

食品检验检测技术专业 2021 级人才培养方案

（三年制）

专业代码：490104

食品学院

二〇二一年八月

2021 级食品检验检测技术专业三年制人才培养方案

1. 专业名称及代码：食品检验检测技术专业 490104
2. 入学要求：高中毕业或同等学力
3. 修业年限：三年
4. 职业面向

表1 职业面向

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）	主要岗位类别（或技术领域）	职业资格证书或技能等级证书举例
食品药品与粮食大类（49）	食品工业类（4901）	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） 质检技术服务业（745）	食品工程技术人员（2-02-24-00） 农产品食品检验员（4-08-05-01） 6-02 食品、饮料生产加工人员（大类）	食品加工技术人员、检验、检测和计量服务人员	粮农食品安全评价（1+X 证书）

4.1 人才需求分析

4.1.1 食品行业发展的现状及趋势

食品工业是我国国民经济的支柱产业和保障民生的基础性产业。近几年，我国食品工业继续保持快速增长，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。其中，农副食品加工业实现利润总额 2001.2 亿元，同比增长 5.9%；食品制造业实现利润总额 1791.4 亿元，同比增长 6.4%；酒、饮料和精制茶制造业实现利润总额 2414.0 亿元，同比增长 8.9%。

湖南作为农业大省，2020 年全省地区生产总值达 41781.49 亿元，同比增长 3.8%。其中，第一产业增加值 4240.45 亿元，增长 3.7%；第二产业增加值 15937.69 亿元，增长 4.7%；第三产业增加值 21603.36 亿元，增长 2.9%。农业生产总体平稳，2020 年，农林牧渔业增加值增长 3.9%，比上年提高 0.4 个百分点。蔬菜及食用菌产量 4110.08 万吨，增长 3.5%；油菜产量 228.74 万吨，增长 10%；水果产量 1164.7 万吨，增长 9.7%。

4.1.2 当前食品安全现状及国家对食品安全要求

“民以食为天，食以安为先”，食品安全直接关系到广大人民群众的身体健康和生命安全。近些年，在利益的驱动下，“瘦肉精”、“地沟油”、“毒奶粉”等食品安全事件频频发生，严重危及人们的身心健康。因此在最新实施的《食品安全法》规定：食品生产经营者对其生产经营食品的安全负责。除应满足原有的食品市场准入制度的核心内容之一“对食品出厂实行强制检验”外，食品生产经营企业还要有专职或者兼职的食品安全专业技术人员、食品安全管理人员；同时食品生产经营者要建立食品安全追溯体系，保证食品可追溯。

为了保证婴幼儿奶粉质量，目前实施的《婴幼儿配方乳粉生产许可审查细则》有以下规定：婴幼儿奶粉企业应设置独立的食物质量安全管理机构，配备专职的婴幼儿配方乳粉质量安全管理人员，婴幼儿配方乳粉出厂应自行逐批进行全项目 66 项检验。检测的人员应至少具有食品、化学或相关专业专科以上的学历，并获得食品检验职业资格证书；生产技术人员应有食品及相关专业大专以上学历，经专业理论和实践培训合格。

国务院印发的《国家食品安全规划》明确指出，食品安全抽样检验覆盖所有食品类别、品种，突出对食品中农药兽药残留的抽检，国家统一安排计划、各地区各有关部门分别组织实施的食品检验量达到每年 4 份/千人。其中，各省（区、市）组织的主要针对农药兽药残留的食品检验量不低于每年 2 份/千人。

4.1.3 湖南省食品企业对食品检验检测技术专业人才的需求

目前，我省共有 7000 多家食品生产企业获得生产许可证，37 万多家食品经营企业获得经营许可证。最新《食品安全法》规定，食品生产经营者对其生产经营食品的安全负责；除原有的食品市场准入制度的核心内容之一“对食品出厂实行强制检验”外，食品生产经营企业必须有专职或者兼职的食品安全专业技术人员、食品安全管理人员，按此规定，食品检验检测人才需求巨大。如果按照每个食品生产企业最少配备 1-3 名食品检验检测人员，则全省范围内对食品检验检测技术人员的需求约为 3 万人，而食品经营企业中即使十分之一配备一名专职或兼职的食品质量检测安全人员，也需要近 4 万名食品安全人才。根据调查，湖南很多的食品企业，尤其是中小企业都缺乏食品质量检测与安全管理方面的人才，甚至于有个别企业还没有具有食品科学或食品检验检测专业背景的人才。因此，培养大批的能从事食品质量检测的专业技术技能人才对于当前湖南食品行业的发展极为迫切。

目前正在实施《婴幼儿配方乳粉生产许可审查细则》中规定，国家对其质量要求更

加严格，其质量安全管理需求量大，特别是高技能检验人员相对缺乏。

按照《国家食品安全规划》规定，各省（区、市）组织的主要针对农药兽药残留的食品检验量不低于每年2份/千人。重点治理危害食品安全的“潜规则”重点治理危害食品安全的“潜规则”；同时提升风险监测和风险评估等能力，加快建设食品安全检验检测体系。因而，湖南作为农业大省，其农产品质量安全则显得更为重要，为保质量安全，我省食品安全检测人员需求较大。

4.2 职业岗位分析

表2 职业岗位分析

岗位层次	工作岗位	岗位描述	职业能力及素质要求
初始岗位	食品检验岗位	主要从事食品原辅料、食品包装材料、半成品和成品检测工作。	1. 掌握食品分析检验所需的化学、仪器分析、微生物等基本知识； 2. 熟悉食品生产典型工艺； 3. 熟悉食品国家标准、法律法规和食品的检验规范； 4. 能按检测要求配制、标定常用试剂； 5. 会正确抽样、样品前处理和保存； 6. 会使用食品检验常用仪器设备，并会对仪器进行日常保养和维护； 7. 掌握食品感官检验、理化检验、微生物检验和现代仪器分析检验的基本理论和基本操作技能； 8. 能填写实验操作步骤及原始数据记录，能对实验数据按照规定的公式进行正确计算或读数，对结果做出合理分析、按照检测标准判断合格与否，写出规范的检验报告，建立完整的质量检验台帐； 9. 良好的沟通和书面表达能力； 10. 良好的职业道德。
	食品质量安全管理岗位	主要从事食品产业链质量与安全控制管理工作。	1. 具有典型食品生产工艺及质量控制标准的相关知识； 2. 具有对产品进行在线质量控制的能力； 3. 具有对不合格产品进行评估分析并提出改进措施的能力； 4. 具有典型食品生产安全管理知识； 5. 熟知食品标准法规、政策； 6. 具有发现问题、解决问题的能力； 7. 具有编制和培训食品安全管理制度、食品安全手册、食品检验监督管理制度并对制度手册进行培训等能力； 8. 掌握ISO9000、GMP、SSOP、HACCP和企业诚信管理体系等几类质量保证体系的概念、特点和基本原理； 9. 熟悉各类质量保证体系主要内容和在食品工业的应用； 10. 具有质量体系文件编制、管理和应用的能力。
	食品生产加工岗位	主要从事食品生产加工的相关工作。	1. 具有食品加工技术基础知识； 2. 熟悉典型食品生产工艺要求，设备的性能及操作规程； 3. 能够在生产车间进行单元设备操作； 4. 能够根据生产工艺流程和技术指标要求完成食品的生产； 5. 组织、协调、控制、安排生产的能力； 6. 具有监控食品加工生产工艺流程的能力；

			7. 具有操作和维护生产设备的能力。
进阶岗位	食品检验人员	主要从事食品原辅料、食品包装材料、半成品和成品检测工作。	1. 掌握食品分析检验所需的化学、仪器分析、微生物等基本知识； 2. 能解决食品生产工艺中的质量问题； 3. 能发现和解决新产品检测过程的出现的的质量问题； 4. 能分析和解决标准溶液和样品制备过程中的误差； 5. 会正确抽样、样品前处理和保存； 6. 会使用食品检验常用仪器设备，能发现工作中是哪个的仪器的故障并能提出解决方案。 7. 能开展各类常见食品检测方法的新检测方法研究与误差分析，能解决检测中的疑难问题； 8. 能按产品的特性对实验结果做出系统误差分析和综合评定； 9. 能编制检验规程和进行开发性产品的检验审核； 10. 能制定技术管理的有关制度； 11. 良好的职业道德。
	食品产业链质量工程技术人员	主要从事技术质量和服务质量等的研究、管理、监督、检查、检验、分析、鉴定等工作。	1. 进行产品质量、质量管理体系及系统可靠性设计、研究和控制； 2. 组织实施质量监督检查； 3. 进行质量的检查、检验、分析、鉴定、咨询； 4. 进行产品认证、生产许可证、体系认证、审核员和评审员注册、质量检验机构和实验室考核等合格评定管理； 5. 调节质量纠纷，组织对重大质量事故调查分析； 6. 研究开发检验技术、检验方法、检验仪器设备； 7. 制定质量技术法规并监督实施； 8. 设计、实施、改进、评价质量与可靠性信息系统。
	食品产业链食品安全管理人员	主要从事食品安全制度的制定、制定食品安全检查、建立培训及健康管理等工作。	1. 制定食品安全管理制度，并对执行情况进行督促检查； 2. 制定、实施食品安全计划，检查记录生产经营过程食品安全状况，及时控制纠正发现的危害； 3. 管理食品安全检验工作； 4. 制定食品安全培训计划并组织实施，建立培训档案； 5. 对从业人员进行健康管理； 6. 建立健全食品安全管理档案，保存各种检查记录； 7. 完成食品安全综合自查报告，配合食品安全监管部门进行的监督检查； 8. 发生疑似食品安全事故时，及时报告，采取相应控制措施配合监管部门调查处理； 9. 与保证食品安全有关的其他管理工作。
	中小型企业的食品工程技术人员	主要从事食品工程系统操作、设计、管理、评估等工作。	1. 能研究各种行业的食品原料来源，开发动植物食品资源； 2. 能根据营养学和人体健康原理, 利用各种天然资源和人造资源开发新型食品； 3. 能对罐头食品、烘焙食品、发酵食品、饮料等食品的营养卫生知识进行研究； 4. 能研究、设计食品加工工艺，并进行加工技术指导； 5. 能进行食品营养、卫生检测和分析； 6. 研究、开发食品包装盒材料； 7. 研究、开发食品储运技术并指导应用。

5. 人才培养目标与规格

5.1 培养目标

培养思想政治坚定、德技并修，德、智、体、美、劳全面发展，适应社会主义市场经济建设需要，专业知识够用、基础扎实、职业能力强、具有良好职业道德，掌握职业岗位（群）所需的基础知识和技术技能，面向食品监管部门、食品生产经营企业及相关领域从事食品检验检测、食品质量安全管理等工作岗位的高素质劳动者和技术技能人才。

5.2 培养规格

5.2.1 素质

（1）思想道德素质：热爱祖国，拥护党的基本路线、方针政策。有民主和法制观念及公民意识，遵纪守法；有理想，有道德，有文化，有纪律；有为人民服务，艰苦奋斗，实干创业的精神；树立科学的世界观和方法论，有正确的人生观、世界观、价值观；具有良好的团队精神，善于团结合作；具有良好的社会公德和职业道德，爱职、爱岗、敬业。

（2）科学文化素质：具有高等专业技术人员必备的人文、科学基础知识；具有确切的语言表达、文字写作能力，具有一定的外语阅读、听说与查阅专业技术资料的能力；具有联系实际、实事求是的科学态度；具有资源节约、爱护环境、清洁生产、安全生产的观念及基本知识。

（3）职业素质：具有爱岗敬业、诚实守信、勤奋工作、奉献社会等职业道德，具有自立、竞争、效率、民主法制意识和开拓创新、艰苦创业精神。具有从事食品检验检测相关岗位工作的专业知识和职业技能，具备食品质量安全意识，具有较强的就业能力和初步的创业能力，具有较快适应相邻专业业务工作的基本能力与素质，具有较强的继续学习能力，具有解决问题的能力，具有一定的创新能力，具有较好的与人合作和社会交往能力。

（4）身体心理素质：身体健康、心理健康、社会适应能力良好。具备一定的体育、健康和军事知识，掌握科学锻炼身体的基本方法和技能，受到必要的军事训练、达到国家规定的大学生体质健康标准和军事训练合格标准。

5.2.2 知识

（1）掌握必备的政治、军事理论，科学基础和人文知识；

（2）掌握必需的公共和专业英语知识；

- (3) 掌握必需的计算机信息技术;
- (4) 掌握必需的法律、安全、劳动、健康和美学常识;
- (5) 掌握一定的就业、创业知识;
- (6) 具有基础化学、分析化学、食品生物化学、食品营养、食品微生物等基本知识;
- (7) 具有食品质量安全管理基本知识;
- (8) 具有典型食品生产工艺及质量控制标准的相关知识;
- (9) 具有食品加工技术基础知识, 典型食品生产工艺要求、加工设备操作及维护等基本知识;
- (10) 掌握食品理化检验、微生物检验和感官检验等基本知识;
- (11) 掌握食品标准与法规、食品安全认证体系的基本理论知识;
- (12) 具有资源节约、环境保护、清洁生产、安全生产的观念及基本知识。

5.2.3 能力

- (1) 能够运用采样技术、样品预处理知识, 对不同样品种类进行合理采样, 并选择合适的方法进行样品预处理;
- (2) 能够运用所学的化学分析与理化检验的知识与方法, 进行理化指标检验;
- (3) 能够运用所学的微生物检验知识, 对样品进行微生物指标进行检验;
- (4) 能够运用所学的感官检验知识, 对样品进行感官检验;
- (5) 能够运用所学的知识, 对影响检测结果的质量因素进行分析和检测数据处理;
- (6) 能够运用各种常规检测仪器、设备开展相关检测工作, 并对其进行简单;
- (7) 能够运用所学的知识对产品进行现场管理、在线质量监控;
- (8) 能够运用所学的知识对质量体系文件进行编制、管理、应用;
- (9) 能够运用加工技术对烘焙、发酵、果蔬等食品进行简单生产加工;
- (10) 能够运用互联网、工具书等进行专业资料的查阅, 并对信息进行收集和汇编。

