

漯河职业技术学院

食品营养与检测专业人才培养方案

(2020年修订)

一、专业名称及代码

(一) 专业名称：食品营养与检测

(二) 专业代码：590107

二、入学要求

高中阶段教育毕业生或具有同等学力者。

三、修业年限及学历

全日制三年。实行弹性学制，学生可通过学分认定、积累、转换等办法，在2-6年内完成学业。

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)	主要岗位群或技术领域举例	职业资格证书和职业技能等级证书举例
食品药品与粮食大类(59)	食品工业类(5901)	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) 餐饮业(62) 质检技术服务业(745)	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)	公共营养指导; 健康管理及营养配餐; 农产品食品检验; 质量和认证认可; 检验检疫;	健康管理师; 保健调理师 农产品食品检验员

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

本专业培养理想信念坚定，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；掌握食品营养与检测的专业知识和技术技能，面向食品制造、农副食品加工、酒、饮料和精制茶制造业、餐饮和质检技术服务等行业，能够从事公共营养指导、健康管理、营养配餐、食品检验检测等工作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、知识和能力方面达到以下要求。

1. 素质

(1) 坚定拥护中国共产党领导，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、创新思维的职业理想；

(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；

(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，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、文明生产等相关知识；

(3) 掌握本专业相关的分析化学、生物化学、微生物学、毒理学等基础知识；

(4) 掌握营养学基础知识和及人群营养、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；

(5) 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；

(6) 掌握常用食品分析检验食品的工作原理、使用和维护方法；

(7) 掌握功能性食品（营养强化食品、保健食品等）的开发与应用相关知识；

(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，具有团队合作能力；

(3) 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；

(4) 能够正确开展不同人群的膳食调查、分析评价，并给予指导；

- (5) 能够为特定人群编制食谱，并进行营养配餐；
- (6) 能熟练查询食品标准、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；
- (7) 能够正确理解食品检验标准，规范完成食品检验工作；能正确配制试剂，熟练使用主要检验仪器；
- (8) 能够正确处理检验数据，正确表述分析结果，并能对检验结果进行判断和分析；
- (9) 能够正确理解并执行检验检测实验室管理规范；
- (10) 能够正确解读食品营养标签，为产品设计营养标签。

4. 职业态度

- (1) 自觉遵守相关法律法规、标准和管理规定；
- (2) 具有吃苦耐劳，爱岗敬业的精神；
- (3) 具有团队合作意识；
- (4) 具有积极向上的态度和创新精神；
- (5) 具有食品生产规范操作意识，具有较强的质量意识、安全和环保意识。

六、人才培养模式

根据专业人才培养目标，本专业采用“六段三阶式”工学交替人才培养模式。

即专业认知能力培养（企业参观、暑期调研、认识实习）—专业综合技能培养（校内实验实训、校内毕业设计）—职业适应能力培养（企业跟岗实习和顶岗实习）。在第一至四学期，组织学生到校外实习基地进行专业认识实习以及公共基础课和专业（技能）课程的学习，第五学期学生在校内进行8周毕业设计，到企业进行4周跟岗实习和8周顶岗实习，第六学期在企业进行16周的顶岗实习。实习结束后，合格的学生可实现“零距离”就业。通过六段三阶的实习实训，做到单元技能反复演练，综合技能集中强化训练。学生的实践技能得到极大的提升，为学生走向社会打下良好的基础。

七、课程设置及要求

（一）课程设置

主要包括公共基础课程和专业（技能）课程。

1. 公共基础课程

根据党和国家有关文件规定，将思想政治理论、公共外语、体育、创新创业教育、劳动教育、信息技术、军事理论与军训、大学生职业发展与就业指导、心理健康教育等列入公共基础必修课；本专业将高等数学、中华优秀传统文化、职业人文素养和音乐欣赏列入限选课。

