

兰考三农职业学院

食品营养与健康专业人才培养方案

专业名称：食品营养与健康

专业代码：490103

所属学院：现代农业学院

时 间：2025年8月

# 前 言

当前，我国正处于大健康产业蓬勃发展与食品产业向营养健康化转型升级的关键阶段。随着“健康中国”战略的深入实施、营养健康理念的广泛普及以及食品产业结构的持续优化，食品行业对兼具食品专业知识与营养健康服务能力的高素质技能人才需求日益迫切。本专业人才培养方案以服务区域食品与健康产业发展为宗旨，以培养适应现代食品营养健康产业体系需求的复合型技能人才为目标，系统构建符合行业发展趋势和职业教育规律的人才培养体系。

在食品营养检测技术广泛应用、功能性食品快速发展、营养健康管理服务全面升级的行业背景下，传统食品相关专业人才培养模式正面临深刻变革。本方案立足产业发展前沿，紧密对接《“健康中国2030”规划纲要》和《食品工业“十四五”发展规划》等政策要求，深入分析食品营养健康产业发展对岗位能力的新需求，将职业标准、岗位要求和实践应用有机融入人才培养全过程。通过构建“基础能力+核心技能+服务素养”的三维能力体系，着力培养掌握食品营养检测、具备功能性食品研发辅助能力、熟悉营养健康管理流程、践行健康中国理念的新时代食品营养健康领域技能人才。

本方案的制定坚持产教融合、校企协同的育人理念，依托“校-企-行（行业协会）”多方共建的实践教学平台，创新“职业能力递进、健康理念贯穿”的人才培养模式。课程体系以食品营养与健康相关知识技能为核心，横向融合食品检测、营养配餐、健康管理等交叉领域知识，纵向贯穿食品生产、营养分析、健康服务全流程技术应用。通过建立模块化课程集群、虚实结合的实训体系、企业实践教学场景，实现理论教学与实践应用的深度融合，着重提升学生的食品营养健康实践能力、技术应用能力和职业发展能力。

# 目 录

一、专业名称及代码 .....	- 1 -
二、入学基本要求 .....	- 1 -
三、基本修业年限 .....	- 1 -
四、职业面向 .....	- 1 -
五、培养目标与培养规格 .....	- 1 -
(一) 培养目标 .....	- 1 -
(二) 培养规格 .....	- 2 -
六、课程设置 .....	- 3 -
(一) 公共基础课程 .....	- 3 -
(二) 专业(技能)课程 .....	- 11 -
七、教学进程总体安排 .....	- 22 -
(一) 典型工作任务、职业能力分析及课程设置 .....	- 22 -
(二) 专业课程设置对应的行业标准及实训项目 .....	- 23 -
(三) 课程设置及教学进程安排 .....	- 24 -
(四) 课程设置计划及实践教学计划表 .....	- 25 -
(五) 实践教学计划表 .....	- 31 -
八、实施保障 .....	- 33 -
(一) 师资队伍 .....	- 33 -
(二) 教学设施 .....	- 33 -
(三) 教学资源 .....	- 38 -
(四) 教学方法 .....	- 38 -
(五) 学习评价 .....	- 38 -
(六) 质量管理 .....	- 40 -
九、质量保证与毕业要求 .....	- 41 -
(一) 质量保障 .....	- 41 -
(二) 毕业要求 .....	- 42 -
十、人才培养模式 .....	- 42 -
(一) 人才培养模式构建的依据 .....	- 42 -
(二) 人才培养模式的框架及内涵 .....	- 43 -

(三) 人才培养模式的实施路线 .....	- 43 -
<b>十一、附录及几点说明 .....</b>	<b>- 43 -</b>
(一) 附录 .....	- 43 -
(二) 说明 .....	- 44 -

# 食品营养与健康专业人才培养方案

## 一、专业名称及代码

专业名称：食品营养与健康

专业代码：490103

## 二、入学基本要求

中等职业学校毕业、普通高级中学毕业或具备同等学力。

## 三、基本修业年限

三年

## 四、职业面向

表4-1 食品营养与健康职业面向

所属专业大类（代码）	食品药品与粮食大类（49）
所属专业类（代码）	食品类（4901）
对应行业（代码）	健康咨询（7244）、餐饮业（62）、营养食品制造（1491）、 保健食品制造（1492）
主要职业类别（代码）	健康咨询服务人员（4-14-02）、餐饮服务人员（4-03-02）、 食品安全管理师（4-03-02-11）、其他食品、饮料生产加工 人员（6-02-99）、检验、检测和计量服务人员（4-08-05）
主要岗位（群）或技术领域	营养师、健康管理师、营养食品生产工、食品检验工
职业类证书	运动营养咨询与指导、食品合规管理

## 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，面向健康咨询、餐

饮、营养食品制造、保健食品制造等行业的健康咨询服务人员、餐饮服务人员、食品生产加工人员、检验试验人员等职业，能够从事营养咨询与教育、营养膳食设计与配餐、营养食品加工与检测、健康信息采集与管理等工作的高技能人才。

## （二）培养规格

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民族自豪感。
2. 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、职业道德和法纪、职业、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。
3. 具有基本的政治理论知识和法律知识。
4. 具有专业背景知识和一定的自然、人文社科知识。
5. 具备食品相关标准和法律法规等基础理论知识；掌握食品检验检测流程、原理和方法，常用食品分析仪器和快检设备的工作原理、使用和维护方法；掌握常用溶液配制、微生物无菌操作、分析仪器设备使用和维护等技术技能；掌握检测实验室卫生安全管理、质量控制、认证认可等技术技能，具有检测实验室管理与运行实践的能力；掌握食品加工安全风险分析、食品企业生产和管理规范实施，食品质量检验、包装材料质量检验和食品标签标识检验等技术技能，具有食品质量控制实践的能力。
6. 具备接受职业技能教育和继续教育必备的文化基础知识，包括掌握阅读理解英文文档所必备的英语知识。
7. 具备勤思、善问、吃苦、敬业的基本职业能力；
8. 具备运用法律维护自身及单位合法权益的能力；
9. 具备较强的语言文字表达能力；
10. 具备运用一门外语进行简单会话、阅读外文专业资料的能力；
11. 具备运用信息技术为现代农业服务的能力；
12. 具备继续学习和自主创业的能力；
13. 具备对食品进行检验检测的能力；

14. 具备熟练查询食品标准与法律法规，掌握农产品食品采集及制备、感官分析、理化检测、微生物检测、仪器分析、快速检测、检测结果记录与分析、检验报告撰写等技术技能；
15. 掌握检测实验室卫生安全管理、质量控制、认证认可等技术技能，具有检测实验室管理与运行实践的能力；
16. 掌握食品加工安全风险分析、食品企业生产和管理规范实施，食品质量检验、包装材料质量检验和食品标签标识检验等技术技能，具有食品质量控制实践的能力；
17. 掌握食品质量安全管理体系建设和内部审核等技术技能，具有食品质量安全管理实践的能力；
18. 具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力，具有整合知识和综合运用知识分析问题和解决问题的能力；
19. 具有营养配餐与健康管理特色能力：掌握各类人群的营养需求和膳食原则，能够根据不同人群的身体状况、生活方式等因素，设计个性化的营养配餐方案，并具备营养健康管理、营养科普宣传的能力，能够为社区、学校、企业等提供营养咨询和健康指导服务。
20. 具备食品产业融合特色技能：了解食品行业的前沿技术和发展趋势，掌握食品加工、食品营销等方面的基本知识和技能，能够将食品营养与健康专业知识与食品产业的生产、销售等环节相结合，具备食品新产品研发、食品质量控制与管理、食品营销策划等方面的能力，适应食品产业多元化发展的需求。
21. 突出实践与创新特色：通过校企合作、实习实训等方式，强化学生的实践操作能力，使学生能够熟练运用所学知识和技能解决实际问题。同时，培养学生的创新意识和创新能力，鼓励学生参与科研项目、创新创业活动等，提高学生的综合素质和竞争力。

## 六、课程设置

### （一）公共基础课程

#### 1. 军事理论与军训

**课程目标：**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。

**教学内容：**《军事理论》和《军事训练》两部分组成。《军事理论》的教学内容包括：中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备。《军事训练》的教学内容包括：共同条令教育与训练、射击与战术训练、防卫技能与战时防护训练、战备基础与应用训练。