6. 课程设置

6.1 课程体系开发思路

本专业课程设置是在对职业岗位的知识、能力、素质分析的基础上, 按照食品检验检测岗位工作任务和国家对高职专科层次高等教育的现行要求, 对传统的课程体系进行系统改革, 对相关知识、技能和素质要求进行梳理, 将课程体系划分成公共课共享模块、专业基础共享模块、专业核心模块、拓展学习模块、素质教育模块、综合实训模块 6 个

模块，每个模块均有其明确的目标任务，并由若干课程组成。其中公共课共享模块和专业基础共享模块围绕专业核心模块的要求，安排理论与实践教学内容；专业核心模块的教学内容是以体现完成食品检验检测岗位工作任务的知识、技能、素质的综合应用为核心的，同时辐射相近岗位和发展岗位群的工作内容的要求；拓展学习、素质教育模块为职业发展提供必要的素质和专门化保障。专业核心课程中尤其突出与岗位工作任务匹配的综合实训和校外实习，并把它们作为专业核心模块的中心内容。强化“全员、全方位、全过程”育人。

6.2 课程体系架构设置

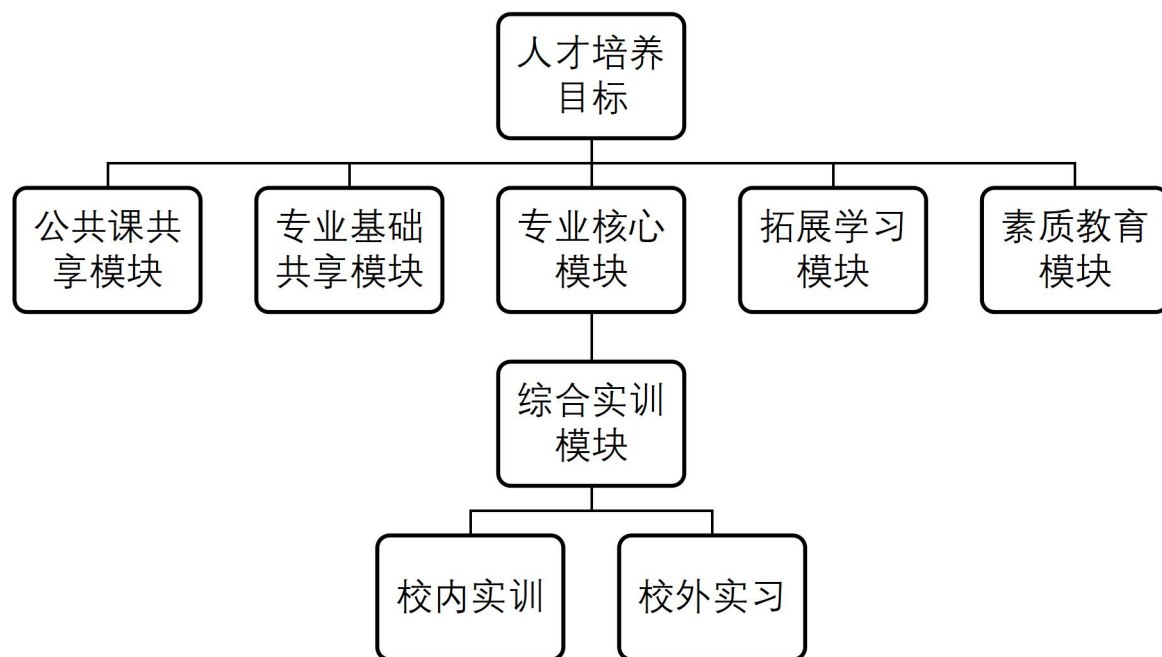


图 1 课程体系架构图

6.3 专业主干课程体系分析

表 3 专业主干课程体系分析

岗位面向	职业岗位典型工作任务分析		需要的职业能力	课程体系	
	工作任务	工作要求		专业核心课程	专业支撑课程
食品检验员	1. 检验设备、器皿的准备； 2. 培养基、溶液的配制； 3. 采样及检验样品的制备； 4. 检验设备的使用与维护；	1. 遵守化验室各项规章制度和技术法规，按照有关的质量标准和检验操作规程及时准确地完成检验任务，服从工作安排，保证安全生	1. 设备清洗和干燥技能； 2. 常用衡器和量器的使用技能； 3. 具有应用化学分析与物理分析的知识与方法对样品进行理化检验的能	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 食品掺伪检验技术	食品加工技术 食品生物化学 食品标准与法规 食品添加剂 食品微生物

	5. 感官指标检验; 6. 微生物学指标检验; 7. 食品理化指标检验; 8. 检验结果的分析。	产; 2. 负责原辅料、中间产品及成品的分析检验工作; 3. 在检验过程中,发现质量问题或异常现象,应及时汇报,并协同查找原因,妥善处理; 4. 按规定定期做好各种试剂、试液的配制和仪器、器具的维护、校正等工作; 5. 及时、准确、真实地填写检验原始记录和出具的检验报告单; 6. 对出现的质量问题或检验事故,应及时上报,不得隐瞒或弄虚作假。	力; 4. 具有应用生物学分析方法对样品进行微生物检验与分析的能力; 5. 具备分析和解决生产过程中突发事件的能力; 6. 具有与工艺设计、生产管理、质检等生产一线人员进行交流沟通的能力; 7. 精密仪器操作及维护能力。	仪器分析	学
食品质量安全管理 员	1. 生产过程中工艺参数的监测和分析; 2. 生产过程关键控制点的监控; 3. 生产工艺中常见问题的分析、判断和处理; 4. 编制质量手册、程序文件和各种管理表格; 5. 制定食品生产、安全管理制度; 6. 对食品生产过程中出现的食品安全问题能及时控制、纠正发现的问题; 7. 对食品从业人员进行健康管理;	1. 监督管理部门对本单位食品安全进行监督检查,并如实提供有关情况; 2. 定期协助组织本单位从业人员进行食品安全法律法规和食品安全知识培训; 3. 制定本单位食品安全管理制度及岗位责任制度,并对执行情况进行督促检查; 4. 检查食品生产经营过程的食品安全状况并记录,对检查中发现的不符合要求的行为及时制止或追溯,并提出处理意	1. 具有对产品进行在线质量控制的能力; 2. 具有对不合格产品进行数据分析并提出改进措施的能力; 3. 具有发现问题、解决问题的能力; 4. 具有编制食品安全管理制度、食品安全手册、食品检验监督管理制度等能力; 5. 能借助互联网、工具书阅读专业资料,具有信息收集和汇编的能力; 6. 对各类质量体系文件具有实际应用能力。	食品标准与法规 食品安全学 食品加工技术	食品生物化学 食品添加剂

	8. 建立食品安全管理档案; 9. 质量体系文件发文和管理; 10. 企业内部体系审核; 11. 根据产品标准制定内控标准; 12. 产品包装标签的审核。	见; 5. 对食品安全检验工作进行管理; 6. 主动收集国家发布法律、法规、食品安全风险监测和评估信息。			
食品生产工艺员	1. 典型产品的生产; 2. 生产工艺中常见问题的分析、判断; 3. 工艺参数的控制, 如调控挂面烘烤房温度、湿度及时间; 4. 维护生产设备、处理故障; 5. 对生产实际操作过程中产品配方与工艺参数的进行监督管理; 6. 对生产过程中出现突发质量问题及时解决或报告。	1. 负责工艺的制定与审核、生产人员的各项培训工用; 2. 负责工作过程中的全面质量管理、物料平衡, 确保产量、质量、成品率在规定范围; 3. 负责维护生产设备。	1. 能够在生产车间进行单元设备操作; 2. 能够根据生产工艺流程和技术指标要求完成食品的生产; 3. 组织、协调、控制、安排生产的能力; 4. 具有监控食品加工生产工艺流程的能力; 5. 具有操作和维护生产设备的能力; 6. 具备良好的计划制定、执行能力; 7. 良好的组织、沟通和协调能力。	食品加工技术 食品安全学	食品生物化学 食品添加剂 食品感官检验技术 食品营养学

6.4 实践教学体系

构建以能力为重点、以职业岗位需求为主线的基础实验平台（基础技能训练）、专业单项技能训练平台、综合实训（单项及综合技能实训内容及要求见表4）及实习（包括认知实习、跟岗实习和顶岗实习）平台，加强了实践教学在教学计划中所占的比例（50%以上），满足职业技能培养的需要，具体实践教学体系如图2所示。

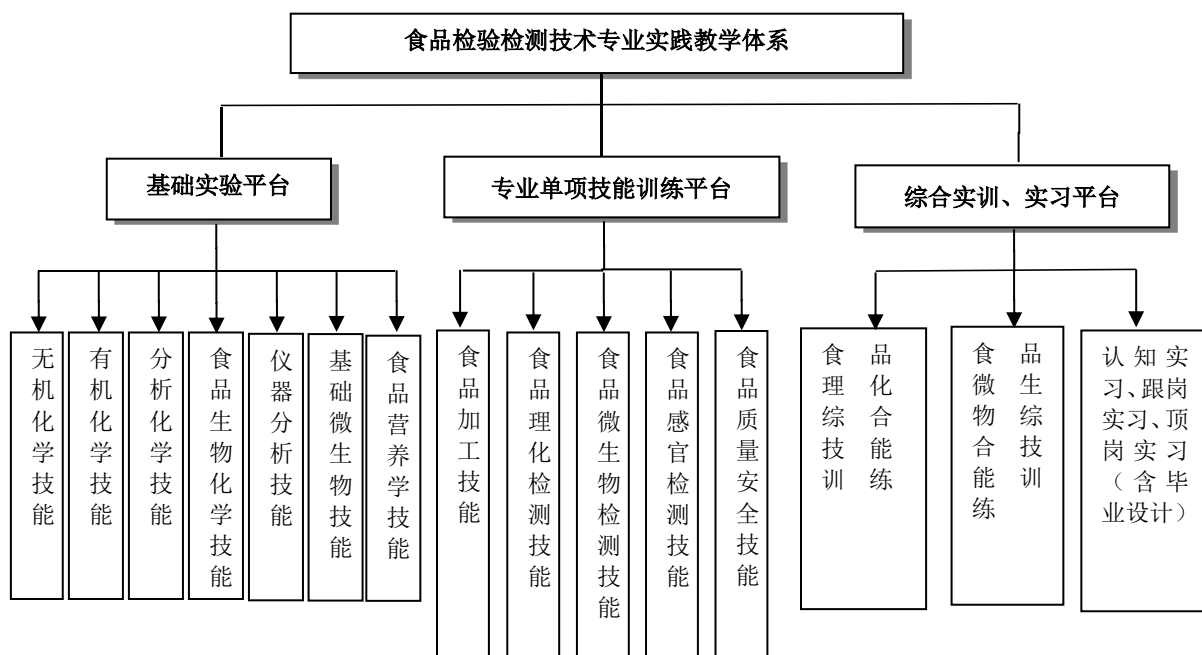


图 2 专业实践教学体系图

表 4 单项及综合技能实训内容及要求

平台体系	实训项目	实训内容及要求
基础实验平台	无机化学、有机化学、食品微生物、分析化学、食品营养学、食品生物化学等训练	主要包括化学实验基本操作技术、基本测量技术、提取分离技术、微生物基本技术、定量分析技术等。使学生能正确选择和使用实验常用仪器设备，熟练掌握各类实验的操作技能，学会全面观察实验现象，正确测量、记录实验数据和处理不同类型数据的方法，培养学生独立工作能力，理论联系实际能力，为专业技能训练奠定基础。
专业单项技能训练平台	食品理化及微生物检验技术、食品感官检验技术、食品加工技术等训练	主要包括食品加工实验基本操作、食品理化及微生物检测实验基本操作、食品掺伪鉴别检验技术、食品标准与法规正确实施与管理能力训练等。使学生能够熟练使用食品加工生产、食品检测等各种仪器设备，学会正确操作、正确记录、正确处理实验数据的方法，培养良好的实验习惯，为综合实训奠定基础。
综合实训实习平台	食品微生物检验技能训练	要求学生掌握食品微生物检验的技术要点及主要实验设备的规范操作使用和维护，主要包括培养基制备、灭菌、接种、菌落总数的检验、大肠菌群的检验等。
	食品理化检验技能训练	要求学生掌握食品理化检验的技术要点及主要实验设备的规范操作使用和维护，主要包括蛋白质、脂肪、碳水化合物、维生素、矿物元素、重金属、农残等的检验技术。
	认知实习、跟岗实习和顶岗实习	选择性在食品生产及检测专业各岗位进行认知实习、跟岗实习和顶岗实习，通过实习，全面培养学生的职业素质与岗位工作能力。