2. 专业（技能）课程

(1) 专业基础课程

开设 6 门，包括：无机及分析化学、食品卫生与安全、食品应用化学、食品微生物、食品添加剂应用技术、食品法律法规与标准。

(2) 专业核心课程

开设 7 门，包括：食品营养与健康、营养配餐与食谱设计、食品理化检测技术、食品微生物检测技术、仪器分析、食品感官检验技术、食品质量管理。

(3) 专业拓展课程

开设 5 门，包括：饮食与保健、食品企业管理、食品营销、食品安全风险评估、食品加工技术。

(二) 主干课程教学内容及要求

1. 无机及分析化学

课程目标：使学生掌握常规的化学分析方和一些简单的仪器分析方法。

主要内容：主讲化学分析的方法与数据处理，酸碱平衡及滴定，沉淀平衡及滴定，氧化还原平衡及滴定，配位平衡及滴定，分光光度分析法和原子吸收分析法。

教学要求：任务引领式教学，形成性评价与终结性评价相结合。

2. 食品微生物

课程目标：使学生掌握与食品有关的微生物的基本形态与结构、食品微生物的营养与生长规律微生物的遗传变异等基本规律，掌握微生物与食品加工、食品腐败变质与卫生的关系。

主要内容：常见食品微生物的形态与结构、微生物的营养、微生物的生长与代谢、食品酿造与微生物、食品腐败变质与微生物、食品卫生与微生物。

教学要求：任务引领式教学。形成性评价与终结性评价相结合，理论与实践一体化评价模式。

3. 食品应用化学

课程目标：使学生了解食品原料和产品中主要成分的结构和性质。

主要内容：食品原料和产品中主要成分的结构和性质；这些成分在食品加工和保藏过程中产生的物理、化学和生物化学变化；以及食品成分的结构、性质和变化对食品质量和加工性能的影响等。

教学要求：启发式教学、案例式教学、演示法教学。形成性评价与终结性评价相结合。

4. 食品营养与健康

课程目标：能够根据各类食品营养价值和人体营养需要，正确编制不同人群食谱；能够根据营养价值评价方法对各类食品营养价值进行正确评价；能初步判断何种营养素缺乏，能够进行居民营养调查和营养监测。

主要内容：营养与人体需要和健康的关系，基础营养学的基本理论知识和基本方法；不同人群的营养需求特点与膳食原则；各类食品的营养价值，膳食营养与健康的关系，社区营养等。

教学要求：启发式教学、案例式教学、演示法教学。形成性评价与终结性评价相结合。

5. 食品添加剂应用技术

课程目标：掌握各种食品添加剂的性能，能使用各种食品添加剂。

主要内容：主讲食品添加剂的概念和作用、一般要求、卫生管理及安全使用，分类介绍防腐剂、抗氧化剂、食用色素、发色剂、漂白剂、香精香料、调味剂、乳化稳定剂、膨松剂、酶制剂、营养强化剂与食品加工助剂、水分保持剂等。

教学要求：案例式教学。形成性评价与终结性评价相结合。

6. 食品理化检测技术

课程目标：会根据不同的分析对象和分析要求，选择合适的分析方法，确定合理的检验方案；能合理安排检验工作，正确配制试剂，熟练使用分析仪器，独立完成食品常规理化检验；能正确处理检验数据，正确评价检验结果的可靠性；能根据理化检验流程和标准要求，对企业生产中原料、半成品、成品进行理化检验并做出品质判断。

主要内容：食品的物理检验法（密度测定、折光率测定等）、食品的一般化学成分的检验（包括水分、灰分、酸度、脂肪、碳水化合物、蛋白质、维生素 C 等）、食品添加剂的检验（包括护色剂、防腐剂等的检验）、食品中矿物质元素的测定（包括铁、铅等）、食品中有害物质的检验（有机磷农药残留的检验）等。

教学要求：任务引领、项目驱动。形成性评价与终结性评价相结合，理论与实践一体化评价模式。

7. 食品质量管理

课程目标：掌握食品卫生与质量管理的基本概念、理论和方法，了解食品质量管理的相关法规、标准、组织、保证体系、规范；掌握保证食品质量为目的的 GMP、SSOP、HACCP 和 ISO9000 质量管理体系等；掌握食品中有害物质的来源及食品加工过程中的卫生要求，了解食品检验的技术与方法，食品卫生与质量管理的动态和热点。

基本内容：食品管理机制、食品法规标准体系、食品认证体系和食品安全性评估与食品

风险分析等内容，ISO9000 质量管理体系、GMP 食品生产操作规范体系、SSOP 食品卫生操作程序、HACCP 食品安全控制体系等食品质量管理体系的原理和方法，食品中有害物质的来源，以及食品加工过程中的卫生要求和质量控制及转基因食品、绿色食品、无公害食品和有机食品的生产要求和质量控制。

