

# 2021 级食品检验检测技术专业人才培养方案

## 一、专业名称及代码

1、专业名称：食品检验检测技术

2、专业代码： 490104

## 二、招生对象

高中阶段教育毕业生或具有同等学力者

## 三、修业年限

三年

## 四、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)	食品类 (4901)	质检技术服 务业 (745) 农副产品加 工业 (13) 食品制造业 (14) 酒、饮料和精 制茶制造业 (15) 餐饮业 (62)	农产品食品检验员 (4-08-05-01) 质量认证认可工程技 术人员(2-02-29-04) 公共营养师 (4-14-02-01) 健康管理师 (4-14-02-02) 营养配餐员 (4-03-02-06)	农产品 食品检验 质量认证认可 检验检疫 公共营养指导 健康管理与 营养配餐	健康管理师 (三级)

## 五、培养目标与培养规格

### (一) 培养目标

本专业培养思想政治坚定、德技并修、德智体美劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握食品检验检测必要的文化科学基础知识和相关专业理论知识，熟练使用各种食品检验检测仪器设备，具备较强的食品常规检验项目的检测能力，能在生产第一线的技术技能型工作岗位上从事实际生产及管理、有创新精神并能吃苦耐劳的高素质技术技能人才。

### (二) 培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求：

#### 1、素质

(1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

(2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。

(3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维；

(4) 具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神，勇于奋斗、乐观向上。

(5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1~2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。

(6) 具有一定的审美和人文素养，能够形成 1~2 项艺术特长或爱好。

## **2、知识**

(1) 掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。

(2) 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等知识。

(3) 掌握本专业必须的分析化学、生物化学、微生物学、毒理学等专业基础知识。

(4) 掌握食品检验的基础理论知识，检验检测的原理和方法，食品检验的规范和要求。

(5) 掌握常用食品分析检验仪器的工作原理、使用和维护方法。

(6) 掌握营养学基础知识及人群营养、公共营养相关知识，掌握膳食调查、食谱编制、营养教育的基本方法。

(7) 掌握功能性食品应用相关知识，熟悉功能性食品的开发知识。

(8) 熟悉食品安全与质量管理的基本原理和主要方法。

(9) 熟悉食品行业发展动态，了解新产品、新技术、新方法。

(10) 熟悉主要食品的品质特点，了解典型食品生产典型工艺流程。

## **3、能力**

(1) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。

(2) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。

(3) 能够熟练查阅食品标准、法律法规等，并能根据不同的检验对象和检验目的，选择合适的检验方法。

(4) 能够正确理解食品检验标准，规范完成食品检验工作。能够正确配制试剂，熟练使用主要检验仪器。

- (5) 能够正确处理检测数据，正确表述分析结果，并对检验结果进行判断和分析。
- (6) 能够正确理解并执行检验检测实验室管理规范。
- (7) 能够为大众及特定人群提供饮食、营养及保健食品选择等咨询与指导，能够开展营养教育相关工作。
- (8) 能够开展不同人群的膳食调查、分析评价，并给予指导。
- (9) 能够为特定人群编制食谱，并进行营养配餐。
- (10) 能够正确解读食品营养标签，为产品设计营养标签。

## 六、课程设置及要求

课程设置要求：强化课程思政。梳理每一门课程蕴含的思想政治教育元素，发挥课程承载的思想政治教育功能，推动专业课教学与思想政治理论课教学紧密结合、同向同行。

教学过程要求：进一步落实国家通用语言文字的规范和标准，推行教育教学语言文字规范。教师在教学中普通话标准，表达清晰流畅，板书清楚文字规范。

### (一) 公共基础课

课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	学时
思想品德修养与法律基础	以社会主义核心价值观为引领，引导大学生树立正确的世界观、人生观、价值观、道德观和法治观，提高学生的思想道德素质和法律素质，培养学生良好的职业素养。培养学生的科学人文素养、批判思维和创新精神，树立对待人生历程中各种矛盾的正确态度和掌握科学的处理办法，把个人利益和集体利益结合起来，把个人梦与中国梦的实现结合起来，成为以民族复兴为己任的时代新人。	通过对教材中新起点新征程、走好新时代长征路、注入人生指路明灯、培育当代家国情怀、坚守价值观自信、引领道德风尚、尊法学法守法用法等内容的学习，引导学生深入了解和感悟新时代的内涵，树立中国特色社会主义的共同理想；引导大学生将远大的理想与对祖国的高度责任感、使命感结合起来，弘扬民族精神和时代精神；帮助大学生深刻认识道德在社会生活中的重要作用，自觉继承中华民族优良道德传统，努力提高道德修养的自觉性；全面领会习近平新时代中国特色社会主义思想法治思想，懂得运用法律知识维护自身权利，能履行法定义务。	36
形势与政策	使学生较为全面系统地掌握有关形势与政策的基本概念、基本判断和基本结论，运用正确分析形势的方法、理解政策的途径，理解和掌握我国的基本国情、党和政府的基本治国方略，形成正确的政治观，学会用习近平新时代中国特色社会主义思想的立场、观点和方法观察分析形势，理解和执行政策。	通过从思想引领、经济改革、政治建设、稳定发展、筑梦青春、国际格局、进中求稳、合作共赢、地区热点、国际格局、国际、国内时事热点等十二个专题内容的系统学习，引导学生正确认识国际国内形势、正确理解党和国家方针、政策，用党的路线方针政策统一大学生的思想行动，逐步树立大学生的形势观、政策观，培养学生的家国情怀，坚定大学生的理想信念，做肩负民族复兴起历史	32