6.5 主要课程介绍

6.5.1 公共课共享模块

表 5 公共課共享模塊課程介紹

序 号	課程名稱 (學分學時)	課程描述
1-2	毛澤東思想和 中國特色社會 主義理論體系 概論（一）、 （二）（4 學 分 64 學時）	1. 課程目標：本課程旨在使大學生從整体上准确把握马克思主义中国化理论成果的科学内涵和理论体系，引导大学生树立爱国主义的民族精神和改革创新的时代精神，帮助大学生坚定政治信仰、提升思想道德水平、提高理论思维能力和解决实际问题的能力，为中国特色社会主义事业和中华民族伟大复兴做贡献。 2. 主要内容：本課程以马克思主义中国化进程中形成的两大理论成果为主要内容，包括毛澤東思想、鄧小平理論、三個代表重要思想、科學發展觀和習近平新時代中國特色社會主義思想等一脈相承的理論成果，教學中以马克思主义中国化最新成果为重点，以红色实践教学基地为依托，体现思政课的政治性、理论性、针对性和实效性。 3. 教學要求：本課程在教學中，切實按照習近平總書記提出的“八個相統一”和“六個要求”展開課程建設，緊緊圍繞立德樹人的根本任務，推動任務驅動式雙主體教學模式改革創新，通過理論教學與實踐教學的有效融合，切實提升大學生對思想政治理論課的獲得感，使大學生深刻理解明確中國共產黨為什麼“能”、中國特色社會主義為什麼“好”、馬克思主義為什麼“行”的道理，從而堅定“四個自信”，自覺擔當代責任與歷史使命。
3-4	思想道德與法 治（一）、（二） （3 學分 48 學 時）	1. 課程目標：通過本課程的學習，使學生綜合運用馬克思主義的基本立場、觀點和方法樹立崇高的理想信念，弘揚偉大的愛國主義精神，確立正確的人生觀、價值觀、道德觀、法治觀，厘清社會主義核心價值觀與社會主義法治建設的關係，幫助學生筑牢理想信念之基，培育和踐行社會主義核心價值觀，傳承中華傳統美德，弘揚中國精神，尊重和維護憲法法律權威，提升思想道德素質和法治素養，成為社會主義合格的社會主義建設者和接班人。 2. 主要内容：本課程的內容主要分為思想教育、道德教育和法治教育三條板塊，在這三大內容板塊的基礎上，結合本課程的專題教學指南，重構、細化每一板塊的內容，將專題教學指南中的十六個專題與其一一對應，完善知識模塊體系。 3. 教學要求：本課程教學要求落實立德樹人根本任務，精準把握教材的內容體系及專題教學的重點難點，推動思政课改革創新，根據教材邏輯實現教材體系到教學體系，再到話語體系的轉變，增強本課程教學的思想性、理論性和亲和力、针对性。
5	形勢與政策（1 學分 16 學時）	1. 課程目標：引導大學生運用馬克思主義形勢觀與政策觀掌握黨的理論創新最新成果，認知新時代堅持和發展中國特色社會主義的生動實踐；幫助大學生全面了解世情國情黨情，正確認識中國特色和國際比較，全面準確地理解並擁護黨的路線、方針和政策，堅定“四個自信”、增強“四個意識”，主動將個人理想與祖國的前途、民族的命運緊密聯繫在一起，積極投身於中國特色社會主義現代化建設事業之中，成長為擔當民族復興大任的時代新人。 2. 主要内容：本課程教學內容根據教育部社會科學司每年春、秋季下发的《高校“形勢與政策”教育教學要點》而擬定，主要分為五大教學專題，

		即：国际形势与我国的外交方略、国内形势与国家的方针政策、党和国家的重要会议精神、重大事件和纪念活动以及就业形势与政策等。 3. 教学要求：本课程教学内容随着国际国内形势的变化发展而发生动态性改变，具有很强的时效性、理论性和现实性，主要围绕党和国家推出的重大战略决策和当代国际、国内形势特点及发展趋势进行具体教学内容的选择，同时又结合食品、药品行业发展现状和要求，聚焦学生关注的热点和难点问题，及时准确地向学生传递最新的时政信息和应对之策，为学生释疑解惑，增强课堂教学的针对性和学生的获得感。
6	大学生心理健康教育（2学分 32学时）	1. 课程目标：本课程是集知识传授、心理体验与行为训练为一体的公共课程。课程旨在使学生明确心理健康的标准及意义，增强自我心理保健意识和心理危机预防意识，掌握并应用心理健康知识，培养自我认知能力、人际沟通能力、自我调节能力，切实提高心理素质，促进学生全面发展。 2. 主要内容：本课程内容可分为了解心理健康基础知识、了解自我，发展自我和提高自我心理调适能力三大部分。总体上阐述自我意识、情绪情感、人际关系、恋爱与性心理、人格心理、生涯规划以及生命教育等重要内容。涉及到心理学、教育学、生理学、健康学等多学科知识，是一门综合性较强的素质教育课程。 3. 教学要求：本课程应坚持思想政治教育与心理教育相结合，普及教育与自我教育结合、课堂教育与校园文化活动结合的方法，注重理论联系实际，培养学生实际应用能力。课程教学中应采用理论与实践相结合，教师讲授与学生体验相结合，他助与自助相结合三个原则；通过课堂讲授，小组讨论与案例分析，情境表演与团体训练等方式进行教学；并在教学过程中，充分利用各种社会资源、心理测评工具等丰富教学手段。
7	入学教育及军事技能（2学分 124学时）	1. 课程目标：通过本课程的学习让学生了解基本军事技能，提升学生国防意识和军事素养。引导新生坚定理想信念、树立远大理想，尽快了解新生活、适应新环境、转变新角色，明确学习目标、合理规划大学生活，营造和谐温馨、健康向上的校园文化氛围。 2. 主要内容：本课程的教学内容有理想信念教育、校纪校规教育、优良学风教育、心理健康教育、职业规划教育、文明修养教育、家国情怀教育、安全稳定教育、军训和国防教育（共同条令教育、分队的队列动作、学唱军营歌曲、走进爱国主义教育基地、轻武器射击、战术、格斗基础、战场医疗救护、核生化防护、战备规定、紧急集合、行军拉练）。 3. 教学要求：入学教育与军训教学要紧紧围绕立德树人的根本任务，以理想信念教育为核心，以社会主义核心价值观为引领，以学生成长成才为目标，构建内容丰富、形式多样、特色鲜明、实效性强的入学教育体系，引导新生勇担中华民族伟大复兴的时代责任。爱国教育与爱校教育相结合，帮助新生坚定理想信念，增强爱校情感和家国情怀，引导新生正确认识大学，适应大学生活，实现角色转换。教育形式坚持线上教育与线下教育相结合、集中教育与分散教育相结合、全面教育与重点教育相结合、课堂教育与朋辈指导相结合、主题教育与专业教育相结合，采取讲座、交流、报告会、优秀事迹展览、宣传板报、网络宣传等多种形式进行。军训训练时间2—3周，实际训练时间不得少于112学时。军训应坚持按纲施训、依法治训原则，积极推广仿真训练和模拟训练，严禁违规开展商业化运营和市场化运作。

8	军事理论（2学分 32 课时）	1. 课程目标：本课程总体目标是通过军事课教学，让学生了解掌握军事基础知识和基本军事技能，增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识，弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。 2. 主要内容：本课程教学内容主要包括中国国防教育（*国防概述、*国防法规、*国防建设、*武装力量、*国防动员）、国家安全教育（国家安全概述、*国家安全形势、*国际战略形势）、军事思想教育（军事思想概述、外国军事思想、*中国古代军事思想、*当代中国军事思想）、现代战争教育（战争概述、*新军事革命、机械化战争、*信息化战争）、信息化装备教育（信息化装备概述、*信息化作战平台、综合电子信息系统、信息化杀伤武器）。 3. 教学要求：军事课纳入人才培养体系，列入学校人才培养方案和教学计划，实行学分制管理，课程考核成绩记入学籍档案。课程内容含“必讲（必训）”内容（以“*”标识）和“选讲（选训）”内容（其他未标识者），必须完成总学时。严格按纲施教、施训和考核，严禁以任何理由和方式调减、占用教学、训练内容和时数。
9	大学生职业生涯规划与发展（2 学分 32 课时）	1. 课程目标：通过本课程的学习，引导学生了解职业生涯规划理论的源起与发展传播，学习职业生涯规划的基本知识，树立正确的职业价值观与责任意识，帮助学生根据自身及专业特点，明确自己的理想和奋斗目标，有效地规划学习生活，培养良好的职业素质，成为实践能力优秀的职场人士，激励大学生把个人职业生涯规划与家国情怀和社会发展有机结合，把握机遇和挑战，以积极开放的心态拥抱未来。 2. 主要内容：本课程作为公共必修课，旨在对学生的职业发展进行规划与指导。主要内容包括职业生涯规划基本理论，认识自我、分析自我，了解自己、了解职业、了解社会。认识职场、分析行业产业发展及人才需求，职业素质与能力的提升，职业生涯设计与职业决策，职业适应与职业发展，就业创业与创新等。 3. 教学要求：本课程的教学要充分了解食品药品及相关产业的人才需求，密切加强校企合作、产教融合，灵活运用启发式教学、体验式教学、团辅游戏等多种方法，注重案例教学，让学生课内课外、线上线下充分学习与实践，提高职业专业能力，增强就业创业能力，提升综合素质，顺利完成从职校学生到职业人士的成长发展。
10	《大学生就业创业指导》（2 学分 32 学时）	1. 课程目标：依据各类专业人才的培养目标和职业能力要求，以培养适应新形势下高素质创新型人才为目的，引导学生了解当前的就业创业形势，不断加强对职业及自我的认知，作好走入职场的充分准备，并不断增强学生的创新意识，激发创业精神，提升大学生创业、创富能力，实现理想的职业愿景。同时课程教学中有机融入中国传统文化，并加强学生理想信念教育、爱国主义教育、道德法规教育等。 2. 主要内容：本课程主要包括 11 个模块的内容，即就业形势与职业认知、职业生涯规划与认识自我、职业生涯设计与职业决策、求职准备、面试与笔试技巧、就业权益与法律保障、职业适应与职业发展、创业者与创业团队、创业机会与创业风险、创业资源、创业计划书。 3. 教学要求：教学中，围绕“立德树人”、“实践育人”的人才培养目标，加强学生的实践训练，提升认知，并激发学生的创新意识和创新精神，全面培养学生的综合职业能力。教学时数为 32 课时，其中线上线下分别为

		16 课时；教学方法上加强与专业的融合，以学生为主体，采用启发式教学法、案例教学法、体验式教学等方法，让学生在真实情境下提高参与度；在教学考核中，着重学生学习过程的考核，以实践项目的训练和完成作为主要的考核指标；作为教师要掌握时代发展的变化，了解行业发展趋势，加强与企业的合作往来，在教学中体现以实训任务为主导，突出能力目标，实现理论实践教学，即“教、学、做”一体化。
11-12	英语（一）、 （二）（8 学分 128 学时）	1. 课程目标：通过本课程的学习，学生能够掌握基本的英语语法，能基本听懂日常生活用语和与职业相关的简单对话；能就日常话题和与未来职业相关的话题进行简单的交谈；能基本读懂一般题材及与未来职业相关的浅易英文资料；能撰写常见的简短英语应用文；能借助词典将一般性题材的文字材料和与职业相关的一般性业务材料进行互译。提高职业通用能力和社会适应性等社会能力，力求全面协调发展，为终身学习、终身发展奠定基础。同时培养学生良好的语言学习习惯，实事求是的科学态度和严谨细致的工作作风，并有机融入理想信念教育、爱国主义教育、道德法规教育。 2. 主要内容：英语（一）课程目前选用的教材为《新编实用英语综合教程 1》（第 5 版）（高等教育出版社，主要内容分为八个单元，即打招呼、表达感谢和致歉、问路、守时、天气描述、运动、度假、健康与养生。英语（二）课程目前选用的教材为北京燕山出版社编写的《高等学校英语应用能力考试 A 级强化教程》《历年真题及超详解》依据英语应用能力考试 A 级内容，精选语法、写作和历年真题。本课程融合了课程思政的元素，在教学内容中整合了中国传统文化的内容，培养学生的文化自信和文化自觉。 3. 教学要求：本课程要求既包括英语语言知识学习和技能学习。通过教学，使学生熟悉和掌握扎实的英语语言用法和基本的语法知识，通过听、说、读、写各项技能的训练，提高学生语言表达能力和跨文化交际能力。由于当前高职英语教材中和中国文化相关的内容不多，学生“中国文化失语”现象严重，表现为不会用英语表达中国文化。因此该课程的学习中不仅要关注学生语言习得的同时也关注他们的文化认知和情感体验；要聚焦中国传统文化，培养学生的文化自信和文化自觉，学会以批判性的眼光来看待西方文化及核心价值，学会用英语来阐述中华优秀传统文化内容。
13	计算机应用基础与信息技术 （4 学分 64 学时）	1. 课程目标：培养学生正确认识问题、分析问题和解决问题能力，提高综合应用能力。本课程总体目标是“计算机文化—计算机操作技能—核心素养培养”，本课程以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，将知识传授与价值引领相结合，培养学生精益求精的大国工匠精神，并有机融入理想信念教育、爱国主义教育、道德法规教育。 2. 主要内容：本课程主要分为七大模块，模块一 计算机基础知识、模块二 Windows 操作系统及其应用、模块三 计算机网络与 Internet 应用、模块四 文字处理软件 Word、模块五 电子表格处理软件 Excel、模块六 演示文稿制作软件 PowerPoint、模块七 多媒体工具软件的应用。 3. 教学要求：计算机教学要落实立德树人根本任务，落实学生发展学科核心素养，以服务发展和促进就业为导向，依据课程标准，体现职业教育特色，突出工学学科特点，遵循工学学科教育规律，从学生实际出发，创设问题情境，注意实践教学，提高计算机综合应用能力。充分利用信息技术开发多种课程资源，有效提高课程教学质量。