教学要求：任务引领、项目驱动。形成性评价与终结性评价相结合，理论与实践一体化评价模式。

8. 食品微生物检测技术

教学目标：掌握食品微生物检验的基本原理及基本操作，结合国家相关标准，能对某类食品中全面的微生物指标分析。

基本内容：食品微生物检验室及配置、食品微生物检验的常用试剂及配制、微生物检验基础技术、食品卫生细菌学检验技术、食品中常见病原微生物检验技术、食品中抗生素残留及其检测、罐头食品的微生物检验。

教学要求：任务引领、项目驱动。形成性评价与终结性评价相结合，理论与实践一体化评价模式。

9. 仪器分析

教学目标：通过本课程的教学，使学生掌握基于测定被分析物质的化学和物理性质及对无机、有机和生物物质进行定性和定量分析的各种方法，对复杂的混合物进行定性和定量分析前采用的高效分离技术。并掌握常用仪器分析方法及其原理、结构等。初步具备应用这些方法解决相应问题的能力，为将来从事科学研究及企业的技术管理工作打好基础。

基本内容：仪器分析是以物质的物理性质和物理化学性质，如光、电、热、磁和化学反应等为基础建立起来的一种分析方法。根据测量原理和信号特点，仪器分析方法大致可分为光学分析法、电化学分析法、色谱法和其它仪器分析法四大类。

教学要求：任务引领、项目驱动。形成性评价与终结性评价相结合，理论与实践一体化评价模式。

10. 营养配餐与食谱设计

教学目标：掌握各种食物原料的营养价值，掌握平衡食谱编制的基本方法，能给不同各类的人群编制营养食谱，能保证营养食谱制作的安全与卫生。

基本内容：食物原料的营养价值、膳食营养基础知识、膳食卫生安全与预防、营养类型与配餐设计、平衡营养食谱的编制、种类人群营养配餐设计、各类疾病患者膳食配餐。

教学要求：任务引领、项目驱动。形成性评价与终结性评价相结合，理论与实践一体化评价模式。

八、教学进程总体安排

见附录一：食品营养与检测专业教学进程表；附录二：学时与学分分配表。

九、实施保障

（一）师资队伍

表 1 师资队伍结构与配置表

类别	数量	具体配置
师资队伍结构	12	学生数与本专业专任教师数比例为 17:1，双师素质教师占专业教师比为 83%。
专业带头人	1	教授职称，能够很好地把握国内外食品加工行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对食品营养与检测专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或食品领域具有一定的专业影响力。
专任教师	9	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； 具有食品等相关专业本科及以上学历； 具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力； 具有较强的信息化教学能力，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。
兼职教师	2	主要从食品检测、加工等相关企业、机构聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的食品加工专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上相关专业职称，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。学院十分重视校内实训基地建设，目前学院已拥有中央财政支持的科研建设项目 1 个、中央财政支持的食品生物技术实训基地 1 个、中央财政支持的食品产业发展服务平台 1 个。校内实践教学条件配置见表 2 先后与一些企事业单位建立了长期稳固的合作办学关系，建立了良好的校企合作办学机制，实现了校企双方仪器设备、教学资源共享。校外实践教学条件配置见表 3

表 2 校内实践教学条件配置

序号	实验室或实训室名称	实验实训项目名称	主要实验实训仪器设备	备注

1	无机实验实训室	常用玻璃仪器的洗涤与干燥、常用玻璃仪器的使用练习、溶液的配制、滴定基本操作练习、盐酸标准溶液的配制与标定、NaOH 标准溶液的配制与标定、酸度计的使用、分光光度计的使用	普通玻璃仪器、烧杯、移液管、量筒、滴定管、移液管、容量瓶、试剂瓶、锥形瓶、酸度计、分光光度计等	
2	理化检测室 1	比重测定、比体积和折射率、水分的测定、灰分的测定、酸度的测定、脂肪的测定、糖的测定、蛋白质的测定、还原糖的测定	比重计、乳稠计、阿贝折光仪、烘箱、坩埚、电子天平、马弗炉、电炉、酸度计、索氏提取器、糖度计、凯氏定氮仪、容量瓶、酸式滴定管	
3	理化检测室 1/精密仪器室	亚硝酸盐的测定、苯甲酸钠的测定、铁含量的测定、铅含量的测定、有机磷残留的测定、乳制品的理化验收、肉制品的理化检验、饮料的理化检验、	可见分光光度计、小型绞肉机或组织捣碎机、玻璃板、微量注射器、层析缸、吹风机、喷雾器、原子吸收分光光度计、可见分光光度计、气相色谱仪、乳成分测定仪、冰点测定仪、乳稠计水分分析仪、小型绞肉机、分光光度计折光计、原子吸收分光光度计	
4	营养实训室	食物营养价值评价、体格测量、膳食调查	人体成分分析仪、身高体重血压心率一体机、婴儿智能分析仪、体重计、身高计、皮褶厚度计	
5	营养配餐实训室	各类健康人群营养餐制作、各类疾病人群营养餐制作、特殊职业人群营养餐制作、滋补膳食制作	操作台、橱柜、消毒柜、电磁炉、电烤箱、电炸锅、电饭煲、砂锅、蒸锅、刀具、电冰箱等	