**教学要求：**坚持课堂教学和教师面授的主渠道授课模式，同时重视信息技术和慕课等在线课程在教学中的应用。军事课考核包括军事理论考试和军事技能训练考核，成绩合格者计入学分。军事理论考试由学校组织实施，考试成绩按百分制计分，根据在线课程中的考试成绩、平时成绩以及作业完成度综合评定。军事技能训练考核由学校和承训教官共同组织实施，成绩分优秀、良好、及格和不及格四个等级，根据学生参训时间、现实表现、掌握程度综合评定。军事课成绩不及格者，必须进行补考，补考合格后才能取得相应学分。

## 2. 大学英语

**课程目标：**全面贯彻党的教育方针，培育和践行社会主义核心价值观，落实立德树人根本任务。通过学习，学生能够掌握基本语言技能、典型工作领域的语言知识和文化知识，提升职业英语技能。培养其成为具有中国情怀、国际视野、文明素养、社会责任感和正确价值观的国际化技术技能人才。

**教学内容：**将大学英语重构为基础模块，拓展模块两部分。基础模块主要内容：1. 主题类别，包括职业与个人、职业与社会和职业与环境三个方面；2. 语篇类型，包括应用文，说明文，记叙文，议论文，融媒体材料；3. 语言知识；4. 文化知识；5. 职业英语技能；6. 语言学习策略。拓展模块包括1. 职业提升英语。2. 学业提升英语。

**教学要求：**采用课堂教学，以教师面授为主要授课方式。利用媒体、网络、人工智能等技术，依托慕课、微课、云教学平台等网络教学手段，作为教学辅助。考核方式由学校组织实施，采用过程性评价（40%）和期末考试终结性评价（60%）相结合的综合评价方式；按百分制进行评定。

## 3. 信息技术

**课程目标：**本课程通过丰富的教学内容和多样化的教学形式，帮助学生认识信息技术对人类生产、生活的重要作用，了解现代社会信息技术发展趋势，理解信息社会特征并遵循信息社会规范；使学生掌握常用的工具软件和信息化办公技术，了解大数据、虚

拟现实等新兴信息技术，具备支撑专业学习的能力，能在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术解决问题；使学生拥有团队意识和职业精神，具备独立思考和主动探究能力，为学生职业能力的持续发展奠定基础。

**教学内容：**包含基础模块和拓展模块两部分组成。基础模块的教学内容包括：文档处理、电子表格处理、演示文稿制作、信息检索、新一代信息技术概述、信息素养。拓展模块的教学内容包括：大数据可视化工具及其基本使用方法等。

**教学要求：**信息技术课程教学紧扣学科核心素养和课程目标，在全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务的基础上，突出职业教育特色，提升学生的信息素养，培养学生的数字化学习能力和利用信息技术解决实际问题的能力。在教学中使学生能够利用数字化资源与工具完成学习任务，利用课堂教学，教师面授和运用中国大学MOOC《信息技术》、校级精品在线课程资源进行线上教学与线下教学相结合的混合教学模式开展教学活动。课程考核采用过程性评价（50%）和期末考试终结性评价（50%）相结合的综合评价方式，按百分制进行评定；综合成绩不及格者，必须参加补考，补考成绩合格后才能取得相应学分。

#### 4. 体育

**课程目标：**让学生了解掌握体育基础知识和基本技能，以增强体质，增进健康为目的，突出健康教育和传统养生体育及传统体育特色相结合的体育教育，以“健康第一”为指导思想，培养大学生身心全面发展，能较为熟练掌握一到两项运动技能，最终养成终身锻炼的习惯。

**教学内容：**具体内容选择注重理论知识和体育实践相结合，主要包括：太极拳、篮球、排球、足球、乒乓球、羽毛球、网球、武术、田径、健美操、体育舞蹈、瑜伽、跆拳道、散打、体能、素质拓展等。

**教学要求：**使用课堂教学，教师面授和超星视频公开课在线课程的模式。体育课考核包括理论考试和技能考核，成绩合格者计入学分。理论、技能考试由学校和体育部及任课教师共同组织实施，考试成绩按百分制计分，根据课程中的考试成绩、平时成绩以及作业完成度综合评定；采用过程性评价（40%）和期末考试终结性评价（60%）相结合的综合评价方式，按百分制进行评定。体育课程综合成绩不及格者，必须参加补考，补考合格后才能取得相应学分。

## 5. 思想道德与法治

**课程目标：**引导大学生系统掌握马克思主义基本原理和马克思主义中国化时代化最新理论成果，认识世情、国情、党情，深刻把握习近平新时代中国特色社会主义思想，培养学生运用马克思主义立场观点方法分析和解决问题的能力。引导学生筑牢理想信念之基，培育和践行社会主义核心价值观，传承中华传统美德、职业道德、弘扬中国精神，尊重和维护宪法法律权威，提升思想道德素质和法治素养。

**教学内容：**分为理论和实践两部分。理论教学主要讲授马克思主义世界观、人生观、价值观等，马克思主义理想信念教育有关内容，以爱国主义精神为核心的中国精神教育，社会主义核心价值观、中华传统美德、职业道德、社会主义道德和社会主义法治教育等主要内容。实践部分以参观、阅读、社会调查以及各类活动等形式，组织学生通过实践活动把所学理论与实际相结合，巩固和内化所学知识。

**教学要求：**严格按照课程标准，使用教育部规定的全国统编教材，更加注重学生平时学习过程考核。学生的最终成绩是由平时学习成绩和期末考试成绩两部分构成，各占比50%。最终成绩不及格者，必须参加补考，补考成绩合格后才能取得相应学分。

## 6. 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论

**课程目标：**使学生理解毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系都是马克思主义中国化时代化的产物，引导学生深刻理解“中国共产党为什么能，中国特色社会主义为什么好，归根到底是马克思主义行，是中国化时代化的马克思主义行”这一重要论述，坚定“四个自信”，提高政治理论素养和观察能力、分析问题能力。

**教学内容：**分为理论和实践两部分。理论部分主要讲授马克思主义中国化时代的两大理论成果，主要包括毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观等理论的产生条件、基本内容、历史地位以及各理论之间的相互关系。实践部分以参观、阅读、社会调查以及各类活动等形式，组织学生通过实践活动把所学理论与实际相结合，巩固和内化所学知识。

**教学要求：**严格遵循教育部制定的课程标准，使用教育部规定的全国统编教材，综合运用多种课堂教学方法，有效运用现代教育技术手段实施教学。学生的最终成绩是由平时学习成绩和期末考试成绩两部分构成，各占比50%。最终成绩不及格者，必须参加补考，补考成绩合格后才能取得相应学分。

## 7. 习近平新时代中国特色社会主义思想概论

**课程目标：**帮助学生全面认识习近平新时代中国特色社会主义思想的时代意义、理论意义、实践意义、世界意义；让学生真正明白习近平新时代中国特色社会主义思想是科学的理论、彻底的理论，是以中国式现代化全面推动中华民族伟大复兴的强大思想武器；引导学生做到学、思、用贯通，知、信、行统一，进一步增强“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”，努力成长为担当民族复兴大任的时代新人。

**教学内容：**分为理论和实践两部分。理论教学系统讲授新时代坚持和发展中国特色社会主义的总目标、总任务、总体布局、战略布局和发展方向、发展方式、发展动力、战略步骤、外部条件、政治保证等内容，系统掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义、精神实质、丰富内涵、理论品格、实践要求、世界观和方法论、历史地位等。实践教学主要采取参观学习、志愿服务、社会调研、理论宣讲、课堂展示、演讲辩论等形式。

**教学要求：**严格按照课程标准，使用教育部规定的全国统编教材，综合运用多种课堂教学方法，有效运用现代教育技术手段实施教学。学生的最终成绩是由平时学习成绩和期末考试成绩两部分构成，各占比50%。最终成绩不及格者，必须参加补考，补考成绩合格后才能取得相应学分。

## 8. 创新创业教育

**课程目标：**（1）使学生掌握开展创新创业活动所需要的基本知识，认知创新创业的基本内涵和创新创业活动的特殊性；（2）使学生具备必要的创新创业能力，掌握创新思维的方法、理论和技法，掌握创业资源整合与创业计划撰写的方法，熟悉新企业的开办流程与管理，提高创新创业综合素质和能力；（3）使学生树立科学的创新观和创业观，自觉遵循创新创业规律，积极投身创新创业实践。

**教学内容：**创新创业概述、创新思维、创业、创新与创业管理、创新与创业者的源头、TRIZ与产品设计、创业团队管理、创业项目书、创业融资、创业风险、危机管理。

**教学要求：**课堂教学与实训实践相结合，理论讲授与案例分析相结合、小组讨论与角色体验相结合、经验传授与创业实践相结合，实训实践环节不低于30%，做到“基础在学，重点在做”。设计真实的学习情境。通过运用模拟、现场教学等方式，努力将相关教学过程情境化，使学生更真实地学习知识、了解原理、掌握规律。过程化考核。分平