14	体育与健康 (7 学分 112 学时)	1. 课程目标: 通过本课程的学习,使学生形成良好的体育锻炼习惯,能独立制订适用于自身需要的健身运动处方,具有较高的体育文化素养和观赏水平;积极提高运动技术水平,发展自己的运动才能,在某个运动项目上达到或相当于国家等级运动员水平,能参加有挑战性的野外活动和运动竞赛;能选择良好的运动环境,全面发展体能,提高自身科学锻炼的能力,练就强健的体魄,培养勇敢顽强不畏艰难的意志品质,形成良好的行为习惯积极参加各项群众体育事务,培养集体主义和爱国主义精神,遵守体育比赛规则和体育道德风尚,培养德、智、体、美、劳全面发展新时代的大学生。 2. 主要内容: 本课程的教学内容有七个模块的教学内容,分别是体育与健康概述、体育锻炼对人体的影响与意义、体育保健、田径运动、球类运动、传统体育、体育舞蹈与健美操(教学内容和教学项目可根据学生需要和教师专业情况进行调整)。 3. 教学要求: 大学体育与健康课程教学要落实立德树人的根本任务,遵循体育教学规律,始终以促进学科核心素养的形成和发展为主要目标。教学中要以身体练习为主,体现体育运动的实践性,要根据不同教学内容所蕴含的学科核心素养的侧重点,合理设计教学目标,教学方法,教学过程和教学评价,积极进行教学反思等,以达到教学目的和学业水平要求。
15	劳动教育(1 学分 16 学时)	1. 课程目标: 通过本课程的学习,使学生能够理解劳动的基本概念、基本知识和基本原理;理解和形成马克思主义劳动观,牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的观念;体会劳动创造美好生活,体认劳动不分贵贱,热爱劳动,尊重普通劳动者,具备满足生存发展需要的基本劳动能力,形成良好劳动习惯。培养大学生用辛勤劳动、诚实劳动、创新劳动创造美好生活的劳动精神,激励大学生力争做德智体美劳全面发展的时代新人。 2. 主要内容: 本课程的教学内容分为劳动观念、劳动精神、劳模精神、工匠精神、劳动技能、劳动安全和志愿服务等七个模块,教学过程中结合学生所学专业 and 日常生活状况,细化每一教学模块的内容,将劳动教育纳入我校人才培养的全过程,贯穿于学校、家庭和社会教育的各方面。 3. 教学要求: 本课程的教学要以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,落实立德树人的根本任务。从新时代教育形势出发,结合大学生心理和生理特征,全面而系统地展开劳动教育及其相关理论教育,理论教学以课堂讲授为主,实践教学主要体现于课外具体劳动实践与实习实训劳动之中。
16	中国共产党简史(2 学分 32 学时)	1. 课程目标: 通过本课程的学习,引导学生了解中国共产党百年征程中的重大历史事件、重要历史人物、重大方针政策、重要战略部署、重大理论创新成果及其发展历程;激励大学生知史爱党爱国,坚定听党话跟党走的决心,做勇于担当中华民族伟大复兴使命的时代新人。 2. 主要内容: 本课程的教学内容共 10 章,主要讲授一百年来中国共产党团结带领人民进行革命、建设、改革的光辉历程,充分反映我们党为实现国家富强、民族振兴、人民幸福和人类文明进步事业所做出的历史功绩,系统总结党和国家事业不断从胜利走向胜利的宝贵经验,明确党在各个历史时期淬炼锻造的伟大精神,把握历史性变革中蕴藏的内在逻辑,历史性成就背后的道路、理论、制度、文化优势。

		3. 教學要求：本課程的教學要堅持辯證唯物主義和歷史唯物主義的立場、觀點和方法，堅持解放思想、實事求是，嚴格遵守兩個“歷史決議”和習近平總書記關於黨史的重要論述，理論教學以課堂講授為主，實踐教學主要融於課外紅色基地考察學習等社會實踐之中。引導大學生以史鑒今，開創未來，將學史明理、學史增信、學史崇德、學史力行落到實處。
--	--	---

6.5.2 專業基礎共享模塊

表6 專業基礎共享模塊課程介紹

序 號	課程名稱 (學分學時)	課程描述
1	無機化學 (4 學分 64 學時)	1. 課程目標：通過對本課程的學習，使學生掌握有關溶液濃度、pH 值、溶度積的簡單計算；理解鹽類水解、緩衝溶液、氫鍵、氧化還原反應、配位化合物等概念；掌握化學反應速度、化學平衡、沉淀-溶解平衡、化學鍵等化學理論。能根據無機物的化學性質對常見陰、陽離子進行鑒別；能獨立進行溶解、過濾、蒸發、重結晶等基本實驗操作；能根據實驗要求，通過文獻查閱設計出合理的實驗方案，獨立完成實驗設計；能準確描述實驗現象，正確規範地完成實驗記錄。通過無機化學課程的學習，培養學生運用化學基本原理去理解和解答食品藥品中的專業問題的能力；培養學生運用所學化學知識與技能解決崗位中的實際問題的能力；提高學生綜合分析問題、解決問題的能力；啟迪學生獨立思考、激發學生的創新精神。在教學過程中有機融入理想信念教育、愛國主義教育、道德法規教育等思政內容。 2. 教學內容：本課程主要包括原子結構、分子結構、溶液和膠體溶液、化學反應速率和化學平衡、電解質溶液、氧化還原與電極電勢、配位化合物、常見非金屬元素及其化合物、常見金屬元素及其化合物等教學內容。 3. 教學要求：本課程教學應落實立德樹人根本任務，以促進學生無機化學學科核心素養的形成和發展為目標，以服務發展和促進就業為導向，遵循化學教育規律，體現職業教育特色，在教學過程中應注意理論與實踐的結合，注意學生能力的培養，為後續課程的學習儲備必要的化學知識與化學技能。在理論教學中，需強調理論內容中的“熟悉”、“掌握”內容。利用多媒體、線上線下相結合進行教學，教學過程中靈活運用啟發式、提問式、討論式等教學法，採用多媒體演示等直觀教學形式，增加學生的感性認識，充分調動學生的學習積極性和主動性，提高課程教學效果。在實踐教學中，通過講解和示範，以學生動手操作為主，激發學生實踐信心和實踐興趣，能根據實訓原理，按照實訓項目能進行正確操作、觀察和記錄實驗現象、處理實訓結果及書寫實訓報告的能力，為後續專業技能的培養打下良好基礎。
2	有機化學 (4 學分 64 學時)	1. 課程目標：通過有機化學課程的學習，使學生獲得從事相關崗位必需的有機化學基本理論、基礎知識、實驗基本操作技能，能運用所學的知識分析和解決相關專業中的實際問題，並為後續專業課程的學習打下堅實基礎，也為以後學習相關崗位知識和職業技能，增強繼續學習和適應職業變化的能力奠定基礎。通過有機化學課程的學習，培養學生綜合運用所學的化學知識、技能和方法，分析和解決與有機化學有關問題的能力，讓學生感受化學與人類生產、生活之間的密切聯繫，認識科學·社會·環境之間的聯繫，並逐步樹立環保意識、安全意識和可持續發展的意識。通過有機化學實驗技能的訓練，提高學生的動手操作能力，訓練學生掌握有機化學實驗的基本操作和技能，培養學生良好的實驗習慣，實事求是的科學態度和嚴謹細致的工作作風。並有機融入理想信念教育、愛國主義教育，幫助

		其形成辩证唯物主义的世界观和方法论。 2. 主要内容: 本课程主要包括有机化合物概述、链烃、环烃、卤代烃、醇酚醚、醛酮醌、羧酸及其衍生物、取代羧酸、对映异构体、含氮有机化合物、杂环化合物和生物碱、氨基酸和蛋白质、糖类、脂类、萜类和甾体化合物等内容。 3. 教学要求: 有机化学教学要落实立德树人根本任务,以促进学生职业能力的形成和发展为目标,以服务发展和促进就业为导向,依据课程标准,体现职业教育特色,突出化学学科特点,遵循化学教育规律,采用灵活多样的教学方法、教学手段、教学模式,优化教学过程,充分利用信息技术开发多种课程资源,有效提高课程教学质量。
3	分析化学 (4 学分 64 学时)	1. 课程目标: 通过本课程的项目(任务)的“教”与“学”,使学生掌握常用分析方法的基本原理,能熟练使用滴定分析仪器进行物质含量的监测。培养学生良好的实验习惯,实事求是的科学态度和严谨细致的工作作风,并有机融入理想信念教育、爱国主义教育、道德法规教育。 2. 主要内容: 本课程主要包括酸碱滴定分析法、配位滴定分析法、氧化还原滴定分析法、沉淀滴定分析法、重量分析法等教学内容。 3. 教学要求: 教师应具有高校教师资格证书,大学本科以上学历,专业对口,有高职院校教学经验,每年必须到行业或企业相关岗位进行学习、培训。根据本课程的教学目标要求和课程特点以及有关学情,选择适合于本课程的最优化教学法。本课程采用混合式教学模式,综合成绩由三部分组成:平时成绩,实验考核成绩,期末成绩。期末考试采用笔试形式,考核学生知识的掌握情况。
4	食品营养学 (4 学分 64 学时)	1. 课程目标: 通过《食品营养学》课程的学习,使学生掌握营养素基础知识、食物营养成分、营养与食品加工、营养与能量平衡、人群营养与营养慢病防治等知识;了解膳食调查与评价,使其具备营养知识的综合运用能力;具备沟通、合作、统筹规划等职业素质。培养学生良好的实验习惯,实事求是的科学态度和严谨细致的工作作风,并有机融入理想信念教育、爱国主义教育、劳动教育和道德法规教育。 2. 主要内容: 《食品营养学》课程重点介绍人体对营养的需要,即营养学基础,包括食品定义与内涵、营养学的基本概念、营养学的内容与研究方法、营养学的进展;人体消化系统组成与功能,包括人体的构成、人体对食物的消化和吸收;能量代谢,包括人体能量消耗、人体一日能量需要的确定、能量供给;营养素基本知识;各类食品的营养价值,包括食品营养价值的评定及意义、五大类食品的营养价值、食品营养价值的影响因素;膳食结构与膳食指南;不同人群食品的营养要求,包括孕妇和乳母的营养与膳食、特殊年龄人群营养与膳食、运动员的营养与膳食、特殊环境人群的营养与膳食;营养与疾病,包括营养与肥胖、营养与心血管疾病、营养与糖尿病、营养与痛风、膳食、营养与癌症中国居民膳食营养素参考摄入量;社区营养,包括居民营养状况调查与社会营养监测、保证居民营养的膳食结构与政策措施;膳食调查与评价等。 3. 教学要求: 《食品营养学》教学要落实立德树人根本任务,以促进学生营养学科核心素养的形成和发展为目标,以服务发展和促进就业为导向,依据课程标准,体现职业教育特色。突出营养学科特点,遵循营养学科教育规律,从学生实际出发,创设问题情境,注重实践教学,充分利用信息技术开发多种课程资源,有效提高课程教学质量。
5	食品生物化学(4 学分 64 学时)	1. 课程目标: 本课程是食品营养与检测、食品质量与安全、食品药品监督管理、食品加工技术等专业的专业基础模块课程。依据食品营养与检测、食品质量与安

	学时)	全、食品藥品監督管理、食品加工等專業人才培養目標和相關職業崗位(群)的能力要求而設置的,培養學生德、智、體、美全面發展,具有良好職業道德和法制觀念,具備扎實的職業發展基礎和基本職業素質,掌握職業崗位(群)所需的基礎知識及綜合職業能力,面向食品藥品監管部門、食品藥品生產經營企事業及相關領域從事食品藥品加工生產、經營相關環節安全控制、質量監控、管理、檢測分析等工作崗位的技術技能人才。 2. 主要內容:本課程主要包含食品化學和生物化學的基本知識、基本理論等內容。通過學習使學生掌握食品原料和產品中主要成分的结构和性質,這些成分在食品加工和保藏過程中產生的物理、化學和生物化學變化,以及食品成分的结构、性質和變化對食品質量和加工性能的影響等。培養學生對食品生物化學對食品原料進行生物技術的改造及合理膳食等技能,為後繼學習食品專業課打下堅實基礎。 3. 教學要求:授課過程結合實際條件,遵循認知規律和職業成長規律設計學習情境;以配合食品相關工作過程為主線,遵循“教、學、做”合一的行動導向教學觀,以學生為主體,教師為主導組織、實施教學,並有機融入理想信念教育、愛國主義教育、道德法規教育。
6	食品微生物學(4 學分 64 学时)	1. 課程目標:通過本課程的項目(任務)的“教”與“學”,使學生掌握普通光學顯微鏡的操作,顯微鏡裝片製作、微生物染色、無菌操作;會包紮常用玻璃器皿及微生物培養基的滅菌,能根據微生物生長要素選擇適宜的培養基並獨立配制;會用常見方法測定微生物生物量,能選擇合適的方法控制微生物的生長繁殖;初步學會製備食品生產常用的發酵劑;能初步識別不同食品腐敗變質的形狀,並初步判斷引起食品腐敗變質的微生物類群。能熟練進行加熱滅菌的操作,會正確選擇各種食品保藏和殺菌方法;能判斷食物中毒的類型及常見食物中毒的表現;能對引起食品安全隱患的微生物進行有效預防等。培養學生自覺學習新知識和新技術的能力,提高學生分析問題及解決問題的能力,提升學生的誠信品質、敬業精神和責任意識、遵紀守法意識及團隊合作意識,並有機融入理想信念教育、愛國主義教育、道德法規教育。本課程主要為《食品微生物檢驗技術》《食品安全學》《食品標準與法規》《食品摻偽檢驗技術》等課程打下基礎。 2. 主要內容:本課程主要包括與食品生產、食品安全等有關的微生物特性,如何更好地開發和利用有益微生物為人類生產更多更豐富的食品,改善食品質量,如何防止與控制有害微生物引起食品腐敗變質、食物中毒,保證食品的安全性等教學內容。 3. 教學要求:食品微生物學教學要落實立德樹人根本任務,以促進學生食品類專業核心素養的形成和發展為目標,以服務發展和促進就業為導向,依據課程標準,體現高等職業教育特色。教學過程中既要注重微生物學的基础,又要突出微生物與食品的關係,遵循教育教學規律,從學生實際出發,注重實驗实训教學,充分利用信息技術開發多種課程資源,有效提高課程教學質量。
7	儀器分析(4 學分 64 学时)	1. 課程目標:通過本課程的項目(任務)的“教”與“學”,使學生掌握常用儀器分析方法的基本原理,儀器的主要結構與性能,儀器定性、定量分析方法等;能使用儀器進行食品藥品鑒別、雜質檢查與含量測定;培養學生良好的實驗習慣,實事求是的科學態度和嚴謹細緻的工作作風,並有機融入科學思維訓練、理想信念教育、道德法規教育等。 2. 主要內容:主要包括電化學分析法、紫外-可見分光光度法、紅外分光光度法、原子吸收分光光度法、熒光分光光度法、經典液相色譜法、氣相色譜法、高效液相色譜法等教學內容。