		使命的时代新人。	
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系	深刻理解毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想、科学发展观和习近平新时代中国特色社会主义思想的科学涵义、形成发展过程、科学体系、历史地位、指导意义、基本观点及中国特色社会主义建设的路线方针政策等，坚定在中国共产党的领导下走中国特色社会主义道路的信念，运用马克思主义的立场、观点和方法，提高分析解决现实问题的能力，并且在未来的职业生涯中，坚定不移走中国特色社会主义道路，肩负起实现中华民族伟大复兴中国梦的历史使命。	通过对毛泽东思想（新民主主义革命理论、社会主义改造理论、社会主义建设道路初步探索的理论成果）、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想等内容的学习，使学生掌握马克思主义中国化的历程和理论成果，坚定中国特色社会主义的共同理想和信念，坚定马克思主义信念，增强理解与执行党的基本理论、基本路线、基本纲领、基本经验的主动性和自觉性，认识和分析当今中国的实际、时代特征，进一步培养学生独立思考和解决问题的能力。	48
习近平新时代中国特色社会主义思想概论	掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容；掌握中国特色社会主义的总任务理论，“五位一体”总布局理论，“四个全面”战略布局理论，习近平的强军思想和中国特色大国外交理论。培养学生善于发现问题、正确认识问题、分析问题和解决问题的能力；培养学生正确认识社会、积极面对社会、较好适应社会和服务社会的能力；培养学生的主人翁意识和强烈的社会责任感；培养学生的艰苦奋斗意识和吃苦耐劳的行为习惯；培养学生的大局意识和集体主义精神；培养学生的团结协作意识和奉献精神；培养学生爱校爱班、尊敬师长、关爱同学的文明意识和良好的道德情操；培养学生口头表达、语言文字、社会交往、办事、管理等具体能力。	课程紧紧围绕习近平新时代中国特色社会主义思想是党和国家必须长期坚持的指导思想这一主题，以“八个明确”和“十四个坚持”为核心内容和主要依据，对习近平新时代中国特色社会主义思想作了全面系统的阐述。通过学生对习近平新时代中国特色社会主义思想学习领会，明确习近平新时代中国特色社会主义思想，是新时代中国共产党的思想旗帜，是国家政治生活和社会生活的根本指针，是当代中国马克思主义、二十一世纪马克思主义，树立实现中华民族伟大复兴的共同理想，坚定在中国共产党领导下走中国特色社会主义道路的信念，增强在党的领导下全面建设小康社会，加快推进社会主义现代化的自觉性和坚定性，成为中国特色的社会主义事业的合格建设者和可靠接班人。	4
“四史”——党史	通过对四史的学习，帮助大学生认识党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史。了解中国人民走上以共产党为领导力量的社会主义道路的历史必然性；了解实行改革开放和现代化建设的重大意义，联系中国现代化建设事业取得的巨大成就，懂得中国选择社会主义的正确性；进一步树立“只有社会主义才能救中国，只有社会主义才能发展中国”的信念，坚定不移的走中国特色社会主义道路。	中国共产党以马克思主义思想为指导，在实践中不断吸取历史经验，顺应时代变化来推进党的政治制度建设，成为具有强大政治领导能力的成熟政党；针对我国的现实国情，确立了社会主义初级阶段基本路线，制定了基本实现社会主义现代化的发展战略；党的十八大以来，中国共产党提出深化经济体制改革，推进经济结构战略性调整，全面提高开放型经济水平，同时强调实施创新驱动发展战略的重要性，稳步向小康社会发展；改革开放，是十一届三中全会中国开始实行的对内改革、对外开放的政策，实质是在新的时代背景下为人民谋福祉，为民族谋复兴；建国以来，我国积极探索社会主义建设道路，改革开放四十年来，社会主义不再是外来的理论知识，而逐渐扎根于中国的土地，产生具有中国特色的社会主义，形成了毛	4