6	微生物实验室	细菌的简单染色与革兰氏染色、酵母菌大小测定与血球计数、培养基的制备与灭菌、土壤中微生物的分离纯化、菌落总数测定、大肠菌群计数、细菌的形态学检验及革兰氏染色法、食品中细菌总数的测定、食品中大肠菌群的测定、鲜蛋中沙门氏菌的测定、罐头保温检验及肉毒梭菌的测定	显微镜、接种环、血球计数板、显微镜测微尺、微量进样器、电炉、灭菌锅、培养箱、电子天平、电磁炉、振荡器、磁力搅拌器、水浴锅、微波炉、培养皿、移液管、平板、平皿、冰箱、离心机、恒温箱、均质器	
7	焙烤实训室	面包制作、老婆饼的加工、月饼的制作、蛋糕的制作、面点的制作	远红外烘干炉、面团发酵箱、高速强力搅拌机、分割搓圆机、打蛋机、和面机、滚圆机	
8	肉制品实训室	腊肉的加工、香肠及灌肠的加工、烧鸡的加工、盐水火腿的加工、肉干、肉松的加工、酱猪肉的加工	远红外烘干炉、切片机、灌肠机、手动盐水注射机、电炸炉、切肉机、绞肉机、真空滚揉机、制冰机、刨冰机、真空包装机、	
9	乳品实训室	原料乳新鲜度的检测、掺假乳的检验、凝固型酸奶的制作、冰淇淋的制作、乳酸菌饮料的制作	冷热缸、发酵罐、均质机、热交换器、恒温培养箱、冰淇淋机、全自动液体包装机、双联过滤器、胶体磨、紫外线消毒杀菌器	
10	饮料实训室	果汁饮料加工、蔬菜汁饮料加工、植物饮料加工、调配乳饮料加工、植物蛋白饮料加工、茶饮料加工	封口机、多功能防盗锁口机、易拉罐多功能封口机、砂棒过滤器、反渗透纯水机、	
11	仿真实训室	食物营养价值评价、营养食谱的编制、膳食评价、	服务器 1 台、交换机 2 台、微机 45 台、营养配餐与膳食分析软件	

表 3 校外实践教学条件配置

序号	实习实训基地名称	实习实训项目名称	备注
1	双汇集团	肉制品加工、产品品质与安全检测、质量管理	有正式协议
2	雨润集团	肉制品加工、产品品质与安全检测、质量管理	有正式协议

3	旺旺集团	方便食品加工、饮料加工、乳品加工、产品品质与安全检测、质量管理	有正式协议
4	徐福记集团河南生产基地	休闲食品加工、产品品质与安全检测、质量管理	有正式协议
5	白象集团	方便面加工、产品品质与安全检测、质量管理	有正式协议
6	河南三剑客奶业有限公司	乳品加工、饮料加工、产品品质与安全检测、质量管理	有正式协议
7	郑州仟吉食品有限公司	焙烤食品加工、产品品质与安全、质量管理检测	有正式协议
8	河南永利食品公司	乳品加工、饮料加工、产品品质与安全检测	有正式协议
9	河南千味央厨食品公司	焙烤食品加工、产品品质与安全检测、质量管理	有正式协议
10	漯河卫龙商贸有限公司	休闲食品加工、产品品质与安全检测、质量管理	有正式协议

（三）教学资源

1. 教材选用

按照国家规定及学校教材选用制度，择优选用教材，禁止不合格的教材进入课堂。

2. 图书文献配置

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。专业类图书主要包括：食品行业政策法规、有关食品标准手册、食品生产技术、食品加工机械、食品理化检验、食品国家安全标准等食品营养与检测人员必备的技术资料，以及 10 种以上食品工业类专业学术期刊和有关食品加工的实务案例类图书。图书馆有计算机网络系统和电子阅览服务，方便师生查询、借阅。