		3. 教学要求: 落实立德树人根本任务,以促进学生仪器分析核心素养的形成为目标,以服务学生专业提升和促进对口就业为导向,充分体现食品药品行业职业教育特色。从学生实际出发设置教学项目,注重实践教学,充分利用《仪器分析》在线课程、虚拟软件等信息化资源,有效提高课程教学质量。
8	食品添加剂 (2 学分 32 学时)	1. 课程目标: 本课程是食品营养与检测、食品质量与安全、食品药品监督管理、食品加工技术等专业的专业基础课程。依据食品营养与检测、食品质量与安全、食品药品监督管理、食品加工、餐饮管理等专业人才培养目标和相关职业岗位(群)的能力要求而设置的,培养学生德、智、体、美全面发展,具有良好职业道德和法制观念,具备扎实的职业发展基础和基本职业素质,使其掌握职业岗位(群)所需的基础知识及综合职业能力,面向食品监管部门、食品生产经营企业及相关领域从事食品加工生产、经营相关环节安全控制、质量监控、管理、检测分析等工作岗位的技术技能人才。 2. 教学内容: 本课程主要包含食品添加剂的基本知识、基本理论,国内外常见的食品添加剂的性能、性状和应用及其使用注意事项等内容。通过教学,使学生掌握食品添加剂在现代食品工业的重要性;培养学生对发现、分析、解决问题的能力。本课程教学,充分重视对学生实践能力的培养,使学生掌握食品添加剂的基础上,培养严谨的科学态度、创新精神与分析问题和解决问题的能力。 3. 教学要求: 教学过程结合实际条件,在遵循认知规律和职业成长规律的前提下,设计学习情境;以配合食品相关工作过程为主线,遵循“教、学、做”合一的行动导向教学观,以学生为主体,教师为主导组织、实施教学,并有机融入理想信念教育、爱国主义教育、道德法规教育等思想政治元素,从而培养合格人才。

6.5.3 专业核心模块

表7 专业核心模块课程介绍

序号	课程名称 (学分学时)	课程描述
1	食品理化检验技术(6 学分 96 学时)	1. 课程目标: 本课程以“培养学生熟练掌握现代化食品理化检验技术,熟悉食品相关标准,具有较高水平的食品理化检验技能和良好职业素养”为教学目标。通过本课程的学习,使学生重点掌握一般食品质量指标项目的常规检验方法包括食品营养成分的检验、食品添加剂的检验和食品中污染物质的检验。要求学生熟练掌握不同食品样品预处理方法,及各种成分指标测定的基本操作技能。能熟练操作如折光仪、酸度计、分光光度计等常规仪器设备;能正确进行实验数据处理、分析及检验报告的撰写。同时培养学生具有诚实、守信、爱岗、敬业,善于与人沟通和合作的职业素养,具有分析问题和解决问题的能力,具有从事食品检验有关工作的责任感,具有良好的职业道德。并有机融入理想信念教育、爱国主义教育、道德法规教育。 2. 主要内容: 本课程主要包括食品理化检测基本程序检测样品的准备、样品检测时方法的选择、检测结果的数据处理及报告等的认识、食品物理性能指标相对密度、折光率、旋光度等的测定、食品一般成分水、灰分、酸类、脂类、糖类、蛋白质、维生素等的测定、食品中重金属及其他矿物质元素的测定、食品中食品添加剂的测定、食品中农药残留等有害物质的测定等教学内容。 3. 教学要求: 食品理化检验技术教学要落实立德树人根本任务,以促进学生食品检验学科核心素养的形成和发展为目标,以服务发展和促进就业为导向,依据课程标准,体现职业教育特色。突出食品检验学科特点,遵循食品检验学科教育规律,从学生实际出发,创设问题情境,注重实践教学,充分利用信息技术开发多

		种课程资源，有效提高课程教学质量。
2	食品微生物 检验技术（6 学分 96 学 时）	1. 课程目标：通过《食品微生物检验技术》课程的学习，使学生掌握常用实验室的基本结构及设备的使用方法，不同样品的采集方法，菌落总数、大肠菌群、霉菌及酵母菌及常见致病菌的测定方法等；能正确使用仪器进行食品微生物的检测工作、合理使用食品微生物实验室；熟练操作菌落总数、大肠菌群、霉菌及酵母菌、常见致病菌等微生物指标的检测。培养学生良好的实验习惯，实事求是的科学态度和严谨细致的工作作风，并有机融入理想信念教育、爱国主义教育、道德法规教育。 2. 主要内容：《食品微生物检验技术》课程的内容主要分为理论和实践操作两个部分。理论部分主要介绍食品微生物实验室的构造及设备，实验室的结构、无菌室的使用、食品微生物检验样品的采集与处理、菌落总数的测定、大肠菌群的测定、霉菌及酵母菌的技术、致病菌的检测等。实操内容结合理论，实现“教-学-做”，包括了实验室的布局及无菌实验室的使用方法；高压蒸汽灭菌锅、干燥箱、培养箱等仪器设备的使用及操作方法；培养基、生理盐水等试剂的配制、灭菌的方法及操作注意事项；不同样品的采样及处理方法、不同微生物检测项目的操作方法、注意事项、结果计算及报告方式等。 3. 教学要求：食品微生物检验技术《教学要落实立德树人根本任务，以促进学生食品检测学科核心素养的形成和发展为目标，以服务发展和促进就业为导向，依据课程标准，体现职业教育特色。突出食品检测的学科特点，遵循食品检测学科教育规律，从学生实际出发，创设问题情境，融入思政元素，注重实践教学，充分利用信息技术开发多种课程资源，有效提高课程教学质量。
3	食品感官检 验技术（2 学 分 32 学时）	1. 课程目标：通过《食品感官检验技术》课程的学习，使学生掌握食品感官检验对环境条件、评价员的要求及样品的制备，并能根据食品感官检验的要求运用差别检验法、标度与类别检验法、分析与描述性检验法组织感官检验；培养学生实事求是的科学态度和严谨细致的工作作风，并有机融入理想信念教育、爱国主义教育、道德法规教育。 2. 主要内容：《食品感官检验技术》课程主要介绍感官检测的基础、食品感官检验的基本条件、常见的食品感官检验方法、常见大宗民生消费食品的感官检验等教学内容。 3. 教学要求：《食品感官检验技术》教学要落实立德树人根本任务，以促进学生食品感官检验素养的形成和发展为目标，以服务发展和促进就业为导向，依据课程标准，体现职业教育特色。突出食品感官检验课程特点，遵循课程教育规律，从学生实际出发，创设问题情境，注重实践教学，充分利用信息技术开发多种课程资源，有效提高课程教学质量。
4	食品加工技 术（6 学分 96 学时）	1. 课程目标：通过本课程的项目（任务）的“教”与“学”，使学生掌握各类食品加工的基本原理及加工方法，熟悉各类食品的分类，了解食品行业的特点和我国食品工业的概况、食品工业的发展现状及趋势。能利用实验室的设备制作出面包、戚风蛋糕、曲奇饼干、果蔬罐头、腌制蔬菜、酸奶、冰淇淋、果蔬汁饮料等常见食品，并能根据其他的食品工艺文件制作出相应的食品，能对各类食品加工中的常见问题进行分析和判断，并能初步提出质量控制措施。培养学生分析问题和解决问题能力、提高学生的专业素养和职业道德素养，养成学生严谨、认真、负责的职业习惯，并有机融入理想信念教育、爱国主义教育、道德法规教育。 2. 主要内容：本课程主要包括果蔬产品、焙烤食品、肉制品、水产品、乳制品、软饮料、酒类等多类食品的分类、加工原理及典型食品的加工方法等教学内容。

		3. 教學要求：食品加工技術教學要落實立德樹人根本任務，以促進學生食品類專業核心素養的形成和發展為目標，以服務發展和促進就業為導向，依據課程標準，體現高等職業教育特色。教學過程中既要注重食品加工的理論基礎，又要突出食品加工技術實踐，遵循教育教學規律，從學生實際出發，注重實驗实训教學，充分利用信息技術開發多種課程資源，有效提高課程教學質量。
5	食品安全學 (4 學分 64 學時)	1. 課程目標：通過《食品安全學》課程的學習，使學生了解食品從農田到餐桌過程中可能存在的安全問題，並掌握部分污染物的快速檢測方法和預防控制措施，為學生食品質量安全管理、食品安全快速檢測技能的形成，充實理論基礎和實踐經驗，在教學中要向學生完整地介紹營食品檢測及質量控制等工作的技能要求，培養學生良好的學習習慣，幫助學生樹立科學的人生觀、世界觀、價值觀，積極為我國食品相關行業培養學識扎實、品德優良的專業人才。 2. 主要內容：《食品安全學》課程重點介紹食品在生產、流通、加工、貯存等各环节中可能危害食品安全的各類污染物，分析其來源、污染途徑、對人體的危害以及快速檢測方法和預防控制措施。即生物性污染與食品安全，包括細菌污染與食品腐敗變質、霉菌及其毒素污染與食品安全、病毒及寄生蟲的污染與食品安全，真菌毒素的快速檢測；農用化學品與食品安全，包括濫用氮肥對食品安全的影響、農藥殘留及獸藥殘留對食品安全的影響，食品中農藥殘留的快速檢測；有害元素與食品安全，包括汞、鎘、鉛、砷、及其他限量元素對食品安全的影響，食品中有害元素的快速檢測；有害有機物與食品安全，包括 N-亞硝基化合物、多環芳烴化合物、雜環胺類化合物、丙烯酰胺及氯丙醇對食品安全的影響，有害有機物的快速檢測；食品添加劑與食品安全，包括安全性較低的食物添加劑以及禁用添加物對食品安全的影響，安全性較低的食物添加劑及禁用添加物的快速檢測。加工食品的安全性，包括油脂與油炸食品、烟熏、烘烤食品、調味品、酒類、辐照食品及其他加工食品的安全性。轉基因食品的安全性，包括轉基因食品概述、潛在的安全問題、安全性評價及安全管理。食物中毒及其預防，包括食源性疾病與食物中毒概述、細菌性食物中毒及其預防、有毒動植物食物中毒及其預防、化學性食物中毒及其預防、真菌性食物中毒及其預防。食品質量安全監管和保障體系，包括食品安全監管體系、新食品安全法解讀、食品質量安全認證體系的介紹等。 3. 教學要求：《食品安全學》教學要落實立德樹人根本任務，以促進學生安全學科核心素養的形成和發展為目標，以服務發展和促進就業為導向，依據課程標準，體現職業教育特色。突出食品安全學科特點，以學生為主體出發，創設問題情境，豐富課堂活動，注重實踐教學，充分利用信息技術開發多種課程資源，有效提高課程教學質量。
6	食品標準與法規 (4 學分 64 學時)	1. 課程目標：通過《食品標準與法規》課程的學習，使學生了解從事食品相關工作崗位必需的食品法規、食品標準基礎知識；掌握食品法規、食品標準的應用，能根據食品法規、食品標準開展食品生產經營活動；培養學生實事求是的科學態度和嚴謹細致的工作作風，並有機融入理想信念教育、愛國主義教育、道德法規教育。 2. 主要內容：《食品標準與法規》主要介紹食品法律法規基礎知識、《食品安全法》及配套法規、中國食品相關其他法律法規、標準與標準化、中國食品標準體系、國際食品法規與標準、食品企業標準體系等內容。 3. 教學要求：《食品標準與法規》教學要落實立德樹人根本任務，以促進學生食品法規、食品標準意識的形成和發展為目標，以服務發展和促進就業為導向，依據課程標準，體現職業教育特色。突出食品標準與法規課程特點，遵循課程教育

		规律,从学生实际出发,创设问题情境,注重实践教学,充分利用信息技术开发多种课程资源,有效提高课程教学质量。
7	食品掺伪检验技术(2学分 32 学时)	1. 课程目标:通过《食品掺伪检验技术》课程的学习,使学生能系统的掌握食品掺伪鉴别检验的理论基础、基本知识和食品掺伪鉴别检验的基本方法。了解适应时代发展的食品掺伪检测的新知识、新标准、新方法和新技术,使学生能胜任不同检验条件企业的化验、质检、品控等工作岗位,同时也为从事食品加工、贮藏、营销等相关工作奠定了检验技术;通过国家标准和食品安全检验方法融会,强化学生的食品安全意识、态度和实践能力,增强对国家标准的应用能力和执行能力;通过实操训练、企业顶岗,培养学生食品掺伪检验的综合应用能力、创新能力和实践能力,并有机融入理想信念教育、爱国主义教育、道德法规教育。 2. 主要内容:《食品掺伪检验技术》课程重点介绍各类食品的感觉特性、理化指标及掺伪鉴别检验方法。主要有食品掺伪鉴别检验基础知识,包括食品掺伪的定义、方式及危害性;各类食品的质量标准、感官鉴别、理化鉴别及掺伪鉴别方法,包括粮品类、食用油脂、畜禽水产及其制品、蛋类乳类及其制品、酒茶饮料类、糖蜜类、调味品、食用菌及农副产品干货;食品标签、包装的掺伪鉴别检验,包括食品标签鉴别、食品质量标志、无公害食品、绿色食品、有机食品的标识及真伪食品包装材料鉴别等。 3. 教学要求:《食品掺伪检验技术》教学要落实立德树人根本任务,以促进学生食品掺伪检验技术的掌握和发展为目标,以服务发展和促进就业为导向,依据课程标准,体现职业教育特色。突出食品掺伪检验学科特点,遵循学科教育规律,从学生实际出发,创设问题情境,注重实践教学,充分利用信息技术开发多种课程资源,有效提高课程教学质量。
8	食品安全快速检测技术(2学分 32 学时)	1. 课程目标:通过本课程的学习,使学生掌握食品快速检测技术的基本理论和技术方法,并能运用所学检测技术对食品质量和安全性进行管理和控制,从而解决工作中的实际问题。 2. 主要内容:本课程主要学习内容为食品样品预处理的方法和原理、食品中常见农兽药的种类与危害、食品添加剂的限量标准及快速检测方法、食品中常见非法添加物的快速检测方法、食品中重金属铅、汞、砷、镉污染的危害及检测方法等。 3. 教学要求:食品安全快速检测技术课程要落实立德树人根本任务,以促进学生食品快速检测技术的形成和发展为目标,以服务发展和促进就业为导向,依据课程标准,体现职业教育特色。突出食品检验学科特点,遵循食品检验学科教育规律,从学生实际出发,创设问题情境,注重实践教学,充分利用信息技术开发多种课程资源,有效提高课程教学质量。