		泽东思想、邓小平理论和中国特色社会主义理论体系，为世界社会主义再创辉煌。	
应用语文	在以往语文学习的基础上，学习和掌握日常生活中和职业岗位所需的语文能力。引导学生积累语言，接受人类优秀文化熏陶，养成良好个性，形成健全人格，成为能清晰流畅进行口语交际，能解决工作中的文字表达要求，有担当，有创新意识，爱岗敬业的合格职业劳动者。能满足工作中的文字表达需求，成为有担当作为、有创新意识、爱岗敬业的合格职业劳动者。	诗歌专题、散文专题、小说专题、口语表达、应用文写作。通过古今中外优秀文学作品的鉴赏，感悟文学作品蕴含的美好情愫和人文关怀，明确社会人应具备的道德观和责任感。通过口语练习提高听说能力。通过应用文写作练习，能写出格式规范、符合要求应用文。	48
大学英语	使学生掌握一定的英语技能，具有一定的听、说、读、写、译的能力，从而能借助词典阅读和翻译有关英语业务资料，在涉外交际的日常活动和业务活动中进行简单的口头和书面交流，并为今后进一步提高英语的交际能力打下基础。	Book 1: Unit 1 Education、Unit 3 Gifts、Unit 4 Movies、Unit 5 Our Earth、Unit 6 Part-Time Jobs、Unit 7 Health. Book 2: Unit 1 New Fashions、Unit 2 Our Living Environment、Unit 3 Fast Food、Unit 4 Modern Communication、Review Test 1、PRETCO. 教学要求：实用为主、够用为度。	48
体育	增强体能，掌握基本的体育与健康知识和运动技能，培养运动的兴趣和爱好，形成坚持锻炼的习惯。	主要内容：排球、篮球、足球、乒乓球。教学要求：把握课程标准，严格执行教学计划，通过合理的体育教育和科学的体育锻炼过程，增强学生体质、增进身体健康和提高学生体育素养。	48
计算机应用基础	通过本门课程的学习，学生应当了解计算机的基础理论知识，熟练地掌握汉字输入的方法，能掌握 Windows 操作系统的基本操作，能完成文字处理、表格设计、幻灯片制作、Internet 访问及电子邮件收发等基本操作。	计算机基础知识、Windows 操作系统、Word 字处理软件、Excel 电子表格、幻灯片的设计与制作、计算机网络基础。通过学习使学生熟练应用上述工具，能进行基本的计算机操作。	56
职业生涯规划	通过该课程教学使学生意识到确立自身发展目标的重要性，了解职业的特性，思考未来理想职业与所学专业的关系，逐步确立长远稳定的发展目标；使学生了解自我，了解职业，学习决策方法，确定人生不同阶段的职业目标及其对应的生活模式，形成初步的职业发展规划，确立正确的职业观，理性的规划自身大学三年的生涯规划。	1. 全面认识自我，明确职业定位 2. 职业兴趣，职业情商培养 3. 职业能力训练与发展 4. 生涯决策能力 5. 生涯规划，职业生涯规划 教学要求： 1. 具有广博的文化知识，即应具有社会学、教育学、心理学、管理学等领域的综合知识； 2. 具备调查研究和预测分析能力； 3. 具备获取信息、处理信息的能力，善于捕获有价值的信息、过滤虚假信息，为学生提供丰富职业信息。 4. 具备良好的沟通能力。	16
创新创业指导与训练	通过普及学生对创新创业基本知识、概念的了解，培养学生的创新创业意识，设计以学生为中心的课堂学习模式，采用多种教法加强课堂体验。同时，通过模拟创业实践活动，锻炼学生的创业能力，助力学	1. 培养学生的创新创业意识。 2. 提升学生的创新创业能力。 3. 学会编制创业计划书、了解路演展示基本要求。 1. 具有广博的文化知识，即应具有社会	16

	生快速成长。	学、教育学、心理学、管理学等领域的综合知识。 2.具备调查研究和预测分析能力,准确把握、正确分析、科学判断创业就业发展趋势,为学生提供恰当的创新创业指导和就业指导。 3.具备指导学生编制创业计划书、指导学生参加创新创业大赛和应聘面试的能力。	
就业指导	坚持以人为本为理念,以科学发展观为指导,以培养学生职业素质为出发点,以提高大学生就业竞争力为核心,全面提升大学生综合素质和就业、创业能力。	1.培养学生正确的职业概念和职业观。 2.培养学生的职业决策能力,制定生涯规划能力和就业应聘面试能力。	16
心理健康教育	通过心理健康知识传授、心理体验与行为训练,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。	心理健康的基础知识;环境适应及社会适应训练;发展自我,提高自我心理调适;激发学习兴趣,提升学习动力;大学生情绪管理与压力管理;大学生人际交往与沟通。 通过六个专题的学习,实现学生身心健康发展。	12
军事理论	通过理论课教学,使学生掌握基本军事理论,增强学生国防观念、国家安全意识和忧患意识,提高学生综合国防素质。	1.中国国防 2.国家安全形势与战略选择 3.军事思想——习近平强军思想的伟大力量 4.现代战争 5.信息化武器装备及其运用。 通过以上内容的学习,能使學生严格要求自己,具备一定的军事素养。	12
中华优秀传统文化	通过本课程的学习,使学生对中华优秀传统文化,包括社会观念,生活习俗,行为技艺,宗教思想,社会制度,文学艺术,历史发展等多个层次和方面有较全面的认识,提高学生文化素养,了解中国传统文化的优良传统和魅力。	传统思想与礼仪风俗; 多彩的传统社会生活; 宠物文化或专业史。	8
专业安全与劳动教育	通过劳动教育,使学生能够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,培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神;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。	劳动精神、劳模精神、工匠精神。养成认真负责、吃苦耐劳的品质和职业意识;具有劳动自立意识和主动服务他人、服务社会的情怀;培育学生精益求精的工匠精神和爱岗敬业的劳动态度。使学生增强诚实劳动意识,积累职业经验,提升就业创业能力,树立正确择业观,具有到艰苦地区和行业工作的奋斗精神,懂得空谈误国、实干兴邦的深刻道理;注重培育公共服务意识,使学生具有面对重大疫情、灾害等危机主动作为的奉献精神。	4
国家安全教育	通过国家安全教育学习,使学生能够理解中华民族命运与国家关系,践行总体国家安全观。系统掌握总体国家安全观“十个坚持”的内涵和精神实质。理解中国特色社会主义国家安全体系,树立国家安全底线思维,	国家安全的重要性,我国新时代国家安全的形式与特点,总体国家安全观“十个坚持”的内涵、重点领域(政治、国土、经济、网络、文化、社会、生态、生物安全等)和重大意义,以及相关法	16