时考查与期末综合考查两部分，学生最后总成绩由平时成绩（40%，其中到课率10%+课堂表现10%+课后作业20%）+实训实践、交易网络后台数据等多样性的方式进行考核。考核合格即取得相应学分。

## 9. 职业发展与就业指导

**课程目标：**了解职业发展与就业指导课程的内容、方法和途径。掌握职业测评、职业生涯规划、就业技能、职业素质训练的基本知识；能够明确进行职业定向和定位，做出职业生涯规划；养成良好的职业意识和行为规范；能撰写求职简历，能自主应对面试，能够懂得就业权益保护，追求职业成功；引导学生树立职业生涯发展的自主意识，树立积极正确的人生观、价值观和就业观念。

**教学内容：**由《大学生职业规划》和《就业指导》两部分组成。《大学生职业规划》的教学内容包括：职业生涯认知、职业世界探索、职业生涯决策、职业能力提升。《就业指导》的教学内容包括：就业形式与政策、就业心态调节、求职路径。

**教学要求：**坚持实践教学。坚持多样化、综合化教学。在教学过程中综合运用多种教学方法，如角色扮演、参观考察、案例教学、现场观摩、场景模拟等，多种方法能充分调动学生感官，帮助学生深刻理解教学内容。坚持学生参与性、互动式教学。过程化考核。分平时考查与期末综合考查两部分，学生最后总成绩由平时成绩（40%，其中到课率20%+课堂表现10%+课后作业10%）+学习发展规划书、职业生涯规划书、个性简历设计期末考查（60%）进行考核。考核合格即取得相应学分。

## 10. 形势与政策

**课程目标：**帮助学生准确理解当代中国马克思主义，深刻领会党和国家事业取得的历史性成就、面临的历史性机遇和挑战，引导大学生正确认识世界和中国发展大势，正确认识中国特色和国际比较，正确认识时代责任和历史使命，正确认识远大抱负和脚踏实地。

**教学内容：**分为理论和实践两部分。理论部分以教育部每学期印发的《高校“形势与政策”课教学要点》为依据，以《时事报告》（大学生版）每年下发的专题内容为重点。紧密围绕学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，把坚定“四个自信”贯穿教学全过程。实践教学以小组讨论、实践参观、社会调查等形式进行。力求实现课堂学习与课外社会实践相结合，使思想政治理论课教学达到更好的实效性和更大的吸引力。

**教学要求：**采用中共中央宣传部时事杂志社出版的《时事报告》（大学生版）教材，以讲授为主，辅以多媒体等多种现代教育技术手段。课程考核以提交专题论文、调研报告为主，重点考核学生对马克思主义中国化最新成果的掌握水平，考核学生对新时代中国特色社会主义实践的了解情况。学生成绩每学期评定。成绩不及格者，必须补考，补考合格后才能取得相应学分。

## 11. 心理健康教育

**课程目标：**帮助学生了解心理学相关理论和基本概念，明确大学生心理健康的标

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、人际沟通、自我调节、社会适应等多方面的能力，切实提高心理素质，促进学生全面发展。

**教学内容：**本课程是集知识传授、心理体验与行为训练为一体的综合课程。理论知识包括：心理健康概述、自我意识、大学生学习心理、人际关系、恋爱心理、压力管理、人格发展、情绪与心理健康、大学生常见心理困惑及心理咨询、生命教育与心理危机应对。实训项目包括：专业心理测试、心理素质拓展训练、校园心理情景剧、个体心理咨询和团体心理辅导等多种实践教学活动。

**教学要求：**改变以往单一的考核形式，加重过程性考核在学生学业成绩的权重系数，过程性考核与终结性考核各占学期成绩的50%。其构成如下：学期成绩=平时成绩（作业/考勤/实践性活动）（50%）+期末考试成绩（课程论文）（50%），考核合格即取得相应学分。

## 12. 劳动教育

**课程目标：**让学生能够形成正确的劳动观，树立正确的劳动理念；体会劳动创造美好生活，培养热爱劳动，尊重劳动的劳动精神；具备满足专业需要的基本劳动技能；获得积极向上的劳动体验，形成良好的劳动素养。

**教学内容：**由理论课程和实践课程两部分组成。理论课程教学内容包括：发扬劳动精神、践行劳模精神、传承工匠精神、做新时代高素质劳动者等。实践教学内容包括专业劳动教育和日常劳动教育。专业劳动教育有金工实训项目、食品（工艺）产品制作项目、网络布线与维护项目、育苗与栽培项目、墙体彩绘项目、AK制造生产项目等项目，

各院部可以根据专业特点任选项目进行课程安排。日常劳动教育包括实训室卫生、教室卫生、志愿服务等，完成相应劳动活动后提交劳动手册。

**教学要求：**课程实施以实践教育为主要形式，注重相关教学项目的统筹规划和有机协调，注重教学项目与专业学习结合，职业引导与劳动实践相结合等。课程考核包括课程结业报告、专业劳动和日常劳动等内容。采用课程结业报告(30%)+专业劳动项目(40%)+日常劳动项目(30%)相结合的综合评价。评定标准为五级制：优秀、良好、中等、及格和不及格。

### 13. 党史国史

**课程目标：**党史国史课程旨在帮助大学生认识党的历史发展，了解国史、国情，深刻领会历史和人民怎样选择了马克思主义，怎样选择了中国共产党，怎样选择了社会主义道路。同时，通过对有关历史进程、事件和人物的分析，帮助大学生提高运用历史唯物主义、方法论分析和评价历史问题、辨别历史是非和社会发展方向的能力，从而激发爱国主义情感与历史责任感，增强建设中国特色社会主义的自觉性。

**教学内容：**党史内容主要涵盖中国共产党的历史发展、党的路线、方针政策、重大事件等；学习党史可以了解中国共产党的奋斗历程、思想理论、组织建设和各个历史时期的历史使命。国史内容主要涵盖中国历史的发展和演变、中国封建社会、近现代历史、中国革命和建设等；学习国史可以了解中国几千年的历史文化、社会制度的变迁、政治经济的发展以及对现实问题的认识。

**教学要求：**“党史国史”课成绩根据论文的质量进行综合评定。成绩主要考查学生对党的历史的学习与学生理论联系实际能力。专题教学后，教师布置学生结合教学内容写一篇课程论文，由主讲教师根据文章评分标准给出论文成绩，学生综合成绩的构成比例：考勤10%，课堂表现10%，论文成绩80%。

### 14. 高等数学

**课程目标：**高等数学是一门公共基础限选课程，具有高度的抽象性、严密的逻辑性和应用的广泛性。通过该课程的学习，使得学生掌握高等数学的基本概念、基本理论和基本方法，逐步培养学生具有抽象概括问题的能力、逻辑推理能力、空间想象能力、创造性思维能力和自学能力，培养学生具有比较熟练的运算能力和综合运用所学数学知识分析实际问题和解决问题的能力。

**教学内容：**高等数学主要分为六大模块：（一）函数、极限、连续（二）一元函数微积分学（三）空间解析几何（四）多元函数微积分学（五）微分方程（六）级数

**教学要求：**采用课堂教学，以教师面授为主要授课方式。利用多媒体、网络、人工智能等技术，依托慕课、微课、云教学平台等网络教学手段，作为教学辅助。每次课后均布置适当的作业，加深对基本概念的理解，提高实践能力。考核方式由学校组织实施，采用过程性评价（50%）和期末考试终结性评价（50%）相结合的综合评价方式；按百分制进行评定。综合成绩不及格者，必须参加补考，补考成绩合格后才能取得相应学分。

## 15. 大学美育

**课程目标：**本课程旨在提升学生审美素养，助其掌握美学原理与艺术规律，增强对自然美、社会美和艺术美的感知与鉴赏力；激发艺术创造力，引导突破思维定式，提升艺术实践与创新能力；塑造人文精神，通过经典作品与理论，树立正确三观，厚植人文情怀与文化自信；培养跨学科融合能力，助力学生在不同学科领域发现美、创造美。

**教学内容：**课程包含美学理论基础，讲解美学概念、流派等知识；艺术鉴赏与批评，涵盖多艺术门类的赏析；艺术实践与创作，设置绘画、音乐表演等实践课程；生活美学与文化传承，探讨日常美学与传统美学思想；跨学科美育专题，开展科学与艺术融合等专题教学，拓展学生综合素养。

**教学要求：**教学方法采用讲授、讨论、实践等多样化形式，结合多媒体与网络平台增强效果；师资需具备美学理论与实践经验，定期邀请行业专家拓展视野；教学评价综合课堂表现、实践成果等，注重过程与终结评价结合；同时建设丰富教学资源库，建立校外实践基地，保障教学资源与实践机会。