6.5.4 综合实训模块

表8 综合实训模块课程介绍

序号	课程名称 (学分学时)	课程描述
1	食品理化检验技能训练(1学分 28 学时)	1. 课程目标:通过本课程的学习,学生能综合应用化学、仪器分析、食品检验等基础知识和基本技能,进行食品的采集(或收样)、样品处理、分析检测、数据处理、结果报告等,并具备根据分析任务要求,查阅国家标准、行业规范,解读国家标准、行业规范,依据标准规范操作的能力,以及将食品检验典型操作技术进行组合解决问题的能力。同时,获取信息、语言表达、组织协调、团结协作、社会交往等综合职业素质得到较大提高,并有机融入理想信念教育、爱国主义教育

		育、道德法规教育。为毕业后在食品行业能胜任食品检测、食品质量安全管理、实验室管理等工作，在工作实战中不断更新知识、不断提高技能奠定基础。 2. 主要内容: 本课程以有代表性的真实检验任务按照企业检验流程进行教学，主要教学内容包括食品检验基本技能训练、食品的感官检验训练、食品营养成分的检验训练、食品矿物质元素的检验训练、食品的安全检验训练等。 3. 教学要求: 食品理化检验技术技能训练教学要落实立德树人根本任务，以促进食品检验学科核心素养的形成和发展为目标，以服务发展和促进就业为导向，依据课程标准，体现职业教育特色。突出食品检验学科特点，遵循食品检验学科教育规律，从学生实际出发，创设问题情境，注重实践教学，充分利用信息技术开发多种课程资源，有效提高课程教学质量。
2	食品微生物检验技能训练(1 学分 28 学时)	1. 课程目标: 通过《食品微生物检测技能训练》课程的学习，使学生正确使用食品微生物检测的相关仪器操作，掌握食品微生物检测的基本方法，能按照国标的方法对食品的微生物指标进行检测、数据分析及结果报告。 2. 主要内容: 本课程主要包括微生物检验过程中的无菌操作技术、培养基制备技术、消毒灭菌技术、分离及纯培养、接种技术及染色技术等微生物基本操作技能；针对各种不同类型食品进行菌落总数、大肠菌群、霉菌和酵母菌、金黄色葡萄球菌等项目检测的教学内容。 3. 教学要求: 《食品微生物检测技能训练》教学要落实立德树人根本任务，以促进食品检测学科核心素养的形成和发展为目标，培养学生良好的职业习惯，实事求是的科学态度和严谨细致的工作作风，依据课程标准，体现职业教育特色，并有机融入理想信念教育、爱国主义教育、道德法规教育。
3	认知实习和跟岗实习(9 学分 252 学时)	1. 课程目标: 通过认知实习和跟岗实习，学生初步了解相关工作岗位内容，能在专业人员指导下部分参与实际辅助工作。 2. 主要内容: 食品生产及经营、食品检验检测、食品质量安全管理等岗位进行认知实习和跟岗实习。 3. 教学要求: 本实习项目一般要求在取得食品经营许可证的食品经营企业、取得食品生产许可证的食品生产企业完成，应严格执行《职业学校学生实习管理规定》有关要求，符合学校《食品检验检测技术专业实习标准》。
4	顶岗实习(26 学分 728 学时)	1. 课程目标: 通过顶岗实习学生初步具备实践岗位独立工作能力，在相应实习岗位，相对独立参与实际工作。 2. 主要内容: 食品监管部门、食品生产经营企业及相关领域从事食品检验检测、食品加工、食品质量安全管理顶岗实习。 3. 教学要求: 本实习项目一般要求在取得食品经营许可证的食品经营企业、食品生产许可证的食品生产企业完成，应严格执行《职业学校学生实习管理规定》有关要求，符合学校《食品检验检测技术专业实习标准》。

6.5.5 素质教育模块

表 9 素质教育模块课程介绍

序号	课程名称 (学分学时)	课程描述
1	社会实践(1 学分 28 学时)	1. 课程目标: 通过参加社会实践，了解社会、认识国情，增长才干、奉献社会，锻炼毅力、培养品格。 2. 主要内容: 学生在假期和平时课余时间，有组织地进行以科技文化服务、社会调查、志愿服务等为主要内容的实践活动。 3. 教学要求: 一般集中安排在大一暑假进行，也可分散在平时组织，不少于 28

		学时，应有相应总结，由学生所在二级学院进行考核。
2	毕业设计（5 学分 140 学时）	1. 课程目标：通过毕业设计的过程，培养学生综合运用专业理论知识及其相关技能。同时具备分析解决实际问题的能力；具备定性、定量相结合的毕业设计独立论证的能力；具备对毕业设计信息进行收集、分析处理、撰写总结或流程等能力。 2. 主要内容：根据专业毕业设计指南要求，撰写一份解决工作实际问题的方案类或其他类别的毕业设计。 3. 教学要求：教师应根据学生专业背景、实习岗位等指导撰写，并加强过程指导。课程成绩由三部分组成，即过程考核占 30%、成果质量占 30%、答辩成绩占 40%。
3	毕业教育（1 学分 28 学时）	1. 课程目标：毕业教育是学生在毕业前进行的一次比较全面、系统的思想教育，通过毕业教育帮助学生进一步树立正确的人生观、价值观、择业观，培养良好的职业道德，并进行比较全面的择业指导。 2. 主要内容：思政政治教育、职业道德教育、就业指导教育、创业技能教育等。 3. 教学要求：以线上线下就业辅导讲座及宣讲会、毕业生座谈会、毕业典礼等形式进行。
4	操行素质（1 学分）	1. 课程目标：通过操行素质考核引导学生养成良好的行为习惯和公民素养，培育健全的个人品质、树立崇高的理想信念。 2. 主要内容：主要包括行为习惯、公民素养、人格品质和理想信念等四个方面。行为习惯主要指文明礼貌、勤俭节约、热爱劳动、爱护环境等。公民素养主要指珍爱生命、遵纪守法、诚实守信、团结友善、乐于助人等。人格品质主要指自尊自信、自律自强、尊重他人、乐观向上等。理想信念主要指爱国情感、民族认同、社会责任、集体意识、人生理想等。 3. 教学要求：由辅导员根据学生平时表现和学生工作与保卫处、校团委及二级学院相关制度进行评价。
5	社团活动或文体活动（1 学分）	1. 课程目标：通过社团活动或文体活动，促进学生自我管理、自我塑造、自我服务，不断提升综合素质。 2. 主要内容：包括参与学校各类社团，以及参与学校运动会、专业技能节、文化艺术节、征文比赛等各类活动。 3. 教学要求：由辅导员根据学生平时参与学生工作与保卫处、教务处、校团委、二级学院等组织的各项活动情况进行评价。

6.5.6 拓展学习模块

表 10 拓展学习模块课程介绍

序号	课程名称 (学分数)	课程描述
1	应用语文（2 学分 32 学时）	1. 课程目标：本课程是针对高职高专学生开设的一门工具性、综合性、实践性极强的公共基础课程。通过本课程的学习，一方面使学生通过极富时代气息和行业专业性的例文赏析，注重在潜移默化中坚定大学生的理想信念、厚植爱国主义情怀、加强品德修养、增长知识见识、培养奋斗精神，提升学生综合素质。将写作能力培养与核心价值观教育相融共进，引导学生做社会主义核心价值观的坚定信仰者、积极传播者、模范践行者。另一方面，使学生了解常用应用文写作文体的基本知识，掌握写作的基本格式与写作技巧，获取本行业 and 专业的职业岗位所必备的应用文写作能力和文章分析与处理能力，能熟练地写作与所学专业 and 从事的职业密切相关的应用文，为学生今后从事的职业工作打下良好的基础。

		2. 主要内容: 本课程内容主要包括绪论、求职与日常事务文书、企业行政管理文书、生产经营管理文书、业务开发拓展文书、公共关系处理文书、企业文化与形象宣传文书、科技文书、口语交际等九个项目及相应的三十二个文种。 3. 教学要求: 本课程教学中要紧紧围绕立德树人的根本任务,提升“三全育人”质量。通过赏析具有强烈时效性、理论性和现实性的例文,了解各应用文种的概念、特点、类别等基础知识,熟悉其写作要素和格式要求,掌握写作方法和技巧,并能够熟练撰写。
2	人文素养 (2 学分 32 学时)	1. 课程目标: 本课程是针对高职高专学生职业适应和人生发展需要而开设的一门公共基础课程。在课程设置上,与思想道德修养与法律基础、现代商务礼仪、医药行业职业道德与就业指导等共同构成高职高专院校的人文素养教育课程体系。通过本课程学习,学生一方面能够正确认识人文素养的基本内涵及其意义,正确看待中国传统文化的精华与糟粕,自觉传承并创新中华优秀传统文化;另一方面,能够具备相应的美学基本知识,识别真善美与假丑恶并鉴赏不同艺术的美。助学生丰富人文内韵与精神追求,增强文化自信,提升审美素养,获得全面和谐、可持续发展。 2. 主要内容: 本课程是拓展学习模块的限选通识课,考查课。课程团队基于行业企业人才需求,在融合课程思政元素的基础上,将教学内容整合优化为人文素养基本知识、中国传统文化、鉴赏艺术之美 3 个模块 13 个专题。课程主要内容包括人文素养的内涵与特征,中国传统文化的的特质、基本特征与创新;汉字文化、姓氏文化、伦理文化、饮食文化、宗教文化、民俗文化、湖湘文化要略等 7 个中国传统文化类别的基本知识;美的本质与特征,美的形态;美育的人文内涵,以及音乐、戏曲、建筑等 3 个艺术门类的艺术特征、类别及鉴赏方法。旨在培养学生独立的思想,思辨的品质,丰富学生的人文内韵与精神追求,增强文化自信,提升审美素养,助力学生获得全面和谐、可持续发展。 3. 教学要求: 人文素养课程教学要全面落实立德树人的根本任务,始终以促进学生中华优秀传统文化、美育等学科核心素养的形成与发展为主要目标,着重培养支撑学生继续学习、终身发展、有尊严又富有诗意生活素养与能力。要根据不同专业人才培养的需要,合理设计教学内容、教学目标、教学方法、教学过程和教学评价,积极开发并合理运用信息化教学资源,有效进行教学反思,有针对性地进行教学诊改等,以达到教学目的和学业水平要求。
3	保健食品检测技术 (2 学分 32 学时)	1. 课程目标: 通过本课程的学习,学生能综合应用化学、仪器分析、保健食品检验等基础知识和基本技能,进行保健食品样品处理、分析检测、数据处理、结果报告等,并具备根据分析任务要求,查阅国家标准、行业规范,解读国家标准、行业规范,依据标准规范操作的能力,能对保健食品的营养成分、微生物、感官等项目进行检测。同时,获取信息、语言表达、组织协调、团结协作、社会交往等综合职业素质得到较大提高,并有机融入理想信念教育、爱国主义教育、道德法规教育。为毕业后在保健食品行业能胜任保健食品检测、保健食品质量安全管理等工作,在工作实战中不断更新知识、不断提高技能奠定基础。 2. 主要内容: 本课程以真实检验任务按照企业检验流程进行教学,主要教学内容包括保健检验的食品基本知识、保健食品的感官检验、保健食品一般营养成分的检验、保健食品功效成分分析、保健食品常见有害物质的测定、保健食品微生物限量检验方法、保健食品添加剂的测定等。 3. 教学要求: 保健食品检验技术教学要落实立德树人根本任务,以促进学生保健食品检验学科核心素养的形成和发展为目标,以服务发展和促进就业为导向,依据课程标准,体现职业教育特色。突出保健食品检验学科特点,遵循保

		健食品檢驗學科教育規律，從學生實際出發，創設問題情境，注重實踐教學，充分利用信息技術開發多種課程資源，有效提高課程教學質量。
4	大學生安全教育（2 學分 32 學時）	1. 課程目標：本課程總體目標是使大學生具備基本的安防自救知識與技能，訓練學生在面對突發、危急情況時的冷靜思考、快速反應和妥善處置能力，確保自身安全，並最大限度地避免各種可能事故的发生。 2. 主要內容：本課程主要內容包括大學生安全教育概論、國家安全、人身安全、交通安全、財產安全、電信詐騙、實驗室安全、消防安全（滅火練習）、校園網使用安全、食品衛生安全、校園突發事件、意外傷害及相關救護基本知識。 3. 教學要求：課程以愛國愛校、珍愛生命、崇尚健康、突出實效為指導，通過解讀身邊真實案例、剖析常見安全隱患，解答學生安全困擾、消除常識性誤區、培養安全防範意識，教會學生應對各類危險狀態的方法，增強學生應急逃生和緊急救助的能力。
5	中華優秀傳統文化（2 學分 32 學時）	1. 課程目標：本課程旨在引導大學生更加全面準確地認識中華民族的历史傳統、文化积淀、基本國情，認清中國特色社會主義的历史必然性，堅定走中國特色社會主義道路、實現中華民族伟大复兴中國夢的理想信念。培養中華優秀傳統文化的繼承者和弘揚者，引導大學生增強民族文化自信和價值觀自信，自覺踐行社會主義核心價值觀。培養學生良好思想品德和行為習慣，培育和弘揚愛國主義精神。 2. 主要內容：課程主要內容有開展中華優秀傳統文化教育，開展以天下興亡、匹夫有責為重點的家國情懷教育，開展以仁愛共濟、立己達人為重點的社會關愛教育，開展以正心篤志、崇德弘毅為重點的人格修養教育。 3. 教學要求：以提高學生對中華優秀傳統文化的自主學習和探究能力為重點，培養學生的文化創新意識，增強學生傳承弘揚中華優秀傳統文化的責任感和使命感。深入學習中國古代思想文化的重要典籍，理解中華優秀傳統文化的精髓，強化學生文化主體意識和文化創新意識；深刻認識中華優秀傳統文化是中國特色社會主義植根的沃土，辯證看待中華優秀傳統文化的當代價值，正確把握中華優秀傳統文化與中國化馬克思主義、社會主義核心價值觀的關係。引導學生完善人格修養，關心國家命運，自覺把個人理想和國家夢想、個人價值與國家發展結合起來，堅定為實現中華民族伟大复兴的中國夢不懈奮鬥的理想信念。
6	數學（2 學分 32 學時）	1. 課程目標：課程的目標是全面貫徹黨的教育方針，落實立德樹人根本任務。使學生獲得繼續學習、未來工作和發展所必須的數學基礎知識、基本技能、基本思想和基本活動經驗，具備一定的從數學角度發現和提出問題的能力、運用數學知識和思想方法分析和解決問題的能力。提高學生學習數學的興趣，增強學好數學的主動性和自信心，養成理性思維、敢於質疑、善於思考的科學精神和精益求精的工匠精神，加深對數學的科學價值、應用價值、文化價值和審美價值的認識。學會用數學眼觀察世界、用數學思維分析世界、用數學語言表達世界。 2. 主要內容：本課程的內容主要分為基礎模塊和拓展模塊一或拓展模塊二。基礎模塊內容包括四部分，分別是基礎知識（集合、不等式）、函數（函數、指數函數與對數函數）、幾何與代數（直線與圓的方程、簡單幾何體）和概率與統計（概率與統計初步）。拓展模塊一的內容包括四部分，分別是基礎知識（充要條件）、函數（三角計算、數列）、幾何與代數（平面向量、圓錐曲線、立體幾何、復數）和概率與統計（排列組合、隨機變量及其分布、統計）。拓展模塊二的內容包括七個專題，數學建模專題、數學工具專題、規劃與評估專