	将国家安全意识转化为自觉行动，强化责任担当。	法律法规。	
--	------------------------	-------	--

## (二) 专业基础课

课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	学时
无机及分析化学	本课程针对学生要掌握的无机及分析化学知识进行讲解，如元素结构知识、四大滴定的原理及应用、化学实验基本操作进行介绍，重点强化操作技能的训练。通过基本原理的学习，让学生获得与实际工作密切联系的知识、技能，使学生具备合理利用专业知识技能独立解决复杂工作情境中综合问题的专业能力。	无机化学基础知识、分析化学数据处理技术、溶液配制及常用仪器操作技术、滴定分析及常用仪器操作技术、酸碱平衡与酸碱滴定法、氧化还原滴定法、配位平衡与配位滴定法等。	56
有机化学	通过本课程的学习，使学生系统地学习有机化学学科发展的前沿动态和重要有机化学知识；掌握有机化学基础知识；关注相关的应用信息；对有机化学在国民经济、社会生活中的重要地位和作用有较好认识。	烷烃，烯烃，炔烃，苯及其同系物，醇、酚、醚，醛、酮，羧酸，酯及其同系物等，要求学生能掌握一般有机化合物的命名、各类化合物的制备及主要的物理性质和化学性质，熟悉主要有机试剂及具体应用。	64
食品生物化学	掌握食品中基本化学成分的理化性质、加工性能及相关实验操作技能，为食品营养与检测专业学生职业素质养成和职业能力培养奠定重要基础，对食品加工、营养检测的技能掌握起到促进作用。学完本课程后，学生应熟练掌握食品基本成分相关理论，熟悉食品相关标准，具备相关技能，具有良好的职业素养。	主要以食品营养成分的基本组成及加工特性、酶与食品加工、食品中的色香味、食品基本成分的代谢为教学内容，使学生具备基本食品成分相关理化知识；知道食品主要成分的分析检验方法；知道食品主要成分的代谢。	64
食品加工技术概论	掌握粮油制品工艺、肉及肉制品、果蔬工艺、乳制品工艺、蛋及蛋制品、饮料工艺基础知识，学会分配任务、设计工艺、组织实施生产、产品指标检验、产品评价及产品创新及推广；培养学生诚实、严谨的工作作风、树立全面质量管理意识以及团队合作精神，同时具备从事食品加工行业相应的职业素养和高度的食品安全责任感。	果蔬、软饮料、焙烤及膨化食品、肉制品、乳制品、水产品、豆制品和发酵食品等的原辅料选择、工艺流程、操作要点及品质检测等。学会食品工厂生产的设备操作原理和主要产品的制作技术；学会生产管理和新产品开发，并更好地理解食品工艺对各类食品进行合理加工的原理。	60
食品添加剂	以果蔬汁饮料、香肠、乳制品、糕点、油脂等典型食品作为教学的载体，以食品添加剂在这些载体生产及质量改进方面的具体应用技能作为切入点，由点及面组织教学过程，实现理实一体化。	食品防腐剂、食品抗氧化剂、食品着色剂、食品发色剂、食品漂白剂、食品增稠剂、食品乳化剂、食品凝固剂、食品疏松剂、食品品质改良剂、消泡剂、呈味剂、香精香料及酶制剂等的应用及安全问题。	64

## (二) 专业核心课

课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	学时
食品营养与健康	培养学生成为具有一定现代食品、营养、卫生科学知识，又具有食物选择、食谱制定、营养评价、营养卫生教育等操作技能和管理水平的高技能人才。	主要以认识食品营养学发展史、食品营养基础、人体营养的消化吸收利用、各类人群的营养需要、社区营养、膳食指南、膳食结构为主要内容展开教学。使学生具备	56

		膳食营养状况调查分析能力、营养食品开发的设计与评价；能对食品营养成分进行分析；能够对人体营养状况及膳食营养进行评价、管理和指导。	
食品理化分析技术	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验等	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验等	60
食品微生物检验技术	食品微生物检验特点与要求、抽样与样品制备方法、常规指标菌检验（菌落总数、大肠菌群、霉菌与酵母菌等）、常见致病菌检验（金黄色葡萄球菌、沙门氏菌等）、其他微生物指标检验（商业无菌、食品加工环境及设备）、微生物快速检验方法等	食品微生物检验特点与要求、抽样与样品制备方法、常规指标菌检验（菌落总数、大肠菌群、霉菌与酵母菌等）、常见致病菌检验（金黄色葡萄球菌、沙门氏菌等）、其他微生物指标检验（商业无菌、食品加工环境及设备）、微生物快速检验方法等	60
食品仪器分析技术	应用仪器分析技术（电位分析法、紫外可见分光光度法、原子吸收分光光度法、气相/液相色谱法）对食品（农产品）样品中的质量安全指标进行检测分析，主要包括重金属含量检测、农药残留检测、添加剂含量检测与兽药残留检测	应用仪器分析技术（电位分析法、紫外可见分光光度法、原子吸收分光光度法、气相/液相色谱法）对食品（农产品）样品中的质量安全指标进行检测分析，主要包括重金属含量检测、农药残留检测、添加剂含量检测与兽药残留检测	60
食品安全与质量控制技术	学会分析影响食品安全的因素；学会食品安全性评价方法，食品安全法规和标准，GMP、QS 和 HACCP 等食品质量控制体系。	食品中的天然有毒物质、生物危害、化学和物理危害、环境污染、转基因技术和食品加工技术等因素对食品安全的影响；食品安全性评价方法，食品安全法规和标准，GMP、QS 和 HACCP 等食品质量控制体系。	64