## （二）专业（技能）课程

### 1. 食品化学与营养

**教学目标：**使学生掌握食品营养学基础理论，理解各类营养素的生理功能、食物来源及人体代谢机制；培养营养需求分析、膳食搭配设计及营养状况评价能力，能针对不同人群制定科学营养方案；树立健康饮食理念与公共营养意识，了解营养与疾病的关联，具备运用营养学知识解决实际问题的专业素养。

**教学内容：**涵盖营养素（蛋白质、脂类等）的理化性质与生理功能，讲解各类食物的营养特点及合理搭配原则；教授膳食营养素参考摄入量标准，分析不同年龄、生理状态人群的营养需求；融入营养调查方法、食谱编制实践及常见营养性疾病的饮食干预，结合食品加工对营养的影响，兼顾理论知识与实践应用。

**教学要求：**贯彻“理论联系实践”原则，确保学生理解营养素作用机制与膳食营养原理；采用“课堂讲授+实验实训”模式，通过营养软件分析、食谱设计等强化操作能力；注重案例教学，结合临床营养、公共营养等场景培养问题解决能力，强调理论知识在食品研发、健康管理中的转化应用。考核方式采用过程性评价（40%）和期末考试终结性评价（60%）相结合的综合评价方式，按百分制进行评定。

## 2. 基础化学

**教学目标：**让学生掌握基础化学的核心概念、基础理论与基本实验技能，理解物质的组成、结构、性质及变化规律；培养化学思维与科学探究能力，能运用化学原理解释常见现象、解决简单问题；树立科学态度与创新意识，了解化学在材料、环境等领域的应用价值，为后续专业课程学习奠定化学基础。

**教学内容：**涵盖化学基本概念、无机化学基础及有机化学初步；讲解化学反应原理，教授化学实验基本操作；融入化学与生活、生产的联系案例，如金属腐蚀防护、高分子材料应用，兼顾理论知识与实践认知。

**教学要求：**贯彻“夯实基础+注重应用”原则，确保学生理解化学基础理论的逻辑体系与核心公式；采用“理论讲授+实验操作”模式，通过演示实验、分组实训强化技能掌握；注重启发式教学，引导学生从微观视角分析宏观现象，强调化学知识在专业领域中的迁移应用，实现知识传授与科学思维培养的统一。考核方式采用过程性评价（40%）和期末考试终结性评价（60%）相结合的综合评价方式，按百分制进行评定。

## 3. 微生物与免疫

**教学目标：**让学生系统掌握微生物学的基础理论，理解微生物的形态结构、生理代谢及在食品中的活动规律；培养微生物检测、污染控制及发酵工艺应用能力，能分析食品腐败、安全问题并提出解决方案；树立食品安全意识与创新思维，了解微生物在食品加工中的应用价值，为食品质量控制和产品研发奠定专业基础。

**教学内容：**涵盖微生物的类群（细菌、真菌等）及其生物学特性，讲解食品中微生物的污染来源、繁殖条件及对食品品质的影响；教授微生物检测技术（无菌操作、培养基制备）与食品安全控制标准（如菌落总数测定）；融入发酵食品（酸奶、酱油）的微生物作用机制，结合巴氏杀菌、冷链保鲜等防腐技术，兼顾理论与实践应用。

**教学要求：**贯彻“理论与实践结合”原则，确保学生掌握微生物生理代谢原理与食品污染防控逻辑；采用“课堂讲授+实验实训”模式，通过微生物分离培养、食品腐败实验强化技能；注重案例教学，结合食物中毒事件、发酵工艺优化等场景培养问题解决能力，强调理论在食品生产中的转化应用。考核方式采用过程性评价（40%）和期末考试终结性评价（60%）相结合的综合评价方式，按百分制进行评定。

#### 4. 食品分析与检测

**教学目标：**通过本课程学习，学生需掌握食品分析与检测的基础理论知识，熟练操作常见分析仪器，具备对食品理化指标、微生物指标等进行准确检测的能力。同时，培养严谨的科学态度和良好的实验习惯，强化食品安全意识，使学生能够胜任食品企业、检测机构等岗位的基础检测工作，为职业发展奠定坚实基础。

**教学内容：**课程主要包括食品样品采集与预处理方法，食品水分、灰分、蛋白质等理化成分的检测技术，以及食品微生物检测流程。还涉及高效液相色谱仪、气相色谱仪等精密仪器的操作使用，同时引入食品安全标准解读与检测报告撰写规范，帮助学生全面掌握食品分析与检测的核心内容。

**教学要求：**教师需具备扎实的专业知识和丰富的实践经验，采用理论与实践相结合的教学模式，运用案例教学、项目教学等方法提升教学效果。学生要积极参与课堂学习与实验操作，严格遵守实验室安全规范。课程考核注重过程性评价与结果性评价相结合，全面考查学生的知识掌握程度和实践操作能力。考核方式采用过程性评价（40%）和期末考试终结性评价（60%）相结合的综合评价方式，按百分制进行评定。

#### 5. 人体生理

**教学目标：**通过学习人体生理学课程，学生要掌握人体各系统的组成、结构与功能，理解人体正常生理活动的基本规律。能够运用所学知识解释常见生理现象，分析人体在不同状态下的生理变化。培养学生观察、分析和解决问题的能力，为后续学习医学、营养学等专业课程奠定基础，同时提升学生对生命科学的认知与探索兴趣。

**教学内容：**课程主要讲解人体细胞、组织的基本结构与功能，系统介绍运动系统、消化系统、呼吸系统、循环系统等各大系统的生理机制，包括物质代谢、能量转换过程。还会涉及神经系统对机体的调节作用，以及内分泌系统的激素调节机制。结合实际案例，分析人体在疾病、运动等特殊状态下的生理反应。

**教学要求：**教师应采用理论讲解、动画演示、模型观察等多样化教学方法，将抽象知识形象化。注重结合生活实例，激发学生学习兴趣。学生需认真参与课堂学习，主动思考并完成课后作业，积极参加实验课程，通过实验操作加深对知识的理解。课程考核结合平时表现、实验成绩与期末考试，全面评价学生学习效果。考核方式采用过程性评价（40%）和期末考试终结性评价（60%）相结合的综合评价方式，按百分制进行评定。

## 6. 生物化学

**教学目标：**帮助学生系统掌握生物化学的基本理论与原理，理解食品中生物大分子（蛋白质、核酸等）的结构、性质及代谢机制；培养运用生物化学知识分析食品成分变化、加工特性和质量控制的能力；树立科学思维与创新意识，了解生物化学技术在食品研发、保鲜中的应用价值，为食品专业学习与实践奠定理论基础。

**教学内容：**涵盖食品中糖类、脂质、蛋白质等成分的生物化学特性，讲解酶促反应、发酵代谢等生化过程；分析食品加工、贮藏中的褐变、氧化等生化变化；介绍基因工程、蛋白质改性等生物技术在食品领域的应用；结合功能性食品成分开发案例，将理论知识与食品产业实际紧密结合。

**教学要求：**贯彻“理论与实践并重”原则，确保学生掌握食品生物化学核心理论与反应机制；采用“课堂讲授+案例分析+实验验证”模式，通过食品成分分析、酶活性测定等实验强化技能；注重启发式教学，引导学生从生化角度解释食品现象，强调知识在食品工艺优化、新产品开发中的实际应用。考核方式采用过程性评价（40%）和期末考试终结性评价（60%）相结合的综合评价方式，按百分制进行评定。

## 7. 健康医学

**教学目标：**通过健康医学课程学习，学生要掌握基础医学知识、健康管理理论及常见疾病预防知识。能够运用所学知识进行自我健康评估，为他人提供基础健康指导建议。培养学生健康管理意识和预防疾病的能力，使其树立正确的健康观念，具备解决常见健康问题的初步能力，为从事健康相关职业或维护个人、群体健康奠定基础。

**教学内容：**课程涵盖人体基本结构与生理功能、常见疾病的病因、症状及防治措施。介绍健康管理的基本概念与方法，包括健康监测、健康风险评估和干预策略。还会讲解合理膳食、运动健身、心理健康维护等知识，同时引入中医养生理念和现代健康医学前沿技术，帮助学生构建全面的健康知识体系。

**教学要求：**教师需采用案例教学、情景模拟等生动教学方法，将理论与实际生活紧密结合。注重课堂互动，引导学生积极参与讨论。学生应主动学习，认真完成实践任务，如健康调查、方案制定等。课程考核结合课堂表现、实践作业和理论考试，综合评价学生对健康医学知识的掌握程度和应用能力。考核方式采用过程性评价（40%）和期末考试终结性评价（60%）相结合的综合评价方式，按百分制进行评定。

