	A	1										马克思主义教学科研部
	3	※ 毒品与艾滋病预防	考查	A	1										教务处
	4	※ 实验室安全教育	考查	A	1										教务处
	5	人工智能基础	考查	C	2	32	0	32			2				公共学科部
	6	数字媒体	考查	C	2	32	0	32				2			公共学科部
	小计					8	64	0	64	0	0	2	2		
	合计					47	722	360	362	18	12	12	7		
说明:公共基础课程(限选)带※为必选课程,2-4学期滚动式开展,采用多种形式混合式教学。															

表 8 食品检验检测技术专业课教学进程安排表

课程类别	序号	课程名称	考核方式	课程类别	学分	总学时	理论学时	课内实践总学时	课程模块实训学时	各学期周学时分配						课程归属
										第一学年		第二学年		第三学年		
										1	2	1	2	1	2	
专业课	专业基础	1	基础化学	考试	B	3	48	34	14							葡萄酒工程技术系

课	2	分析化学	考试	B	2.5	40	12	28	▲: 1天/8 课时		2(1-16) +▲					葡萄酒工 程技术系	
	3	食品生物化 学	考试	B	3	48	30	18				4(1-12)				葡萄酒工 程技术系	
	4	微生物基础	考试	B	3	48	30	18	▲: 1天/8 课时	4 (4-13) + ▲						葡萄酒工 程技术系	
	5	食品加工技 术	考试	B	3.5	56	24	32	▲: 3天/24 课时			6(1-8) +▲				葡萄酒工 程技术系	
	6	食品标准与 法规	考查	B	2	32	22	10				4(1-8)				葡萄酒工 程技术系	
	7	食品营养与 卫生	考试	B	3	48	36	12				6(9-16)				葡萄酒工 程技术系	
	小计				20	320	188	132		8	12	4	0	0	0		
	专业 核心 课	1	食品理化检 验技术	考试	B	4.5	72	30	42	▲: 2天/16 课时			6(1-10)+▲				葡萄酒工 程技术系
		2	食品微生物 检验技术	考试	C	3	48	0	48	▲: 3天/24 课时			4(1-6)+▲				葡萄酒工 程技术系
		3	食品感官检 验技术	考试	B	3	48	24	24				6(9-16)				葡萄酒工 程技术系
		4	现代仪器分 析	考试	B	2.5	40	24	16					4(1-10)			葡萄酒工 程技术系
		5	食品安全与 快速检测技 术	考试	B	3.5	56	32	24					4(1-14)			葡萄酒工 程技术系
		6	食品安全与 质量控制	考试	B	3	48	38	10					4(1-12)			葡萄酒工 程技术系
		7	检测实验室 管理与运行	考试	B	1.5	24	18	6					4 (11-16)			葡萄酒工 程技术系
小计					21	336	166	170		0	0	10	12	0	0	葡萄酒工 程技术系	

专业拓展课	1	食品添加剂及应用	考查	B	2	32	24	8			4(9-16)				葡萄酒工程技术系	
	2	食品企业管理	考试	B	2	32	18	14					2(1-16)		葡萄酒工程技术系	
	3	葡萄酒品鉴技术	考试	B	1.5	24	4	20					4(11-16)		葡萄酒工程技术系	
	4	职业形象塑造	考查	B	1	16	0	16	▲:2天/16课时					▲		葡萄酒工程技术系
	小计					6.5	104	46	58		0	0	0	2		
总计						47.5	760	400	360		8	12	14	14		

表9 食品检验检测技术专业实践课教学进程安排表

课程类别	序号	课程名称	考核方式	课程类别	学分	总学时	理论学时	实践学时	各学期周学时分配						课程归属	
									第一学年		第二学年		第三学年			
									1	2	1	2	1	2		
综合实践	1	入学教育	--	C	0	0	0	0	3周							葡萄酒工程技术系
	2	认知实习	--	C	0	0	0	0	√	√						葡萄酒工程技术系
	3	岗前教育	--	C	0	0	0	0				√				葡萄酒工程技术系
	4	岗位实习	考查	C	29	696	0	696						20周	9周	葡萄酒工程技术系
	5	职业技能鉴定	考试	C	0	0	0	0							1周	对外交流合作处
	6	就业指导与创业	---	C	0	0	0	0							8周	学生处-葡萄酒工程技术系
	7	毕业设计考核	考查	C	2	32	0	32							2周	葡萄酒工程技术系
	8	德育实践		C	6	96	0	96	√	√	√	√	√	√	√	学生处认定
小计					37	824		824								