### （三）专业选修课

课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	学时
食品标准与法规	理解食品标准与法规的概念，定义、范围；掌握我国与国际现有的主要有关食品质量与安全方面的法律法规；学会制定食品标准和食品卫生许可证、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。	食品标准与法规基本内容、作用和意义；标准化的方法原理、制定标准的原则；食品产品标准的制定程序；食品安全相关法律法规、程序性文件等及其在食品生产中应用等，通过案例教学、现场教学、社会调查等方式，使“强制性”教学活动变为“主动性参与”教学活动，突出学生主体作用。	42
食品感官检验技术	学会食品感官检验方法的选择及应用，学会差别检验、五中取二检验法，排列检验、分类检验法，分级试验基本技能。	食品感官检验方法的选择及应用，感官分析评价员的筛选，差别检验、五中取二检验，排列检验、分类检验，分级试验基本技能训练等。	64
食品安全快速检测技术	以食品产品和检测指标为对象，以食品安全快速检验与掺伪鉴别能力的培养为重点，紧密结合食品行业和食品安全快速检测技术发展现状，以“食品中可能违法添加的非食用物质名单”为检测重点，帮助学生系统掌握食品安全检测技术的基本理论知识、方法	粮谷类、果蔬及其制品、植物油脂、肉蛋奶及其制品、蜂蜜类食品、饮料及酒类食品、调味料、生活饮用水的快速检测，按照工作任务的要求，独立、准确和规范完成检测步骤；正确判断检测结果，规范出具检测报告，	64



	和技术发展方向,掌握应用食品安全快速检测技术手段解决我国食品安全问题的基本方法。	提出整改意见;正确选用国家标准;具备农药残留、兽药残留、重金属残留、生物毒素、微生物、非法添加物和农产品掺假的快速检测操作能力。	
营养配餐设计与实践	中国居民膳食指南、营养配餐原则与方法、健康人群食谱设计及实践、特定人群食谱设计与实践、慢性疾病人群食谱设计及实践等	中国居民膳食指南、营养配餐原则与方法、健康人群食谱设计及实践、特定人群食谱设计与实践、慢性疾病人群食谱设计及实践等	64
食品营销	学会营销环境分析,市场营销调研与需求预测,购买者行为分析,目标市场营销,产品策略,价格策略,食品营销渠道,促销策略,食品市场营销的组织、实施与控制等。	食品营销环境分析,市场营销调研与需求预测,购买者行为分析,目标市场营销,产品策略,价格策略,食品营销渠道,促销策略,食品市场营销的组织、实施与控制等。	32
功能性食品开发与应用	功能性食品的保健功能、现代生物技术的功能食品中的应用、活性多糖的开发与应用、活性多肽的开发与应用、功能性油脂的开发与应用、自由基清除剂的开发与应用、活性益生菌的开发与应用、活性微量元素的开发与应用、强化食品的开发与应用。	功能性食品的保健功能及发展概况、现代生物技术的功能食品中的应用、活性多糖的开发与应用、活性多肽的开发与应用、功能性油脂的开发与应用、自由基清除剂的开发与应用、活性益生菌的开发与应用、活性微量元素的开发与应用、强化食品的开发与应用。	60
饮食文化	了解和掌握中国饮食文化源流,中国肴馔文化,中国食俗文化,中国饮食养生,中国饮食审美等。	中国饮食文化概述,中国饮食文化源流,中国肴馔文化,中国食俗文化,中国饮食养生,中国饮食审美等。	30

## 七、教学进程总体安排

### 1、教学活动时间安排表

学期		一	二	三	四	五	六	合计
教学周数		20	20	20	20	20	20	120+3.8*
课堂理论与实验教学(周)		14	16	15	16			61
停课集中 实践活动 (周)	教学实习		0.6	2				
	顶岗(毕业)实习						18+2*	18+2*
	入学教育	1						1
	国防教育及军训	2+0.8*						2+0.8*
	毕业汇报及毕业教育						2	2
	公益劳动		0.4					0.4
	职业技能鉴定(含1+X证)							
	就业指导				1			1
生产性教学实习						20+1*		20+1*
机动(周)		1	1	1	1			4
考试(周)		2	2	2	2			8
注:机动1周为上半年“五一”和运动会,下半年为“十一”。“*”为休息日或寒暑假。								