## 8. 食品毒理

**教学目标：**让学生系统掌握食品毒理学的基础理论、研究方法与评价体系，理解食品中有毒有害物质的毒性机制与风险评估逻辑；培养毒理学实验设计、毒性效应分析及安全阈值判定能力，能科学评估食品安全性；树立风险防控意识与科学严谨态度，为食品质量安全保障和风险预警提供专业理论支撑。

**教学内容：**涵盖食品毒理学基本概念、毒物代谢动力学及毒性作用机制；讲解食品中天然毒素（如河豚毒素）、化学污染物（如重金属）、生物毒素（如黄曲霉毒素）的毒性特征；介绍毒理学实验方法（急性毒性试验、遗传毒性试验）与安全性评价流程；结合国内外食品安全事件案例，分析毒理学在风险评估中的应用。

**教学要求：**遵循“理论与实践结合、科学与规范并重”原则，确保学生掌握食品毒理学核心知识与评价标准；采用“理论讲授+案例分析+模拟实验”模式，通过毒性试验设计、风险评估报告撰写等强化应用能力；注重行业动态与前沿技术引入，引导学生规范分析数据，强调毒理学结论的科学性与严谨性。考核方式采用过程性评价（40%）和期末考试终结性评价（60%）相结合的综合评价方式，按百分制进行评定。

## 9. 膳食调查与分析

**教学目标：**通过本课程学习，学生需熟练掌握膳食调查的多种方法与流程，能够科学分析调查数据并评估个体或群体的营养状况。培养学生运用膳食调查结果制定合理营养改善方案的能力，强化营养健康意识，使其具备为不同人群提供膳食指导的专业素养，为从事营养咨询、健康管理等工作奠定实践基础。

**教学内容:** 课程主要介绍24小时回顾法、膳食记录法、食物频率法等常用膳食调查方法，详细讲解调查方案设计、样本选取及数据收集技巧。同时，教授营养数据整理、能量与营养素计算、膳食结构评价等分析方法，结合中国居民膳食指南进行营养状况评估，并指导学生撰写规范的膳食调查报告与营养改善建议。

**教学要求:** 教师应采用理论讲解与实践操作相结合的方式，通过案例分析、模拟调查等教学手段提升学生学习兴趣。学生需积极参与课堂讨论与实践项目，认真完成模拟调查、数据分析等作业。课程考核注重过程性评价与结果性评价结合，综合考量学生的调查操作能力、数据分析水平及报告撰写质量。考核方式采用过程性评价（40%）和期末考试终结性评价（60%）相结合的综合评价方式，按百分制进行评定。

## 10. 健康信息采集与管理

**教学目标:** 通过本课程学习，学生要掌握健康信息采集的各类方法与规范流程，熟悉健康信息管理系统的操作与维护。能够准确收集、整理和分析健康数据，运用信息技术进行健康档案管理与信息安全防护。培养学生严谨的数据处理态度和信息管理能力，为从事健康管理、社区卫生服务等工作，打下扎实的健康信息处理基础。

**教学内容:** 课程主要讲解健康信息采集方法，包括问卷调查、体格检查数据收集、健康指标检测等，介绍电子健康档案的建立与管理规范。同时，教授健康信息的分类、编码、存储及检索技术，以及数据分析工具的使用。还会涉及健康信息管理系统的功能模块操作，强调信息隐私保护与数据安全相关法规要求。

**教学要求:** 教师需采用理论结合实操的教学模式，运用案例教学、模拟实训等方式，提升学生实践能力。学生要积极参与课堂模拟采集、系统操作练习，严格遵守信息管理规范。课程考核结合课堂表现、实操任务完成情况与理论测试，全面评估学生健康信息采集与管理的综合能力。考核方式采用过程性评价（40%）和期末考试终结性评价（60%）相结合的综合评价方式，按百分制进行评定。

## 11. 营养与疾病预防

**教学目标:** 通过本课程学习，学生要掌握营养与疾病发生、发展的关系，熟知各类营养素在疾病预防中的作用机制。能够依据不同疾病特点，制定科学合理的营养干预方案，具备为个体或群体提供疾病预防营养指导的能力。培养学生的健康管理思维，强化营养预防疾病的意识，为从事营养咨询、健康管理等职业奠定基础。

**教学内容:** 课程主要介绍高血压、糖尿病、肥胖症等常见慢性疾病与营养的关系，分析不良饮食习惯对疾病发生的影响。讲解不同疾病状态下的营养需求特点，以及如何通过调整膳食结构、控制营养素摄入进行疾病预防与辅助治疗。同时引入营养与肿瘤、心血管疾病等的前沿研究成果，拓宽学生专业视野。

**教学要求:** 教师需采用案例教学、小组讨论等方式，结合临床实际案例讲解理论知识。注重引导学生分析和解决问题，激发学习兴趣。学生应积极参与课堂互动，主动查阅资料，完成营养干预方案设计等实践任务。课程考核结合课堂表现、方案设计作业和理论考试，综合评价学生对知识的掌握和应用能力。考核方式采用过程性评价（40%）和期末考试终结性评价（60%）相结合的综合评价方式，按百分制进行评定。

## 12. 食品营养检验

**教学目标:** 通过本课程学习，学生要掌握食品营养成分检验的基础理论、方法和国家标准，熟练操作各类营养成分检测仪器。能够独立完成食品样品采集、预处理及营养成分分析，准确撰写检验报告。培养学生严谨的科学态度、规范的操作习惯和食品安全责任意识，使其具备在食品企业、检测机构等岗位从事食品营养检验工作的能力。

**教学内容:** 课程主要涵盖食品营养成分检验流程，包括样品采集与制备、营养成分（蛋白质、脂肪、维生素等）的检测方法。详细讲解化学分析法、仪器分析法（如高效液相色谱、原子吸收光谱）在食品营养检测中的应用，同时介绍食品营养标签解读、检验数据处理与误差分析，以及食品营养检验相关法规和标准。

**教学要求:** 教师应采用理论与实践一体化教学模式，结合案例和实际操作演示授课。注重培养学生动手能力，严格规范实验操作流程。学生需认真学习理论知识，积极参与实验课程，遵守实验室安全规定，独立完成检验任务。课程考核结合理论考试、实验操作评分和检验报告质量，全面评价学生的学习效果。考核方式采用过程性评价（40%）和期末考试终结性评价（60%）相结合的综合评价方式，按百分制进行评定。

## 13. 人体测量分析

**教学目标:** 通过本课程学习，学生要掌握人体测量的基本原理、常用方法及操作规范，熟悉各类人体测量指标及其意义。能够熟练运用测量工具对人体形态、机能等进行准确测量，并对测量数据进行科学分析与评价。培养学生严谨的测量态度和数据分析能力，为营养评估、健康管理、运动指导等工作提供技术支持。

**教学内容：**课程主要介绍人体测量工具的使用方法，包括身高计、体重秤、皮褶厚度计等。详细讲解人体形态指标（如身高、体重、腰围、臀围）、身体成分指标（体脂率、肌肉含量）及生理机能指标（血压、心率）的测量流程。同时，教授测量数据的记录、整理、统计分析方法，以及如何依据测量结果进行健康状况评估和提出改善建议。

**教学要求：**教师应采用理论讲解与实操演示相结合的教学方式，利用案例教学加深学生理解。注重指导学生规范操作，培养其解决测量中实际问题的能力。学生需认真参与课堂学习和实践操作，严格遵守测量规范，独立完成测量任务和数据分析报告。课程考核结合理论考试、实操表现和报告质量，全面评价学生学习成果。考核方式采用过程性评价（40%）和期末考试终结性评价（60%）相结合的综合评价方式，按百分制进行评定。

#### 14. 功能食品加工

**教学目标：**通过本课程学习，学生要掌握功能食品的基础理论、原料特性及加工原理，熟悉常见功能因子的功效与提取技术。能够运用所学知识设计功能食品加工工艺，独立操作加工设备完成产品制作，并对产品质量进行初步检测与评价。培养学生创新研发意识与食品安全责任意识，为从事功能食品生产、研发等工作奠定基础。

**教学内容：**课程主要讲解功能食品的概念、分类及发展趋势，介绍药食同源原料、功能性成分的特性与应用。详细阐述功能食品的加工工艺，包括发酵、提取、浓缩、干燥等技术，以及产品配方设计方法。同时，引入功能食品质量标准与检测方法，讲解包装、贮藏及运输过程中的品质控制要点。