3. 数字资源配置

已建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、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

任务引领、项目驱动，理论与实践一体化。

（五）学习评价

对学生学习评价的方式方法：形成性评价与终结性评价相结合，理论与实践一体化评价模式。

（六）质量管理

1. 建立和完善专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，实现人才培养规格。

2. 建立和完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

3. 建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

4. 专业教研室将充分利用评价分析结果，有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

十、毕业要求

本专业学生毕业时应达到培养目标及培养规格的素质、知识和能力等方面要求，同时满足以下条件。

（一）学分条件

本专业学生在毕业前必须修满 146 学分。

本专业学生在毕业前总学分必须取得不少于 146, 其中公共基础必修课不少于 36 学分, 公共基础限选课不少于 6 学分, 公共基础任选课不少于 4 学分, 专业基础课不少于 16 学分, 专业核心课不少于 26 学分, 专业拓展课不少于 12 学分。

（二）证书

学生在校期间，应考取必要的基本能力证书及职业资格证书，鼓励学生考取多项职（执）业资格证书。

表 4 考取证书一览表

证书类别	证书名称	考证等级要求	备注
基本能力证书	普通话	二级乙等以上	
职（执）业资格证书	农产品食品检验员	中级	任选其中（1）项
	HACCP 内审员认证		
	ISO9000 内审员认证		

附录一 食品营养与检测专业教学进程表

课程类别	序号	课程名称	课程代码	学时		学分	开课学期与周学时						开课单位	考核方式
				理论	实践		一	二	三	四	五	六		
公共基础及素质教育课程	1	思想道德修养与法律基础	161001	48	0	3	3						思政部	考试
	2	毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概	161002	72	0	4		4						考试
	3	※形势与政策(一)	161004	8	0	0.25								考查
	4	※形势与政策(二)	161005	8	0	0.25								考查
	5	※形势与政策(三)	161006	8	0	0.25								考查
	6	※形势与政策(四)	161007	8	0	0.25								考查
	7	※军事理论	231001	36	0	2		2					学生处	考查
	8	军事实践	231002	0	112	2	2周							考查
	9	劳动教育	231003	8	28	2	1	1					考查	
	10	※大学生心理健康	231005	36		2	2						考查	
	11	大学体育(一)	101001	10	26	2	2						考试	
	12	大学体育(二)	101002	10	26	2		2				基础部	考试	
	13	大学体育(三)	101003	10	26	2			2				考试	
	14	大学英语(一)	201001	64		4						许慎文 化学学院	考试	
	15	大学英语(二)(食品专业英语)	201002	36		2		2					考查	
	16	信息技术	191001	18	18	2	2					信工系	考试	
	17	职业生涯规划	181001	18	18	2	2					招生 就业 处	考查	
	18	创新创业教育	181002	12	24	2		2					考查	
	19	大学生就业指导	181003	8	8	1				1			考查	
	20	实验室安全教育	141001	8	8	1	1					实训中心	考查	
小计				348	372	36	15	11	2	1	0	0		
限选课	20	※中华优秀传统文化	102001	32	0	2	2					基础部	考查	
	21	高等数学	101007	36	0	2		2					考查	
	22	※职业人文素养	101009	32	0	2	2						考查	
	23	※音乐欣赏	152001	18	0	1		1				艺术学院	考试	
	小计				118	0	6	0	2	0	0	0	0	
任选课		公共任选课程		64	0	4						教务处	考查	