## 2、公共基础课和公共选修课

课程类别	编号	课程编码及名称	课程性质	总学时	理论学时	实验学时	教学实习学时	周学时/上课周						学分	考核方式		备注
								一	二	三	四	五	六		考试	考查	
公共基础课	1	思想道德与法治	必修	36	36	4*		3/12						3	√		课外
	2	形势与政策	必修	32	32			2/4	2/4	2/4	2/4			1		√	
	3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	必修	48	48	12*			4/12					4	√		课外
	4	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	必修	4	4	4*				2/2				0.4		√	课外
	5	“四史”--党史	必修	4	4					2/2				0.2			课外
	6	应用语文	必修	48	48			2/12	2/12					3	2	1	
	7	大学英语	必修	48	48			2/12	2/12					3	1	2	
	8	体育	必修	48	8	40		2/12	2/12					3		√	课外
	9	计算机应用基础	必修	56	26	30		4/14						4	√		
	10	职业生涯规划	必修	16	16			2/8						1		√	
	11	军事理论	必修	12	12			2/6						1		√	
	12	创新创业指导与训练	必修	16	16				2/8					1		√	
	13	心理健康教育	必修	12	12				2/6					1		√	
	14	就业指导	必修	16	16						2/8			1		√	
	15	中华优秀传统文化	必修	8	8				2/4					0.5		√	
	16	专业安全与劳动教育	必修	4	4	12*			2/2					0.2		√	
	17	国家安全教育	必修	16	10	6					2/5			1		√	讲座
	小计			424	348	76		15	12	2	4			28.3			
公共选修课	18	普通话与经典诗朗诵	选修	16	4	12		2/2	2/2	2/2	2/2			1		√	
	19	素质拓展	选修	6*		6*										√	随劳动
	20	人文素质通识课（网络）	选修	32	32			1-4 学期完成						2		√	
	21	美育（网络）	选修	32	16	16								2*		√	课外
		艺术限定性选修课（网络）	选修	32	16	16								2*		√	课外
	22	各类讲座、活动	选修	32*	16*	16*								2*		√	课外
	小计			80	52	28								5			

### 3、专业基础课、专业核心课和选修课

课程类别	编号	课程名称	课程性质	总学时	理论学时	实验学时	教学实习学时	周学时/上课周						学分	考核方式		备注
								一 14	二 16	三 15	四 16	五	六		考试	考查	
专业基础课	23	无机及分析化学	必修	56	38	18		4						3.5	√		
	24	有机化学	必修	64	48	16			4					4	√		
	25	食品生物化学	必修	64	48	16	0.6		4					4+0.6	√		
	26	食品加工技术概论	必修	60	42	18	0.5			4				4+0.5	√		
	27	食品添加剂	必修	64	44	20			4					4	√		
	小计				308	220	88	1.1	4	12	4				19.5+1.1		
专业核心课	28	食品营养与健康	必修	56	44	12		4						3.5	√		
	29	食品理化分析技术	必修	60	36	24	0.5			4				4+0.5	√		
	30	食品微生物检验技术	必修	60	36	24	0.5			4				4+0.5	√		
	31	食品仪器分析技术	必修	60	36	24	0.5			4				4+0.5	√		
	32	食品安全与质量控制技术	必修	64	44	20				4				4	√		
	小计				300	196	104	1.5	4		12	4			19.5+1.5		
专业选修课	33	食品标准与法规	选修	42	34	8		3						2.5		√	
	34	食品感官检验技术	选修	64	48	16				4				4		√	
	35	食品安全快速检测技术	选修	64	30	34				4				4		√	
	36	营养配餐设计与实践	选修	64	52	12				4				4		√	
	37	食品营销	选修	32	24	8				2				2		√	
	38	功能性食品开发与应用	必修	60	42	18				4				4		√	
	39	饮食文化	选修	30	22	8				2				2		√	
	小计				356	252	104		3		6	14			22.5		
合计				1468	1068	400	2.6	26	24	24	22			92.8+2.6			
实习	40	生产性实习	必修	600		600								20	校企 评价		
	41	顶岗实习	必修	540		540								18			
	42	寒暑假（生产性+顶岗）实习	选修	90*		90*								3*			
合计				1140		1140								38			
总计				2608	1068	1540	2.6	26	24	24	22			130.8+2.6			
文字符号说明：																	

#### 4、教学实习周数分配表

序号	课程名称	各学期教学实习周数分配（周）						合计
		一	二	三	四	五	六	
1	食品生物化学		0.6					0.6
2	食品加工技术概论			0.5				0.5
3	食品理化分析技术			0.5				0.5
4	食品微生物检验技术			0.5				0.5
5	食品仪器分析技术			0.5				0.5
小计			0.6	2.0				2.6

#### 5、公共选修课安排表

序号	课程名称	建议学时	理论学时	实践学时	学分	考核	备注
1	普通话与经典诗朗诵	16	4	12	1	考查	一年级随语文同开
2	人文素质通识课（网络）	32	32		2	考查	超星尔雅平台
3	艺术导论	32	16	16	2	考查	艺术限选课 （超星尔雅平台）
4	音乐鉴赏	32	16	16	2	考查	
5	美术鉴赏	32	16	16	2	考查	
6	影视鉴赏	32	16	16	2	考查	
7	戏剧鉴赏	32	16	16	2	考查	
8	舞蹈鉴赏	32	16	16	2	考查	
9	书法鉴赏	32	16	16	2	考查	
10	戏曲鉴赏	32	16	16	2	考查	

备注：每个学生在校学习期间，至少要在公共艺术限选课程中选修1门并且取得2学分，其他选修课可根据学院每学期开设情况选修。

#### 6、思想政治理论课实践教学

活动主题	活动形式	活动内容	活动目标	开设学期	活动地点
认识思政课程	座谈沙龙	座谈心目中的思政课	认识课程特征	1	校内
美丽人生	观看影片	观影分析	与祖国同行、与历史同学、与人民同在的意义	1	校内
发扬楷模精神	讲好故事	发掘身边的道德楷模	让道德榜样引领人生	1	校内