**教学要求：**教师需采用理论讲授、案例分析与实操教学相结合的模式，注重前沿技术与行业动态分享。指导学生规范操作加工设备，培养实践动手能力。学生要积极参与课堂讨论与实践项目，认真完成产品研发设计、生产制作等任务。课程考核结合理论考试、实践操作表现和产品成果质量，综合评定学习效果。考核方式采用过程性评价（40%）和期末考试终结性评价（60%）相结合的综合评价方式，按百分制进行评定。

#### 15. 营养膳食配餐

**教学目标：**通过本课程学习，学生要掌握营养膳食配餐的基础理论与原则，熟悉不同人群的营养需求特点。能够依据中国居民膳食指南，结合食材营养成分，科学设计个

个性化与群体化膳食方案，并进行营养计算与评价。培养学生创新配餐思维与健康饮食意识，使其具备为家庭、学校、企业等提供专业营养配餐服务的能力。

**教学内容：**课程主要讲解营养配餐的基本原理、中国居民平衡膳食宝塔应用及食材营养特性。详细介绍不同年龄（儿童、青少年、老年人）、生理状态（孕妇、哺乳期女性）及特殊职业人群的营养需求与配餐要点。同时，教授食谱编制方法、营养成分计算、膳食成本核算，以及常见营养问题的配餐解决方案。

**教学要求：**教师应采用理论结合案例、模拟实践的教学方式，通过情景教学激发学生兴趣。注重指导学生进行配餐实操与营养计算练习。学生需主动参与课堂讨论，认真完成食谱设计、营养分析等作业。课程考核结合理论考试、配餐方案设计质量及课堂实践表现，综合评估学生学习成效。考核方式采用过程性评价（40%）和期末考试终结性评价（60%）相结合的综合评价方式，按百分制进行评定。

## 16. 食品贮藏与保鲜

**教学目标：**使学生系统掌握食品贮藏与保鲜的基础理论、技术原理及应用方法，理解食品在贮藏过程中的品质变化规律；培养食品保鲜技术研发、贮藏工艺设计及冷链管理能力，能针对不同食品特性制定科学贮藏方案；树立绿色保鲜理念与质量安全意识，为延长食品货架期、减少损耗及保障食品安全提供专业支持。

**教学内容：**涵盖食品的物理、化学及微生物变化机理，讲解低温贮藏、气调保鲜、真空包装等传统保鲜技术；介绍超高压处理、辐照保鲜、纳米包装等新型技术；分析果蔬、肉类、水产品等不同品类食品的贮藏特性与工艺优化策略；结合行业标准与典型案例，探讨冷链物流与智能保鲜技术的应用。

**教学要求：**贯彻“理论联系实践、技术对接产业”原则，确保学生掌握食品贮藏保鲜的核心知识与技术规范；采用“课堂讲授+案例研讨+实践操作”模式，通过贮藏实验设计、保鲜方案制定等强化应用能力；注重行业新技术引入，引导学生从成本、能耗、环保等多维度评估保鲜方案，实现知识与实践能力协同提升。考核方式采用过程性评价（40%）和期末考试终结性评价（60%）相结合的综合评价方式，按百分制进行评定。

## 17. 食源性疾病与健康

**教学目标：**通过本课程学习，学生要掌握食源性疾病的分类、致病机理及流行特点，熟悉常见食源性疾病的症状表现与诊断方法。能够运用所学知识分析食源性疾病发生原

因，制定科学有效的预防控制措施，具备向公众科普食源性疾病防治知识的能力。培养学生食品安全责任意识，为从事食品卫生监督、健康管理等工作奠定基础。

**教学内容：**课程主要介绍细菌性、病毒性、真菌性等食源性疾病类型，讲解致病微生物、有毒化学物质、天然毒素等致病因素。详细分析食源性疾病的发病过程、临床表现及诊断标准，同时引入食源性疾病的流行病学调查方法。此外，重点讲解食源性疾病预防控制策略，包括食品加工、储存、运输环节的安全规范与应急处理措施。

**教学要求：**教师需采用理论讲解、案例分析与视频演示相结合的教学方式，结合实际案例加深学生理解。注重引导学生讨论和分析食源性疾病事件，培养解决实际问题的能力。学生应积极参与课堂互动，主动查阅资料，完成案例分析报告等实践任务。课程考核结合课堂表现、案例分析成果和理论考试，全面评价学生学习效果。考核方式采用过程性评价（40%）和期末考试终结性评价（60%）相结合的综合评价方式，按百分制进行评定。

## 18. 食品添加剂及应用

**教学目标：**使学生系统掌握食品添加剂的基础理论、功能分类及应用规范，理解各类添加剂的作用机制与安全性评价逻辑；培养添加剂合理选用、配方设计及合规性分析能力，能针对不同食品类型制定科学添加方案；树立安全合规意识与创新思维，了解添加剂在食品品质提升中的技术价值，为食品研发与质量控制奠定专业基础。

**教学内容：**涵盖食品添加剂的定义、分类（防腐剂、增味剂等）及国家标准（GB 2760）要求；讲解防腐剂、抗氧化剂等主要类别的作用原理与使用范围；分析添加剂在烘焙、饮料等食品中的复配技术与应用案例；介绍添加剂安全性评价方法（ADI值）及新型天然添加剂的研发趋势，兼顾法规标准与产业实践。

**教学要求：**贯彻“法规引领+实践导向”原则，确保学生掌握添加剂应用的理论基础与标准规范；采用“理论讲授+配方设计+案例研讨”模式，通过添加剂模拟复配、合规性审核实训强化技能；注重国家标准更新与典型案例分析，引导学生从安全性、功能性多维度评估添加剂应用方案，强调合规意识与技术创新的统一。考核方式采用过程性评价（40%）和期末考试终结性评价（60%）相结合的综合评价方式，按百分制进行评定。

## 19. 功能性食品

**教学目标:** 通过本课程学习, 学生要掌握功能性食品的基础概念、分类及保健功能原理, 熟悉常见功能因子的作用机制。能够识别功能性食品原料, 分析产品配方设计与加工工艺, 对功能性食品进行科学评价。培养学生创新研发思维与食品安全意识, 使其具备从事功能性食品研发、生产及质量管控等工作的基本能力。

**教学内容:** 课程主要讲解功能性食品的定义、发展历程及市场现状, 介绍膳食纤维、活性多糖等功能因子特性。详细阐述功能性食品原料筛选、配方设计原则与加工技术, 如发酵、微胶囊化等。同时, 引入功能性食品的质量标准、标签规范, 以及功效成分检测与安全性评价方法, 帮助学生全面了解行业知识。

**教学要求:** 教师需采用理论讲授、案例分析、实践操作相结合的模式, 融入行业前沿动态。指导学生进行功能性食品小样制作与分析, 培养实践能力。学生要积极参与课堂讨论, 认真完成产品设计、成分检测等任务。课程考核结合理论考试、实践操作表现和产品分析报告, 综合评定学习效果。考核方式采用过程性评价(40%)和期末考试终结性评价(60%)相结合的综合评价方式, 按百分制进行评定。

## 20. 中医药膳与养生

**教学目标:** 通过本课程学习, 学生要掌握中医药膳与养生的基础理论, 熟悉中医体质辨识、药食同源食材特性及功效。能够根据不同体质和健康需求, 科学设计中医药膳配方, 制作养生膳食。培养学生将中医养生理念与现代营养学结合的能力, 树立正确的健康养生观念, 为从事健康管理、膳食服务等工作奠定基础。

**教学内容:** 课程主要讲解中医基础理论, 如阴阳五行、气血津液学说, 介绍常见药食同源食材的性味归经与养生功效。详细阐述不同体质(如阴虚、阳虚、痰湿等)的养生原则与药膳配方设计, 以及四季养生、常见疾病调理的药膳应用。同时, 教授中医药膳的烹饪技法、制作流程及注意事项。

**教学要求:** 教师需采用理论讲授、实操演示、案例分析相结合的教学模式, 注重中医理论与实践的融合。指导学生规范操作药膳制作流程, 培养实践动手能力。学生要认真学习理论知识, 积极参与药膳制作实践, 完成配方设计、成品制作等任务。课程考核结合理论考试、实践操作表现和作品质量, 综合评定学习成果。考核方式采用过程性评价(40%)和期末考试终结性评价(60%)相结合的综合评价方式, 按百分制进行评定。

## 21. 职业健康安全指导

**教学目标:** 通过本课程学习, 学生要掌握职业健康安全的基础理论与法律法规, 熟悉常见职业危害因素及防护措施。能够识别工作场所安全隐患, 制定风险防控方案, 具备应对职业健康安全突发事件的应急处理能力。培养学生的安全责任意识和自我保护意识, 为未来职业生涯筑牢健康安全防线。