专业综合实践	1	食品检测综合实训	考查	C	2.5	40	0	40			1周				葡萄酒工程技术系-校内实训
小计					2.5	40	0	40							
总计					39.5	864	0	864							

表 10 选修课教学进程安排表

课程类别	课程名称	考核方式	课程类别	学分	总学时	各学期周学时分配						课程归属			
						第一学年		第二学年		第三学年					
						1	2	1	2	1	2				
公共自 选课程	专升本英语辅导	考查	A	1	16		√	√	√				公共学科部		
	专升本语文辅导	考查	A	1	16		√	√	√				公共学科部		
	专升本高等数学辅导	考查	A	1	16		√	√	√				公共学科部		
	数学运算与逻辑判断——公考行测	考查	A	1	16		√	√	√				公共学科部		
	语言理解与表达——公考行测	考查	A	1	16		√	√	√				公共学科部		
	书法	考查	A	1	16		√	√	√				公共学科部		
	艺术欣赏与审美体验	考查	B	1	16		√	√	√				公共学科部		
	绘画与装饰实践	考查	B	1	16		√	√	√				公共学科部		
	中国民族民间舞蹈	考查	B	1	16		√	√	√				公共学科部		
	芭蕾形体	考查	C	1	16		√	√	√				公共学科部		
	乒乓球	考查	C	1	16		√	√	√				公共学科部		
	篮球	考查	C	1	16		√	√	√				公共学科部		
	羽毛球	考查	C	1	16		√	√	√				公共学科部		
	足球	考查	C	1	16		√	√	√				公共学科部		
	匹克球	考查	C	1	16		√	√	√				公共学科部		
	飞盘														
小计					需选购 64 学时，4 学分，具体教学教务处统筹组织实施										
专业自	市场营销学	考查	B	1	16									教务处统筹安排	

选课程	基础会计学	考查	B	1	16							教务处统筹安排
	葡萄酒侍酒服务	考查	B	1	16							教务处统筹安排
	营养配餐与设计	考查	B	1	16							教务处统筹安排
	美术鉴赏	考查	B	1	16							教务处统筹安排
	新媒体营销	考查	B	1	16							教务处统筹安排
	宁夏旅游概况	考查	B	1	16							教务处统筹安排
	插花艺术	考查	B	1	16							教务处统筹安排
	社交礼仪	考查	B	1	16							教务处统筹安排
	色彩心理学	考查	B	1	16							教务处统筹安排
	景观生态学	考查	A	1	16							教务处统筹安排
	碳排放概论	考查	A	1	16							教务处统筹安排
	短视频编辑与制作	考查	B	1	16							教务处统筹安排
小计				需选购 64 学时，4 学分，具体教学教务处统筹组织实施								
第二课堂	思想成长类	考查	C	4	64	具体教学学院团委统筹组织实施						团委认定
	社会实践类											
	志愿公益类											
	创新创业类											
	文体活动类											
	工作履历类											
	技能特长类											
小计				12	192							

备注：学生依据自身职业规划和兴趣爱好，在公共自选课和专业自选课所列课程中分别选报至少 4 门及以上课程，并分别修满 4 学分及以上，可认定合格。

八、教学进程总体安排

表11 2025版食品检验检测技术专业学期教学整体安排表（按周分配）

学年	学期	入学教育及军训	课程教学	综合实践/含课程模块实践	考试	认知实习	岗前教育	岗位实习	毕业考核	机动	总计
一	1	3周	13周	▲(0.2周)	1周	-	-	-	-	2.8周	20
	2	-	16周	▲(0.8周)	1周	-	-	-	-	2.2周	20
二	3	-	15周	▲(1周)+①(1周)	1周	-	-	-	-	2周	20
	4	-	16周	▲(0.4周)	1周	-	-	-	-	2.6周	20
三	5	-	-	-	-	-	-	20	-	0周	20
	6	-	-	②(1周)+③(8周)	-	-	-	9	2	0周	20
总计		3周	60周	12.4周	4周	0周	0周	29周	2周	9.6周	120