道德教育	表演小品	学生搜集、编写道德小品剧本并表演	传播正能量，弘扬社会正气，追求有价值的人生	1	校内
弘扬革命情怀	朗诵比赛	朗诵毛泽东诗词	展现伟人革命情怀	2	校内
红色影片影评	写影评	观看影片，按照模板写影评	提升学生观察问题的政治敏锐度，同时锻炼协作能力。	2	校内
体会新时代	演讲比赛	以“厉害了我的国”为题，请同学们说说这五年你所知道的国家发展的新成就	从科技创新、反腐败斗争、依法治国、文化自信、教育、脱贫攻坚、社会保障、生态环境、强军、外交等方面切实体会新时代	2	校内
讲思政	大学生讲思政	老师指定范围，学生制作 PPT 进行讲解	指导大学生讲思政	2	校内

## 7、各类讲座

序号	主讲人	职称及专业	讲座名称	开设学期	地点	参加人员
1	行业专家	工程师、食品	行业及行业产业链认知	1	校内	食品专业学生
2	企业人力资源总监	人力资源管理师、工商管理	行业岗位认知	1	校内	食品专业学生
3	教学名师	教授、食品	行业、专业与职业	2	校内	食品专业学生
4	企业高管	工程师、食品	企业文化	2	校内	食品专业学生
5	优秀毕业生	工程师、食品	工作经历分享	3	校内	食品专业学生
6	企业供应链总监	物流师、食品	行业新型技术分享	3	校内	食品专业学生
7	企业管理人	注册会计师、食品	分享成功经验传递企业家精神	4	校内	食品专业学生
8	企业经理	工程师、食品	大学生如何更好地走进企业	4	校内	食品专业学生

## 8、各类活动

活动主题	活动形式	活动内容	活动目标	开设学期	活动地点
大学生管理制度	考试	制度规范学习	遵守学院规章制度	1	本班教室
国防教育	竞技活动	射击比赛	争先创优，支持国防，热爱祖国	1	本班教室

活动主题	活动形式	活动内容	活动目标	开设学期	活动地点
国家安全教育宣传月活动	线上学习	国家安全观	筑牢国家安全防线	2	本班教室
入党积极分子	党课	党章、党史、党规、政治理论等	坚定共产主义理想信念	2	本班教室
专业技能大赛	竞赛	烘焙产品大赛	提高专业技能	3	烘焙实训室
拒绝毒品，从我做起	比赛	大学生禁毒知识网络答题	学习掌握禁毒知识，增强识毒、防毒、拒毒的意识和能力	3	本班教室
心理健康月系列活动	形式多样	心理健康干预	营造大学生身心和谐发展的心理氛围	4	本班教室
征兵宣传月	征兵宣传动员会	征兵	强化大学生参军保卫祖国的意识	4	本班教室

## 9、课程、学时结构比例

### （1）课程结构比例

课程类别	公共基础课	专业基础课	专业核心课	选修课	合计
学时数	504	341	345	356	1546
%	32.6	22.1	22.3	23.0	100

### （2）学时结构比例

类别	理论课	实践（实验+教学实习）	合计
专业课学时	668	374（296+78）	1042
%	64.1	35.9	100
类别	理论课	实践（生产性+顶岗+实验+教学实习）	合计
总学时	1068	1618（1540+78）	2686
%	39.8	60.2	100

## 八、实施保障

### （一）师资队伍

#### 1、队伍结构

本专业教学团队共有 15 人组成，团队专兼比例适当，职称结构、学历结构、学缘结构、年龄结构、知识结构良好，教学队伍以中青年教师为中坚骨干，长期承担食品营养与检测专业核心课程的一线教学工作和实验指导工作，具有深厚知识积累和较丰富的教学经验，是一支能体现人才培养理念和教学改革精神并能圆满完成高职高专人才培养目标要求的师资队伍。

#### 2、专任教师

具有高校教师资格和本专业领域有关证书；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、

有仁爱之心；具有高尚的师德，爱岗敬业，遵纪守法；原则上要求具有食品营养与卫生相关专业本科及以上学历，同时具有扎实的食品营养与卫生相关理论功底和实践能力；具有信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

### 3、专业带头人

具有副高及以上职称，能够较好地把握国内外行业、专业最新发展，能密切联系行业企业和用人单位，了解行业企业和用人单位对食品营养与卫生专业人才的实际需求，教学研究和沟通协调能力强，在本区域或本领域有一定的专业影响力。

### 4、兼职教师

主要从食品企业、餐饮企业、健康管理企业、食品检测机构等相关行业企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的食品营养与卫生专业知识和丰富的实际工作经验，具有较高的专业素养和职业能力，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等专业教学任务。

## （二）教学设施

主要包括能够满足正常课程教学、实习实训所必需的专业教室、实训室和实训基地。

### 1、专业教室基本条件

配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 WiFi 环境，并具有网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求、标志明显、保持逃生通道畅通无阻。