		小计		64	0	4	0	0	0	0	0	0			
课程类别	序号	课程名称	课程代码	学时		学分	开课学期与周学时						开课单位	考试形式	
				理论	实践		一	二	三	四	五	六			
专业基础课	24	无机及分析化学	033101	32	32	4	4						食品学院	考查	
	25	食品卫生与安全	033117	36	0	2		2						考试	
	26	食品应用化学	033103	18	18	2		2						考查	
	27	食品微生物	033105	36	36	4		4						考试	
	28	食品添加剂应用技术	033106	22	10	2	2							考查	
	29	食品法律法规与标准	033107	22	10	2	2							考查	
	小计				166	106	16	8	8	0	0	0		0	
	专业技能课程	30	食品营养与健康	033204	36	36	4			4				食品学院	考试
		31	营养配餐与食谱设计	033202	32	32	4				4				考试
		32	食品理化检测技术	033211	24	48	4			4					考试
		33	食品微生物检测技术	033203	24	48	4			4					考试
		34	仪器分析	033108	36	36	4			4					考查
		35	食品感官检验技术	033212	16	16	2				2				考试
		36	食品质量管理	033119	52	12	4				4				考试
		小计				220	228	26	0	0	16	10	0		0
专业拓展课(限选课)	37	饮食与保健	033116	32	0	2	2						食品学院	考查	
	38	食品企业管理	033118	36	0	2			2					考查	
	39	食品营销	033120	32	0	2				2				考查	
	40	食品安全风险评估	033201	18	18	2			2						
	41	食品加工技术B	033210	36	36	4			4						
	小计				154	54	12	2	0	8	2	0	0		
顶岗实习及单列实习实训	42	检测综合实训	034205	0	64	4				4			食品学院	考查	
	43	营养综合实训	034206	0	64	4				4				考查	
	44	专业教育B	034201	6	0	1	6							考查	
	45	认识实习B	034202	0	8	1	8							考查	
	46	综合实训	034106	0	36	2				2周				考查	

	47	跟岗实习B	034203	0	72	4					4周		考查
	48	顶岗实习B	034204	0	648	30					16周	20周	考查
	小计			6	892	46				8	20周	20周	
教学计划总计			2728	1076	1652	146	25	21	26	21	20周	18周	

备注：1. ※表示线上课程。

2. 每学期安排 20 周的教学活动，其中第 19、20 周为复习考试时间。

。

附录二 学时与学分分配表

课程类别		学时	占总学时比例%	学分	占总学分比例%
公共基础及素质教育课程	必修课	720	26.4	36	24
	限选课	118	4.3	6	4
	任选课	64	2.3	4	2.7
专业技能课程	专业基础课	272	10.0	16	11.0
	专业核心课	448	16.4	26	17.3
	专业拓展课	208	7.6	12	8.2
实践教学占比①			33.0	46	33.3
总计			100	146	100

注：①指所顶岗实习及单列实习实训及专业集中实践课程。

编制说明

本专业人才培养方案适用于三年全日制高职食品营养与检测专业,由漯河职业技术学院食品营养与检测专业建设委员会组织专业教师,与河南职业技术学院和国家肉制品检测中心的专家共同制订,经中国共产党漯河职业技术学院委员会审定,批准从2019级食品营养与检测专业学生开始实施。

主要编制人员一览表

序号	姓名	所在单位	职称/职务	签名
1	崔惠玲	漯河职业技术学院	教授/副主任	崔惠玲
2	浮吟梅	漯河职业技术学院	副教授	浮吟梅
3	杨雯雯	漯河职业技术学院	讲师	杨雯雯
4	李红利	漯河职业技术学院	副教授	李红利
5	张东军	漯河职业技术学院	副教授	张东军
6	侯鹏飞	漯河职业技术学院	助教	侯鹏飞
7	郭志芳	漯河职业技术学院	讲师	郭志芳
8	马川兰	漯河职业技术学院	讲师	马川兰
9	余健霞	漯河职业技术学院	讲师	余健霞
10	张艳艳	河南叮当牛食品有限公司	经理	张艳艳
11	丁飞	国家肉制品检测中心	博士	丁飞
12	杨霞	河南职业技术学院	教授	杨霞

复核人:

崔惠玲

漯河职业技术学院

食品营养与检测专业人才培养方案论证意见表

专业建设指导委员会成员	姓名	单位	职务/职称	签名
	陈思顺	漯河职业技术学院	教授	陈思顺
	田玉枝	漯河职业技术学院	系党总支书	田玉枝
	崔惠玲	漯河职业技术学院	教授	崔惠玲
	浮吟梅	漯河职业技术学院	副教授	浮吟梅
	杨雯雯	漯河职业技术学院	讲师	杨雯雯
	丁飞	国家肉制品检测中心	博士	丁飞
	张艳艳	河南叮当牛食品有限公司	经理	张艳艳
	杨霞	河南职业技术学院	教授	杨霞

专家意见

本专业人才培养方案编制规范，科学合理，符合《河南省教育厅办公室转发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通知》（教办职成[2019]363号）文件要求，能够满足三年全日制食品营养与检测专业人才培养需求，同意从2019级食品营养与检测专业学生开始实施。

专业建设指导委员会主任签名：

2020年 6月 18日

陈思顺
田玉枝

审核：

中共漯河职业技术学院委员会（签章）

2020年 6月