备注：▲：指课程集中实训；①：食品检测综合实训；②：指职业技能鉴定；③：指就业指导与推荐；机动周：开展劳动教育、学生课外活动及假期占用。

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、教学评价、质量管理等方面，应满足培养目标、人才规格的要求，应该满足教学安排的需要，应该满足学生的多样学习需求，应该积极吸收行业企业参与。

（一）师资队伍

食品检验检测技术专业现有专职教师 13 名，其中副教授职称 3 名，中级职称 4 名，初级职称 6 名，兼职教师 5 名。专任教师中高级职称人数占 23%，“双师型”教师占专业课教师数比例为 67%。

(二) 教学设施

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

1. 专业教室基本条件

具备利用信息化手段开展混合式教学的条件。教室配置黑板、多媒体计算机、希沃黑板、互联网接入或无线网络环境。

2. 校内实训室、实训中心场所

本专业现有化学实训室、微生物实训室、理化分析实训室、食品工艺实训室、食品快速检测实训室等综合实训室，能开展食品检验检测技术专业涉及的基础化学、微生物、理化检验、感官检验、食品加工技术、现代仪器分析、食品快速检测等课程实训教学工作。

表 13 食品检验检测技术专业校内实训室基本条件

序号	实训室名称	主要实训设备	主要开展实训课程或项目
1	化学实训室	常用化学实验玻璃器皿，水浴锅；滴定台等。	基础化学、基础化学实验、
2	微生物实训室	高压灭菌锅、洁净工作台、恒温培养箱、显微镜等及其他常规检测仪器。	微生物基础、食品微生物检验技术
3	理化分析实训室	分光光度计；电热恒温干燥箱；干燥器；离心机；分析天平；恒温水浴锅；台式酸度计及其他常规检测玻璃器皿等。	食品理化检验技术、食品生物化学
4	品尝实训室	希沃智慧黑板、品尝专用桌、标准杯、啤酒杯、纸盘等。	食品感官检验技术
5	食品工艺实训室	电磁炉、烤箱、菜刀、面板等其他实验常规仪器。	食品加工技术
6	精密仪器分析实训室	气相色谱仪、液相色谱仪；原子吸收光谱仪等。	现代仪器分析、食品理化检验技术
7	食品快速检测实训室	食品安全快速检测一体机、离心机、样品浓缩仪、农药残留快速检测仪、兽药残留检测仪、食品添加剂检测仪、重金属检测仪等。	食品安全与快速检测

8	市场营销创意工作坊	希沃智慧黑板、3D 打印机、专业设计电脑、绘制软件、多媒体教学设备等。	食品营销学
9	虚拟仿真实训室	相关虚拟仿真实训软件及硬件。	基础化学、微生物基础、食品微生物检验技术、食品营养与卫生、食品理化检验技术、现代仪器分析

3.校外实训基地场所

表 14 食品检验检测技术专业校外实训基地

序号	校外实习基地名称	主要实训项目
1	宁夏菲杰特第三方食品检测公司	主要在食品检测、食品质量控制等方面开展学生认知实习、岗位实习、就业等合作，协同开发教学资源、培育实践实习教学基地等方面合作。
2	宁夏四季鲜农产品检测公司	
3	宁夏食品检测研究院	主要在食品理化检测、食品微生物检测、食品仪器分析等方面协同开展研学活动、共建课程、师资共建、培育实践教学基地等合作。
4	宁夏厚生记食品有限公司	主要在食品检测、食品加工、食品质量控制等方面开展学生认知实习、岗位实习、学生就业合作。
5	宁夏蒙天乳业有限责任公司	
6	宁夏麦尔乐食品股份有限公司	
7	宁夏恒久源食品科技有限公司	
8	宁夏伊百盛生物工程有限公司	
9	宁夏北方乳业有限公司	
10	宁夏红山河食品有限公司	