		题、数学与信息技术专题、数学与财经商贸专题、数学与加工制造专题。另外还有若干数学案例。 3. 教学要求: 本课程教学要求要全面落实立德树人根本任务,培育和践行社会主义核心价值观,培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。教学要遵循数学教育规律,围绕课程目标,发展和提升数学学科核心素养,按照课程内容确定教学计划,创设教学情境,完成课程任务。教学要体现职教特色,遵循技术技能人才的成长规律。教学要合理融入思想政治教育,引导学生增强职业道德修养,提高职业素养。
7	职业素养 (2 学分 32 学时)	1. 课程目标: 本课程目标是全面落实立德树人根本任务,以社会主义核心价值观为基础,将职业道德、职业意识、职业行为习惯、职业技能有机结合,分层次分阶段进行系统培养,实现高职毕业生职业基本素养培养,提高学生实现就业的竞争力,为学生终身职业发展奠定扎实基础,同时满足当前我国社会主义高技能人才的职业素养需要。 2. 主要内容: 本课程内容可分为职业道德、职业思想(意识)、职业行为习惯、职业技能四大部分。主要涉及职业道德、企业员工所应具备的职业观念、职业道德行为的养成、个人能力评估、工作责任素养、规范素养、质量素养、服务素养、沟通素养、团队合作素养等。 3. 教学要求: 本课程应坚持以任务驱动教学为基调,强调实践操练、互动交流、研讨。从结构和内容即体现“教学与训练相结合”的特点,突出体现以单元化教学为导向、以典型案例分析和职业素养训练任务为驱动的“任务驱动”式一体化教学模式,实现互动式、体验式教学,让学生在互动和训练中体验,在体验中学习,从而使学生全身心参与教学活动,提高学生的学习兴趣和学生的学习能力。同时采取企业家课堂和企业实践课堂形式,实施情景化教学、企业和学校联合培养,企业家、专业人士走进高校。
8	病毒与健康 (1 学分 16 学时)	1. 课程目标: 通过本课程的学习,使学生认识病毒的基本特性及其对健康的危害;学习从历史、地理和社会相结合的维度来理解“病毒”与“人类”的关系,进而对病原-疾病、医者-患者、人与环境的相互关系有更深入全面的认识和思考。同时学习到常见病毒性疾病的基础知识和防治办法,发现一些曾经的认识误区,并能用于指导日常生活,在提升个人公共卫生素养的基础上,担当健康传播的使者。 2. 主要内容: 本课程主要介绍病毒的基本理论知识、常见病毒、病毒性疾病与治疗等内容,帮助大家了解病毒的特征,常见病毒性疾病的症状和防治方法等相关知识,特别介绍新冠肺炎疫情下的应对措施,有助于人们采取有效的措施保护自己、远离病毒性疾病。 3. 教学要求: 本课程为网络课,并融合专题直播进行教学。
9	大学美育 (2 学分 32 学时)	1. 课程目标: 本课程总体目标是培养学生崇高的审美追求、高尚的人格修养,提高学生感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力。通过了解、吸纳中外优秀艺术成果,提高人文素养,增强文化自信。 2. 主要内容: 本课程主要内容包括音乐基础知识、中外声乐作品鉴赏、中外器乐作品鉴赏、戏曲、舞蹈、戏剧鉴赏、中外美术作品鉴赏、书法作品鉴赏、现场观摩、艺术作品展演等。 3. 教学要求: 将课程内容与专业知识相结合,注重学生审美能力的培养和提高,强化艺术实践能力,采用“讲授、鉴赏、感悟、实践”四位一体的教学模式,陶冶学生情操、温润学生心灵,提升学生审美素养,激发创新创造活力。

10	专业任选课(4 学分 64 学时)	1. 课程目标: 通过相关课程的学习, 了解中国饮食文化、食品安全常识、饮料生产加工技术、食品加工机械与设备操作与维护、美食鉴赏与食品创新设计、食品行业专门用途英语等方面知识。完善学生知识结构, 巩固、深化专业理论知识, 满足学生兴趣, 扩展专业视野, 培养创新性思维能力, 提高学生的动手能力和实际操作能力, 增强专业课的实践性, 为今后的就业做好充分的准备。 2. 主要内容: 《中国饮食文化》《膳食调查与评价》《食品文化与职场规划》《食品安全案例分析》《饮料的开发与生产》《保健食品的注册审批》《绿色食品概论》《食品加工机械与设备》《食品专业英语》《美食鉴赏与食品创新设计》等, 具体课程每学期可视情况调整。 3. 教学要求: 本课程群部分课程采用线下教学(考核方式参考考查类必修课)、在线式网络课程所有教学活动均在网络上进行, 学生可以跨时间、跨地域灵活自主地参与学习。具体考核成绩评定办法如下: 课程视频考核成绩占 40%, 课程作业及小节测验考核成绩占 30%, 期末考试成绩占 30%。
11	公共任选课(4 学分 64 学时)	1. 课程目标: 通过相关课程的学习, 了解文明起源与历史演变、人类思想与自我认知、科学发现与技术革新、文学修养、国学经典与文化遗产等方面知识, 学习传统文化, 提高对美的欣赏能力, 提高学生个人认知与文化修养, 培养工匠精神, 培养爱国主义精神, 弘扬正能量。 2. 教学内容: 《中华民族精神》《中华诗词之美》《食品安全与日常饮食》《民族资源与旅游》《突发事件自救及互救》《口才艺术与社交礼仪》《女子礼仪》《情绪管理》《大学生安全教育》《漫画艺术欣赏与创作》等, 具体课程每学期可视情况调整。 3. 教学要求: 本课程是纯在线式网络课程。所有教学活动均在网络上进行, 学生可以跨时间、跨地域灵活自主地参与学习。具体考核成绩评定办法如下: 课程视频考核成绩占 40%, 课程作业及小节测验考核成绩占 30%, 期末考试成绩占 30%。

7. 教学进行总体安排

7.1 学时、学分计算说明

(1) 公共课共享模块课、专业基础共享模块课、专业核心模块课、拓展学习模块课按 16 学时计 1 学分, 素质教育模块课按 28 学时计 1 学分, 综合实训模块课每周计 1 学分。

(2) 三年高职实习共 35 周(含认知实习、跟岗实习 9 周和顶岗实习 26 周), 1 周按 1 学分计算。

(3) 入学教育及军事技能共 2 周, 共计 2 学分, 其中入学教育 12 学时, 军训 112 学时。

(4) 社会实践(累计 1 周)寒暑假开展, 计 1 学分。

(5) 参加省级或国家级技能比赛获奖的选手免修相应课程, 可根据学校教学类竞赛奖励办法申请并获得相应学分。获得一种职业技能等级证书或水平认证(含驾驶证), 计专业任选课 2 学分。

(6) 普通話達到三級甲等以上和漢字應用水平等級達到二級以上，可分別獲得公共任選課 1 學分。

(7) 畢業設計安排 140 課時，計 5 學分。

(8) 畢業教育安排 1 周，計 1 學分。

7.2 教學時間分配

表 11 教學時間分配表（單位：周）

教學環節 學年	校內教學活動	認知實習和 跟崗實習	頂崗實習	畢業設計	假期（含社會實踐）	合計
1	40	/	/		12	52
2	40	/	/		12	52
3	1	1+8	26	5	3	44
總計	81	9	26	5	27	148

表 12 理論與實踐課時分配

教学类别		学时		占比
理论性教学		1398		41.7%
实践性教学	实验、实训	810	共计 1958	58.3%
	实习、毕业设计	1120		
	社会实践	28		
总学时		3356		
其中：公共基础课		1092		32.5%
选修课		400		11.9%

注：公共基礎課包含公共課（共享）模塊、素質教育模塊和拓展學習模塊中“課程類別”為“公共基礎課”的課程；選修課包括拓展學習模塊中“課程性質”為“限選”和“任選”的課程。

7.3 教学进程总体安排

表 13 教学进程表

模块类型	序号	课程代码	课 程 名 称	课程类别	考核方式	课程性质	学分	总课时	理论课时	实践课时	按学年及学期周课时					
											一学年		二学年		三学年	
											一	二	三	四	五	六
											18	18	18	18	18	20
公共课模块	1	JC00302	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（一）	公共基础课	考查	必修	2	32	24	8			2			
	2	JC00336	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（二）	公共基础课	考试	必修	2	32	26	6				2		
	3	JC00303	思想道德与法治（一）	公共基础课	考查	必修	2	32	26	6	2					
	4	JC00304	思想道德与法治（二）	公共基础课	考试	必修	1	16	12	4		1				
	5	JC00307	形势与政策	公共基础课	考查	必修	1	16	16		讲座					
	6	JC00301	大学生心理健康教育	公共基础课	考查	必修	2	32	24	8	2					
	7	JC00322	入学教育及军事技能	公共基础课	考查	必修	2	124	12	112	2W					
	8	JC00323	军事理论	公共基础课	考查	必修	2	32	32	0	2					
	9	JC00308	大学生职业生涯发展与规划	公共基础课	考查	必修	2	32	22	10	2					
	10	JC00309	大学生就业创业指导	公共基础课	考查	必修	2	32	22	10				2		
	11	JC00328	英语（一）	公共基础课	考试	必修	4	64	44	20	4					
	12	JC00329	英语（二）	公共基础课	考试	必修	4	64	44	20		4				
	13	JC00305	计算机应用基础与信息技术	公共基础课	考试	必修	4	64	0	64	4					
	14	JC00337、JC00310-21	体育与健康*	公共基础课	考查	必修	7	112	8	104	2	2	2	1		
	15	JC00325	劳动教育	公共基础课	考查	必修	1	16	12	4		1				
	16	JC00326	中国共产党简史	公共基础课	考查	必修	2	32	26	6		2				
小计							40	732	350	382	18	10	4	5	0	0
专业基础共享模块	1	YX11317	无机化学	专业课	考试	必修	4	64	48	16	4					
	2	YX11316	分析化学	专业课	考试	必修	4	64	38	26	4					

	3	YX14318	有机化学	专业课	考试	必修	4	64	48	16		4				
	4	SP11306	食品生物化学	专业课	考试	必修	4	64	50	14		4				
	5	SP11305	食品微生物学	专业课	考试	必修	4	64	44	20		4				
	6	SP11303	食品营养学	专业课	考试	必修	4	64	56	8		4				
	7	YX11354	仪器分析	专业课	考试	必修	4	64	48	16			4			
	8	SP11307	食品添加剂	专业课	考查	必修	2	32	22	10			2			
	小计						30	480	354	126	8	16	6	0	0	0
专业核心 模块	1	SP11315	食品理化检验技术	专业课	考试	必修	6	96	52	44			6			
	2	SP11318	食品微生物检验技术	专业课	考试	必修	6	96	52	44			6			
	3	SP11316	食品感官检验技术	专业课	考试	必修	2	32	22	10			2			
	4	SP11313	食品加工技术	专业课	考试	必修	6	96	60	36				6		
	5	SP11302	食品安全学	专业课	考试	必修	4	64	56	8				4		
	6	SP11309	食品标准与法规	专业课	考试	必修	4	64	54	10				4		
	7	SP11317	食品掺伪检验技术	专业课	考查	必修	2	32	18	14				2		
	8	SP11319	食品安全快速检测技术	专业课	考查	必修	2	32	12	20				2		
	小计						32	512	326	186	0	0	14	18	0	0
综合实训 模块	1	SP11324	食品理化检验技能训练	专业课	考查	必修	1	28	0	28			1w			
	2	SP11323	食品微生物检验技能训练	专业课	考查	必修	1	28	0	28			1w			
	4	JW00301	认知实习和跟岗实习	专业课	考查	必修	9	252	0	252					9w	
	5	JW00302	顶岗实习	专业课	考查	必修	26	728	0	728					26w	
	小计						37	1036	0	1036	0	0	0	0	0	0
素质教育 模块	1	JW00303	社会实践	公共基础课	考查	必修	1	28		28						
	2	JW00304	毕业设计	专业课	考查	必修	5	140		140					5w	
	3	JW00305	毕业教育	公共基础课	考查	必修	1	28	24	4						1w
	4	JW00306	操行素质	公共基础课	考查	必修	1									
	5	JW00307	社团活动或文体活动	公共基础课	考查	必修	1									
	小计						9	196	24	172	0	0	0	0	0	0
拓展学习	1	JC00324	人文素养	公共基础课	考查	限选	2	32	20	12	2					