**教学内容:** 课程主要介绍职业健康安全相关法律法规、标准规范, 讲解粉尘、噪声、化学毒物等职业危害因素的特性与危害。详细阐述职业健康安全风险评估方法、防护设备使用与维护, 以及工作场所安全管理制度。同时, 教授职业健康安全事故应急预案编制、应急救援流程和事故调查处理方法。

**教学要求:** 教师需采用理论讲授、案例分析、情景模拟相结合的教学方式, 通过真实事故案例加深学生理解。注重实践教学, 指导学生进行安全隐患排查、防护设备操作等实训。学生应积极参与课堂讨论与实践操作, 完成风险评估报告、应急预案设计等作业。课程考核结合理论考试、实践操作表现和作业质量, 综合评价学习效果。考核方式采用过程性评价(40%)和期末考试终结性评价(60%)相结合的综合评价方式, 按百分制进行评定。

## 七、教学进程总体安排

### (一) 典型工作任务、职业能力分析及课程设置

表7-1 职业岗位能力分析与基于工作过程的课程体系分析表

工作 岗位	典型工作任务	职业能力要求(含应获得职业资 格证书及技术等级)	课程设置
营养 配餐 师	分析服务对象营养需求, 制定个 性化营养配餐方案; 根据不同人 群特点, 设计幼儿园、学校、养 老机构等场所的食谱; 评估餐食 营养成分, 优化食谱搭配	具备营养需求分析、食谱设计与编 制能力; 熟悉食品营养成分知识。 应获得职业资格证书及技术等级: 公共营养师(三、四级)、营养配 餐员(中、高级)	食品化学与营 养、膳食调查与 分析、营养膳食 配餐、人体测量 析
健康 管理 师	开展健康信息采集与评估, 建立健 康档案; 为客户提供健康咨询、指 导, 制定健康管理计划; 组织健康	掌握健康管理流程与方法, 具备健 康咨询和教育能力。应获得职业资 格证书及技术等级: 健康管理师	健康医学、人体 生理、健康信息 采集与管理、膳

	知识讲座和培训活动	(三、四级)	食调查与分析
食品 研发 助理	协助进行功能性食品、营养强化食品的研发；参与食品配方设计与优化；开展食品原料营养特性研究与筛选	熟悉食品研发流程，具备基础的配方设计和实验操作能力。应获得职业资格证书及技术等级：食品检验员（初级、中级、高级）	功能性食品加工、食品营养检验、功能性食品
食品 安全 管理 员	负责食品生产、流通、餐饮环节的食品安全监督与管理；执行食品安全标准，开展食品安全检测；处理食品安全突发事件	熟悉食品安全法规与标准，具备食品安全检测和管理能力。应获得职业资格证书及技术等级：食品安全管理师（初级、中级、高级）	食品标准与法规、食品贮藏与保鲜、微生物与免疫、食品分析与检测
营养 科普 专员	策划与制作营养科普内容，如文章、视频等；通过线上线下渠道进行营养知识科普宣传；解答公众营养健康相关疑问	具备良好的沟通表达和内容创作能力，熟悉营养科普知识。应获得职业资格证书及技术等级：无（可考取公共营养师辅助）	健康医学、膳食调查与分析、健康信息采集与管理

## （二）专业课程设置对应的行业标准及实训项目

序号	课程名称	职业资格证书	所对应的实训项目
1	食品化学与营养	公共营养师 食品安全管理师 (健康评估方向) 健康管理师 农产品食品检验员 膳食营养师等	测定果蔬中维生素 C 含量，掌握提取与滴定操作
2	营养膳食配餐		为老年群体配餐，结合 DRIs 制定食谱并评估
3	微生物与免疫		酸奶发酵及乳酸菌计数，掌握发酵与培养技术
4	食品营养检验		检测谷物中蛋白质含量，练习凯氏定氮法操作
5	健康医学		模拟慢性病营养咨询，制定个性化饮食干预方案
6	功能食品加工		制作枸杞保健饮料，优化提取工艺并检测活性成分
7	人体测量分析		测量体脂率等指标，评估营养状况并给出建议

表7-2 相关行业标准、实训项目与课程对应表

(三) 课程设置及教学进程安排

表7-3 课程结构与学时分配表

课程性质	课程类别	学时		学分	
		总学时	百分比	总学分	百分比
必修课程	公共基础课程	738	26. 62%	41	26. 62%
	专业基础课程	486	17. 53%	27	17. 53%
	专业核心模块	504	18. 18%	28	18. 18%
	集中实践教学	756	27. 27%	42	27. 27%
选修课程	专业拓展课	252	9. 09%	14	9. 09%
	素质教育选修课	36	1. 30%	2	1. 30%
全部学时	讲授学时	1223	44. 12%	-	-
	实践学时	1549	55. 88%	-	-
实践学时	教学性实训	793	28. 61%	-	-
	生产性实训	756	27. 27%	-	-
实践学时	校内实践学时	901	32. 50%	-	-
	校外实践学时	648	23. 38%	-	-

(四) 课程设置计划及实践教学计划表

表7-4 课程设置计划表

分类	课程名称(课程代码)	课程性质	考核方式	学分	学时			建议修读学期						备注	
					总学时	理论学时	实践学时	1	2	3	4	5	6		
公共课程	公共必修课	军事理论(090002)	必修	考查	2	36	36	0	√						
		职业发展与就业指导(000001)	必修	考查	2	36	18	18	√			√			分两学期开设
		创新创业教育(000003)	必修	考查	1	18	18	0		√					
		国家安全教育(090104)	必修	考查	1	18	18	0	√						
		心理健康教育(090017)	必修	考查	2	36	36	0	√						线上线下混合教学
		思想道德与法治(090001)	必修	考试	3	54	46	8	√						
		大学英语(一)(090011)	必修	考试	2	36	36	0	√						

		大学英语（二） (090027)	必修	考试	2	36	36	0		✓					
		信息技术 (090008)	必修	考试	2	36	18	18	✓						
		劳动教育 (090007)	必修	考查	1	18	18	0	✓						
		毛泽东思想和中 国特色社会主义 理论体系概论 (090038)	必修	考试	2	36	28	8		✓					
		党史国史 (090013)	必修	考查	1	18	18	0			✓				
		体育(一) (090003)	必修	考查	2	36	0	36	✓						
		体育(二) (090028)	必修	考查	2	36	0	36		✓					
		体育(三) (090014)	必修	考查	2	36	0	36			✓				

		习近平新时代中 国特色社会主义 思想概论 ( 090037 )	必修	考试	3	54	42	12			√				
		形势与政策(一) ( 090012 )	必修	考查	0.5	9	9	0	√						
		形势与政策(二) ( 090022 )	必修	考查	0.5	9	9	0		√					
		形势与政策(三) ( 090023 )	必修	考查	0.5	9	9	0			√				
		形势与政策(四) ( 090024 )	必修	考查	0.5	9	9	0				√			
		形势与政策(五) ( 110001 )	必修	考查	0.5	9	9	0					√		
		形势与政策(六) ( 110002 )	必修	考查	0.5	9	9	0						√	
		高等数学(一) ( 090005 )	必修	考试	2	36	36	0	√						

		高等数学（二） (090026)	必修	考试	2	36	36	0		✓					
		人工智能基础 (090009)	必修	考查	2	36	36	0		✓					
		大学美育 (090106)	必修	考查	2	36	36	0		✓					
		公共必修课小计			41	738	566	172	333	243	99	45	9	9	
	素质教育选修课	素质教育选修课，学生在校期间需选修2门，2学分，36学时。具体选修要求依据学校《素质教育选修课选修要求》执行。													
		公共课程合计				43	774	602	172	333	261	117	45	9	9
专业课程	专业基础课	食品化学与营养 (040068)	必修	考查	4	72	36	36	✓						
		基础化学 (040069)	必修	考试	2	36	18	18	✓						
		微生物与免疫 (040070)	必修	考试	4	72	36	36	✓						
		食品分析与检测 (040071)	必修	考试	2	36	18	18		✓					
		生物化学 (040072)	必修	考试	4	72	36	36		✓					
		人体生理 (040073)	必修	考试	4	72	36	36			✓				
		健康医学 (040074)	必修	考查	4	72	36	36			✓				
		食品毒理 (040075)	必修	考试	3	54	27	27				✓			