(三) 教学资源

本专业教学资源建设坚持产教融合、动态更新的原则，构建了系统化、多维度的教学资源体系。

一是严格教材选用。教材选用建立三级审核机制，重点选用体现行业“六新”要求的国家级规划教材和校本特色教材；

二是图书文献配置涵盖政策法规、技术标准、实务手册等三

大类资源，并保持每年一定比例的更新率；

三是数字化资源建设依托产业学院项目，开发了虚拟仿真教学资源、专业教学资源库等信息化教学资源，其中、《食品加工技术》、《葡萄酒分析检测》资源库包含课件、试题、音视频等多元素材。通过建立教材审核、资源更新、校企共建等机制，确保教学资源始终与产业发展同步，为人才培养提供有力支撑。

（四）教学方法

总体上构建"专业+思政"双元育人体系，将社会主义核心价值观、工匠精神等思政元素有机融入专业教学，通过党史教育、产业案例等载体实现价值引领。

采用多维教学体系。理论教学上采用项目式、案例式、翻转课堂等教学方法，强化知识的理解和应用；实训教学上，推行“做学教”一体化模式，强调项目驱动、任务引领，现场教学等方式突出技能培养；搭建大赛平台，以赛代练、以赛促教，提升实践能力；引入第三方评价机制，评定人才技能掌握情况；鼓励产教融合在教学过程中发挥重要作用，实施校企双元授课，双元评价。总体构建“六位一体，五维联动”的人才培养育人格局。

（五）教学评价

本专业构建了"多元主体、多维内容、动态方式"的教学评价体系，通过教师评价、学生互评、企业考核和第三方认证等多元评价主体，对学生的知识掌握、技能水平、职业素养和创新能力进行全方位考核。在评价方式上，实践类课程采用“30%过程评

价+40%实训评价+30%终结评价”，理论课程实施“40%过程评价+60%终结评价”，综合实习课程实行校企双元评价机制，岗位实习企业导师评价占比不低于 50%。该体系突出过程性评价与终结性评价相结合，注重职业技能和职业素养的双重考核，实现了评价主体多元化、内容多维化和方式动态化，为持续改进教学质量提供科学依据。

（六）质量管理

本专业构建了“标准-监控-评价-改进”四维联动的教学质量保障体系，实现人才培养质量的持续提升。体系采用三级督导机制与信息化平台双轨并行，由教学督导办公室、专业带头人、教研室通过定期听课评课、教学检查等方式实施全过程监控，并依托超星教学管理系统实现教学数据实时采集与分析。

在评价机制方面，建立了多元协同的评价模式。校内实施教师互评、学生评教、督导评价相结合；校外引入企业评价与毕业生跟踪调查，形成人才培养质量的追踪机制。推行校企双元评价，共同制定实训考核标准，联合评定顶岗实习等实践环节，为教学改革提供依据。

持续改进环节建立了动态优化机制。通过学生座谈会、企业调研会等渠道收集意见，及时修订课程标准、优化教学内容。注重过程数据采集与分析，进行评价分析并改进、确保教学质量持续提升。

通过体系运行，本专业能够动态优化人才培养方案，为行业

输送高素质技术技能人才。未来将进一步完善评价指标，深化校企协同，推动体系持续升级。

十、毕业要求

1.学分要求

根据本专业人才培养方案确定的目标和培养规格，完成规定的教学环节，学生在毕业前应获得 146 学分方能毕业，其中：公共课程 39 学分，专业课程（含专业基础课程、专业核心课程和专业拓展课程）47.5 学分，实践课程 39.5 学分，选修课程 22 学分。

2.岗位实习考核要求

岗位实习综合评价须保持 60 分以上。

3.职业素养和综合素质考核要求

职业素养、综合素质等方面考核合格。

4.职业技能证书要求

学生可根据自身职业规划，自愿选择考取农产品食品检验员、可食食品快速检验职业技能等级证书、公共营养师、营养配餐员等职业证书。

十一、编制说明

（一）制定（修订）依据

食品检验检测技术专业人才培养方是以《国家职业教育改革实施方案》(国发〔2019〕4号)、《职业教育专业目录（2024年修订）》、《关于深化现代职业教育体系建设改革的意见》(中