模块	2	JC00327	应用语文	公共基础课	考查	限选	2	32	22	10	2					
	3	SP00325	保健食品检测技术	专业课	考查	限选	2	32	22	10				2		
	4	JWX0011	大学生安全教育	公共基础课	考查	限选	2	32	28	4	可任意某学期选修					
	5	JWX0041	中华优秀传统文化	公共基础课	考查	限选	2	32	28	4	可任意某学期选修					
	6	JWX0042	数学	公共基础课	考查	限选	2	32	28	4	可任意某学期选修					
	7	JW00X02	职业素养	公共基础课	考查	限选	2	32	28	4	可任意某学期选修					
	8	JWX0061	病毒与健康	公共基础课	考查	限选	1	16	16	0	第一学期					
	9	JWX0062	大学美育	公共基础课	考查	限选	2	32	32	0	可任意某学期选修					
	10	-	专业任选课	专业课	考查	任选	4	64	56	8	每学期可选 1-2 学分					
	11	-	公共任选课	公共基础课	考查	任选	4	64	64	0	每学期可选 1-4 学分					
小计							25	400	344	56	4	0	0	2	0	0
合计							173	3356	1398	1958	30	26	24	25	0	0
注：*体育与健康第 1-4 学期可选项目包括田径、篮球、排球、足球、乒乓球、羽毛球、武术（长拳、太极拳）、跆拳道、体操、健美操、体育舞蹈等。																

表 14 任選課部分課程列舉

任選課	課程代碼	課程名稱	課程類別	考核方式	課程性質	學分
專業任選課	SP00X01	中國飲食文化	專業課	考查	任選	2
	SP00X02	膳食調查與評價	專業課	考查	任選	2
	SP00X03	食品文化與職場規劃	專業課	考查	任選	2
	SP00X04	食品安全案例分析	專業課	考查	任選	1
	SP00X05	飲料の開発與生產	專業課	考查	任選	1
	SP00X06	保健食品的註冊審批	專業課	考查	任選	1
	SP00X07	綠色食品概論	專業課	考查	任選	1
	SP00X08	食品加工機械與設備	專業課	考查	任選	2
	JC00X35	食品專業英語	專業課	考查	任選	2
	SP00X11	美食鑑賞與食品創新設計	專業課	考查	任選	2
公共任選課	JW00X01	溝通心理學	公共基礎課	考查	任選	1
	JW00X03	流行健身舞蹈	公共基礎課	考查	任選	2
	JW00X04	PPT 創意動畫	公共基礎課	考查	任選	2
	JW00X05	韓文那些事	公共基礎課	考查	任選	2
	JW00X06	看美劇學口語	公共基礎課	考查	任選	2
	JW00X07	藥為什麼這樣用	公共基礎課	考查	任選	2
	JW00X08	手機人像攝影	公共基礎課	考查	任選	1
	JW00X12	新聞寫作	公共基礎課	考查	任選	1
	JW00X13	走進故宮（藝術類）	公共基礎課	考查	任選	2
	JWX0009	營養與膳食	公共基礎課	考查	任選	1
	JWX0010	現代社交與禮儀	公共基礎課	考查	任選	1
	JWX0014	藝術與審美	公共基礎課	考查	任選	2
	JWX0015	世界著名博物館藝術經典（藝術類）	公共基礎課	考查	任選	2
	JWX0016	職業生涯規劃-體驗式學習	公共基礎課	考查	任選	2
	JWX0017	職場溝通	公共基礎課	考查	任選	2
	JWX0018	中國古典詩詞中的品格與修養	公共基礎課	考查	任選	2
	JWX0019	中國民族音樂作品鑑賞	公共基礎課	考查	任選	2
	JWX0020	外國建築賞析	公共基礎課	考查	任選	2
	JWX0021	新媒體與社會性別	公共基礎課	考查	任選	2

8. 实施保障

8.1 师资队伍配置与要求

建立一支结构合理、师德高尚、教学水平较高的“双师素质”队伍，在校生数与专任教师数之比符合教育部相关规定，专任教师总数满足完成教学任务的需要。本专业具有1~2名高水平的专业带头人，专任专业教师数量不少于4人。

专任专业教师具备高等学校教师任职资格，具有高等学校食品类专业或相关专业本科及以上学历，其中具有硕士及以上学位教师占一定比例（ $\geq 30\%$ ），高级职称教师比例不低于25%。专业核心课程主讲教师为骨干教师或具有中级及以上专业技术职称，校内专业实训基地配备有一定职称、资格的专职实训指导教师。专业教师具有“双师”素质，70%以上获得与本专业对接的职业资格证书或工程系列食品专业职称证书。

8.2 教学设施配置与要求

8.2.1 校内实习实训条件配置

（1）按照专业课程设置和职业技能培养的要求，应设置满足教学要求的基础课教学实验室和专业实训基地（室）。校内实验实训设施可以是为本专业独立配置的，也可以是与相关专业共享。

（2）配备的实验实训仪器装备数量（台套组数）和性能应满足实训教学需要，设备管理要规范，专业实验实训项目开出率达到教学要求的90%以上。校内实训项目设计要以生产性实践为主，要能确保学生按教学要求有充分的操作训练时间。

（3）校内实训基地的设备应能满足本专业实训教学的需要和职业技能鉴定要求。

8.2.2 校外实习基地配置及要求

（1）对于校内实训基地设施不能满足专业课程生产性实训需要的，根据实际情况，可以联合社会资源共同建设共享型的校外实训基地。

（2）要建立与本专业培养目标相适应的、相对稳定、结合紧密的校外实习基地，以满足学生技能训练、认知实习、跟岗实习和顶岗实习等实践教学要求。实习基地的数量上根据企业实习岗位的类型及能接收实习生人数来确定。

（3）确定为实训基地的食品生产经营企业应具有一定规模，管理规范，设备条件先进，设施完善，在当地食品行业具有一定代表性。学校与实习单位要建立实习指导机制，科学确定实习方案，校外实习基地应能安排专人负责实习管理工作，各实习岗位均有实习带教指导教师。

8.3 教学资源配置与要求

(1) 教材选用，必修课优先选用近年出版的高等职业教育规划教材和获奖教材以及教育部（教指委）推荐的教材应不少于 2/3。组织编写高水平的、具有办学特色、专业特色的“工学结合”教材以及实训实习指导教材，以满足课程教学改革的需要。

(2) 图书和期刊杂志总数（包括与本专业相关的技术基础课图书资料）应达到教育部有关规定。各种技术标准、规范、手册及参考书齐全，能满足教学需要。图书馆应具有本专业信息资料查阅所需计算机网络系统或电子阅览服务。

(3) 建设以精品（网络）课程为主要内容的课程资源库，内容主要有：电子教案、PPT 课件、试题库等。建设以专业教学资源为主要内容的专业网站，主要内容有：人才培养方案、课程标准、职业资格（技能）标准、相关法规与标准、相关专业网站链接等。网上数字化教学资源要有利于学生自主学习，内容丰富、使用便捷、更新及时。

8.4 教学方法

在课程教学中，充分利用现场教学，合理运用现代教育技术，利用动画、PPT 课件等进行教学。积极改革教学方法，建议采用任务驱动教学法，现场教学法，案例教学法，角色扮演法，多媒体教学法，分组讨论法，启发式教学法等教学方法。让学生在“学中做、做中学、学会做”，真正做到“做学合一”。

(1) “项目驱动”教学法

在教学一体化过程中，以“任务驱动”为主线，将任务分解、“教、学、做”有机结合起来。通过“项目驱动”，可以加强学生训练目的性，在教学过程进行前学生已经接到项目的内容、要求，学生通过项目调研、项目实施、项目验收等环节的训练，培养了学生发现问题、分析问题和解决问题的能力和技术。课程所设计的案例项目层次分明，由简单到复杂，逐步培养学生的专业能力、知识能力和社会能力。

(2) 现场教学法

在实训场所、生产一线进行现场教学，理论与实践有机结合，进行一体化教学，增强学生的感性认识，建立控制系统的现场感，提高学生的理解能力，便于学生掌握较抽象的知识点。

(3) 案例教学法

针对工作典型案例进行教学，达到学习的内容更加贴近生产实际的目的。例如：在某一任务的相关内容学习时，根据实际要求，以学习小组为单位进行方案设计，教师对学生的设计方案进行分析、评价。通过案例分析法，可以激发学生自主学习的热情，使

学习任务和目标更加明确，提高了学生分析问题和解决问题的能力。

（4）分组讨论法

课前为学生划分学习小组，进行提问时以小组为单位，由小组进行讨论后，派出代表给出最后答案。这样可以充分调动学生的学习热情和参与热情。

8.5 教学评价

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

（2）针对不同课程的特点应建立突出能力的多元（多种能力评价、多元评价方法、多元评价主体）考核评价体系，专业核心课程应尽量采用校内考核与社会化职业技能鉴定相结合。校外顶岗实习等实践教学环节，应以企业评价为主，学校评价为辅，突出对学生实习过程中表现出的工作能力和态度的评价。提倡采用学习过程记录、技能考核、成果展示、专题报告评价等多种方式，考查学生完成课业的情况。

8.6 质量管理

8.6.1 理论教学管理

（1）注重教学模式（内容）开发与设计。在教学中要充分发挥教师的主导作用和学生的主体作用，教师以基于工作过程为导向的项目开发、以工作任务需要的知识体系来进行课程教学设计，使学生在生产启发、探究发现、讨论思辩的过程中，在具体的“任务”过程中学习知识、理解知识、掌握知识，促进学生把知识、技能和行为规范转化为能力和品德，充分体现高职院校“高等职业特色”的思想。

（2）标准评价和过程监控。制定了食品检验检测技术专业“教学各环节质量标准”在实施管理过程中，依据“教学质量各环节质量标准”作为评价依据，对教师教学质量及学生学习效果实施评价。在教学过程中，由学院院长、教研室主任等各级教学管理人员，经常深入课堂，检查了解教学情况，及时发现和解决课堂教学中的问题，总结推广先进经验，不断促进课堂教学质量的提高。同时系上抓好教学计划和课程标准的落实情况，进行教学效果检查，切实把好“命题、监考、评卷”三关，不断提高课堂教学质量。

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

考核及职务晋升的依据。

8.6.2 实践性教学组织与管理

实践教学可以把知识、能力、素质相结合，是课堂理论教学的延伸，是学生了解实际知识、熟悉职业环境、培训职业能力的重要渠道。

(1) 严格执行《湖南食品药品职业学院教学管理制度汇编》中“实习、实训教学管理条例”的有关规定；

(2) 实训教学前指导教师必须认真制定实训计划，并做好实训前的准备（包括设备检查、材料准备等）。实训前实训指导教师须先到班级向全体学生讲清实训目标、实训任务、要求、纪律及注意事项，然后有组织地带领学生进入实训场地。

(3) 实训过程中指导教师要悉心指导，严格要求。对违规操作、不守实训纪律的学生指导教师要及时批评教育。实训期间要坚持点名制度，杜绝学生迟到、早退和旷课的现象发生。

(4) 指导教师要精心指导学生完成实训报告，并在该项目实训结束前认真进行实训总结、评价学生优劣，并认真进行实训成绩考核。考核标准根据“实践教学质量标准”执行。

(5) 为强化实训管理，学院院长、教研室主任等将不定期地对实训教学进行检查，内容涵盖计划、总结、实训记录、学生考勤、实训效果等方面。教师的指导工作与管理工作情况纳入到教师学期与年度考评。

8.6.3 顶岗实习教学组织管理

为保证食品检验检测技术专业学生能在实习企业生产技术能手和专家的指导下，以（准）技术员身份进入顶岗实习单位，参加顶岗实习单位的生产任务和日常工作，提高学生职业素养和实践技能的目的，食品检验检测技术专业依据《湖南食品药品职业学院顶岗实习管理办法》实施以下管理措施。

(1) 建立健全顶岗实习保障机制

学院成立以专兼职指导教师两级顶岗实习管理机构，把顶岗实习管理的考核工作纳入教学制度建设之中。学院协同顶岗实习单位依据“湖南食品药品职业学院顶岗实习管理办法”，制定“顶岗实习管理规定”、“顶岗实习过程学生管理细则”、“学生顶岗实习须知”、“学生顶岗实习安全管理细则”、“校企合作学生顶岗实习协议书”、“学生顶岗实习企业考核表”、“顶岗实习工作总结”等制度文件。

(2) 精心选择实习企业（岗位），科学设计实习计划

安排专人进行顶岗实习的先期考察，落实与专业学习相对应的实习企业及岗位，与企业方商定落实企业兼职指导教师，校企双方共同设计顶岗实习方案，科学设计实习任务、内容和目标要求，签署“顶岗实习协议书”。在教学进程上，根据岗位要求，对课程体系进行重构，将部分专业课提前、部分课程结合顶岗实习开展教学，使学生能够有针对性的学习和实践；在教学内容上，紧密结合岗位和职业资格要求，校企合作整合、开发课程；在教学模式上，充分利用企业的真实生产环境，校企共同实施教学，理论课由学校专业教师组织教学，企业提供场所、设施及相关技术人员配合，实践课主要由企业生产一线的技术骨干、专家主讲及指导，专业教师配合，根据企业需求灵活安排。

（3）建立校、企、学生三方顶岗实习考核评价体系

学院建立了企业评价、学校评价、自我评价的三方评价体系。其中，企业要以职业资格要求为标准，对学生完成的具体工作任务、工作业绩、实习纪律、工作态度、发展潜力等方面进行考核，填写“学生顶岗实习企业考核表”；学校管理教师要根据专业培养目标和教学标准的要求，结合学生“顶岗实习过程小结”完成情况、中期巡回检查情况、“顶岗实习报告”完成情况、职业能力的形成情况进行考核，并撰写“顶岗实习工作总结”；学生根据顶岗实习职位、岗位能力要求目标、工作流程熟悉程度、岗位工作业绩或成果进行自评。顶岗实习成绩结合三方评价进行总评。

9. 毕业条件

- （1）德、智、体、美、劳全面发展；无违反国家法律法规行为；
- （2）按教学计划修完所有规定的必修课程和选修课程，成绩合格；
- （3）按规定完成毕业设计（论文）与答辩工作，成绩合格；
- （4）按规定完成本专业技能抽查，成绩合格；
- （5）按规定完成相关社会实践、毕业教育、操行评定、社团活动等素质教育课程的学习，成绩评定合格；
- （6）学分要求：必修课 148 学分，选修课 25 学分及以上。其中限选课 17 学分，公共任选课不低于 4 学分，专业任选课不低于 4 学分；
- （7）符合我校学籍管理办法中规定的其它条件。

10. 继续专业学习深造建议

学生如有继续专业学习深造的需要，可依据政策要求选择专升本、自学考试专接本、成人教育专升本、网络教育等方式进行学历再深造。