### 2、校内实训室（基地）基本要求

已建成相对完善的校内实训环境包括生产性实训车间、虚拟仿真实训中心、食品加工分析实训中心、微生物检测中心、色谱分析室、元素分析室、小型仪器室等。

#### （1）基础化学及理化分析实训室

配备常规玻璃器皿、干燥箱、电子天平外，还需配置凯氏定氮仪、脂肪抽提仪、马弗炉、分光光度计、酸度计、索氏抽提装置、高效液相色谱仪、气相色谱仪等设备。用于基础化学、食品生物化学、营养学基础等课程的教学与实训。

#### （2）微生物检测实训室

配备常规玻璃器皿、干燥箱、电子天平外，还需配置光学显微镜、恒温培养箱、超净工作台、高压蒸汽灭菌锅、恒温振荡器、冰箱等设备。用于食品微生物学、食品卫生学、食品毒理学基础等课程的教学与实训。

#### （3）营养综合实训室

配备电脑、膳食调查软件、营养配餐软件、人体解剖模型、病理解剖模型、人体护理模型、食物交换份模型、膳食宝塔、血压计、血糖仪、身高体重计等设备。用于人体解剖生理学基础、公共营养、健康管理等课程的教学与实训。

#### （4）食品工艺实训室

配备食品生产仿真教学软件或食品加工生产线、食物烹饪设备等。用于保健食品、食品生产技术、烹饪工艺等课程的教学与实训。

### 3、校外实训基地基本要求

具有稳定的校外实训基地。能够提供开展膳食调查、营养配餐、营养咨询与指导、食品质量检测等实践项目的健康管理、食品制造等企业和社区、学校、医院等作为校外实训基地。基地规模与实训学生规模相适应，实训设施齐备，实训岗位、实训指导教师确定，实训管理及实施规章制度齐全。与专业建立紧密联系的校外实训基地达 3 个以上。

### 4、学生实习基地基本要求

实习企业主要以国有大型企业为主。已与国内 20 多家企业建立了合作关系，如新疆天润生物科技股份有限公司、新疆梅花氨基酸有限责任公司、兰州佳士特科技检测有限责任公司、西安好利来食品有限公司、康师傅控股杭州顶益食品有限公司、等。校企合作已由学校培养人才，企业聘用人才的简单合作逐步走向形式多样、内容多样的合作办学、合作育人、合作就业和合作发展等四方面的合作。

### 5、支持信息化教学方面的基本要求

具有利用数字化教学资源库、移动教学课堂、文献资料、常见问题解答等的信息化条件。引导鼓励教师开发并利用信息化教学资源、教学平台，创新教学方法、提升教学效果。

## （三）教学资源

主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施需要的教材、图书及数字资源等。

#### 1、教材选用基本要求

按照国家规定选用优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。学校建立由专业教师、行业专家和教研人员等参加的教材选用机构，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。根据需要组织编写校本教材，开发教学资源。

#### 2、图书、文献配备基本要求

图书、文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。其中专业类图书、文献主要包括：行业政策法规资料，有关职业标准，有关食品



营养与卫生的技术、标准、方法、操作规范以及实务案例类图书。

### 3、数字资源配备基本要求

应建设和配置与本专业相关的一定数量的多媒体素材（如图形/图像、音频、视频和动画）、教学课件、案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。

### （四）教学方法

依据专业培养目标、课程教学要求、学生能力与教学资源，采用适当的教学方法，以达成预期教学目标。倡导因材施教、因需施教，鼓励创新教学方法和策略，采用理实一体化教学、案例教学、项目教学等方法，坚持学中做、做中学。

坚持学生在学习过程中的中心地位，教师是学习过程的组织者与协调者来进行教学设计，重组教学内容，让学生学会观察、思考、认知，乐于学习、实践、创造，实现“教、学、做”一体化，将素质教育有机融入到教学内容之中，依托优势企业，充分挖掘和依靠校外兼职教师的潜力和技能。

### （五）学习评价

对学生的学业考核评价内容应兼顾认知、技能、情感等方面，评价应体现评价标准、评价主体、评价方式、评价过程的多元化，如观察、口试、笔试、顶岗操作、职业技能大赛、职业资格鉴定等评价、评定方式。要加强对教学过程的质量监控，改革教学评价的标准和方法。提倡和鼓励实施学分制，允许学生根据需要提前或延期完成学业。允许、鼓励学生工学交替，提前就业或创业，企业年限不受学制限制，但企业年限一般不少于2年，最长不超过5年。

### （六）质量管理

建立健全校院（系）两级的质量保障体系。以保障和提高教学质量为目标，运用系统方法，依靠必要的组织结构，统筹考虑影响教学质量的各主要因素，结合教学诊断与改进、质量年报等职业院校自主保证人才培养质量的工作，统筹管理学校各部门、各环节的教学质量管理活动，形成任务、职责、权限明确，相互协调、相互促进的质量管理有机整体。

## 九、毕业要求

1、思想素质：操行评定合格。

2、身体素质：达到教育部、国家体育总局颁布的《国家学时体质健康标准》的要求。

3、学制：基准学制为3年，实行学分制教学管理模式，修业年限为3-5年。

4、学分：学生在校期间完成专业人才培养方案所规定课程学习且成绩合格，至少应修满 133.4 学分。

5、证书：在校期间取得全国计算机等级考试一级合格证书。同时至少取得“农产品食品检验员”一种职业资格证书。