		专业基础课小计			27	486	243	243									
专业核心课	膳食调查与分析 (040076)	必修	考试	4	72	36	36		✓								
	健康信息采集与 管理(040077)	必修	考查	4	72	36	36			✓							
	营养与疾病预防 (040046)	必修	考查	4	72	36	36			✓							
	食品营养检验 (040078)	必修	考查	4	72	36	36				✓						
	人体测量分析 (040079)	必修	考查	4	72	36	36				✓						
	功能食品加工 (040080)	必修	考查	4	72	36	36				✓						
	营养膳食配餐 (040081)	必修	考查	4	72	36	36				✓						
	专业核心课小计			28	504	252	252										
专业拓展课	食品贮藏与保鲜 (040082)	选修	考查	4	72	36	36		✓								
	食源性疾病与健 康(040040)	选修	考试	4	72	36	36			✓							
	功能性食品 (040046)	选修	考查	4	72	36	36		✓								

专业  
拓展  
选修  
课，从  
10门  
课程  
中选  
择5门  
进行

		食品添加剂应用技术(040083)	选修	考查	4	72	36	36			✓				学习
		中医药膳与养生(040084)	选修	考查	2	36	18	18				✓			
		职业健康安全指导(040085)	选修	考试	2	36	18	18		✓					
		临床营养支持(040086)	选修	考查	2	36	18	18			✓				
		营养流行病学(040087)	选修	考查	2	36	18	18				✓			
		运动营养(040088)	选修	考查	2	36	18	18			✓				
		营养大数据分析(040089)	选修	考查	2	36	18	18		✓					
		计划执行专业拓展课小计			14	252	126	126							
		专业课程合计			69	1242	621	621							
实践课程	集中实践教学	军事训练(107001)	实践课	考查	2	36	0	36	✓						
		社会实践活动(106001)	实践课	考查	2	36	0	36		✓					
		毕业设计(1060013)	实践课	考查	4	72	0	72						✓	
		岗位实习(106014)	实践课	考查	34	612	0	612					✓	✓	
		集中实践教学合计			42	756	0	756							
	总学分、总学时合计				154	2772	1223	1549							

(五) 实践教学计划表

表7-5 实践教学计划表

序号	课程或项目名称	学期	总学时	周数	子项目名称
1	食品化学与营养	1	36	9	分析成分特性及营养功能应用
2	基础化学	1	18	9	练习基础反应与物质检测实操
3	微生物与免疫	1	36	9	研究菌群鉴定及免疫检测技术
4	食品分析与检测	2	18	9	实操检测方法及结果溯源
5	生物化学	2	36	9	探究物质代谢与酶促反应机制
6	人体生理	3	36	9	分析器官功能及生理调节规律
7	健康医学	3	36	9	研究健康评估及常见病症干预
8	食品毒理	4	27	9	评价毒物危害及安全风险管理

					控
9	膳食调查与分析	2	36	9	做膳食调研及营养解析
10	健康信息采集与管理	3	36	9	采集健康数据及规范管理
11	营养与疾病预防	3	36	9	模拟营养方案及疾病防控
12	食品营养检验	4	36	9	测营养成分及含量验证
13	人体测量分析	4	36	9	做人体测量及数据评估
14	功能食品加工	4	36	9	练工艺设计及品质控制
15	营养膳食配餐	4	36	9	配均衡膳食及方案优化
16	食品贮藏与保鲜	2	18	9	试验贮藏条件及保鲜效果
17	食源性疾病与健康	3	18	9	分析致病成因及防控措施
18	功能性食品	3	18	9	研究功能成分及功效评价
19	食品添加剂应用技术	4	18	9	分析特性及合规应用
20	中医药膳与养生	3	18	9	配药膳方及养生指导

21	职业健康安全指导	2	18	9	学安全规范及防护实操
22	毕业实习	5、6	612	34	食品相关企业顶岗实习。
23	毕业设计（论文）	6	72	4	专业相关毕业论文。
	总计		1287		

## 八、实施保障

### （一）师资队伍

食品营养与健康专业教学团队共有教师29人。其中专职教师23人，兼职教师6人，高级职称4人，占14%；中级职称7人，占38%；拥有硕士学历者20人，占69%。本团队现有专业带头人1人，负责专业教学团队的管理、协调与团队建设的规划、实施；校级专业骨干教师3人，负责专业引领，发挥教学支撑作用和指导青年教师的骨干作用；院级骨干教师11人，是专业教师团队的主要力量。根据教学需要和教师的教学特长，专业教师在教学实施过程中各有所“专”，充分发挥了分工合作的整体优势。各位骨干教师和专职教师均承担两门以上专业基础或专业课程的教学任务。

近年来，本教学团队主持完成省、市级科研项目20余项，公开发表专业论文、专利共计10余次，多次组织学生参加河南省高等职业教育技能大赛、河南省职业技能大赛等，并获得奖项。本专业兼职教师主要来自于食品加工企业、检测机构的一线技术骨干，具有丰富的实践经验和一定的教学素质。食品营养与健康专业建立了有利于提高教师质量和师德师风的机制与政策，效果显著；师资队伍建设规划及保障机制有效，措施得力。

表8-1 专业教学团队名单

姓名	职称	师资类型	备注
王江洁	副教授	专业带头人	“双师型”教师；校级骨干教师
姚冬	副教授	专任教师	“双师型”教师；河南省文明教师
郭晓双	副教授	专任教师	“双师型”教师；校级骨干教师
张艳霞	副教授	专任教师	“双师型”教师；校级骨干教师

万冰	讲师	专任教师	“双师型” 教师
杨倩	讲师	专任教师	“双师型” 教师
程雪	讲师	专任教师	
刘凤琴	讲师	专任教师	“双师型” 教师
孙莉莉	讲师	专任教师	“双师型” 教师
许杏竹	讲师	专任教师	“双师型” 教师
赵艳蕾	讲师	专任教师	“双师型” 教师
王建西	讲师	专任教师	“双师型” 教师
赵建波	讲师	专任教师	“双师型” 教师
陈小婷	讲师	专任教师	“双师型” 教师
王营娟	讲师	专任教师	“双师型” 教师
王秀娟	助教	专任教师	“双师型” 教师
靳彦青	助教	专任教师	“双师型” 教师
陈娟娟	助教	专任教师	
李文静	助教	专任教师	
李卫奇	助教	专任教师	“双师型” 教师
刘艳丽	助教	专任教师	“双师型” 教师
孙晓函	助教	专任教师	
李慧慧	助教	专任教师	“双师型” 教师
解全忠	食品生产总监	兼职教师	行业导师
李冬梅	食品安全总监	兼职教师	行业导师
陈梦茹	化验室主管	兼职教师	行业导师
程鑫鑫	检测主管	兼职教师	行业导师
袁维寨	总经理	兼职教师	行业导师
李文乐	技术总监	兼职教师	行业导师

## （二）教学设施

### 1. 专业教室条件

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. 校内实训基地

表8-2 食品营养与健康专业实训室设置表

实训室名称	实训项目	主要实训内容	技能鉴定	社会服务
营养成分分析实训室	食品宏量营养素分析、微量营养素检测、功能活性成分鉴定	采用化学法与仪器法测定食品中蛋白质、脂肪、碳水化合物等宏量营养素；使用光谱仪等检测维生素、矿物质等微量营养素；通过色谱技术鉴定食品中多酚、益生菌等功能活性成分	公共营养师职业技能等级证书、农产品食品检验员（营养方向）职业技能等级证书	为职业院校学生提供食品营养成分检测培训；为社区居民开展个性化营养分析与咨询
膳食配餐实训室	健康膳食设计、特殊人群膳食配制、营养菜单优化	依据《中国居民膳食指南》设计日常健康膳食方案；针对糖尿病、高血压等人群配制专属治疗膳食；结合营养需求与口味偏好优化餐饮企业菜单	公共营养师职业技能等级证书、膳食营养师职业技能等级证书	培养职业院校学生为学校、养老院等机构设计营养配餐方案；为健身机构提供运动营养膳食指导
食品健康评估实训室	食品营养价值评价、食品安全风险评估、功能性食品	通过动物实验与人体试食试验评价食品营养价值；运用	食品安全管理师（健康评估方向）职业技能等级证书	培养职业院校学生为食品企业提供功能性食品研

	效果验证	风险评估模型分析食品中潜在健康风险；验证益生菌、膳食纤维等功能性食品的生理功效	书、公共营养师高级职业技能等级证书	发效果评估服务；协助监管部门开展食品安全健康风险调研
营养教育与推广实训室	营养科普课程设计、健康饮食行为干预、营养宣传材料制作	开发面向不同人群的营养科普课程（如儿童营养、老年营养）；设计并实施社区居民健康饮食行为干预方案；制作营养宣传手册、短视频等推广材料	公共营养师职业技能等级证书、健康管理师职业技能等级证书	走进中小学开展营养教育课堂；为社区组织健康饮食主题宣传活动；培养职业院校学生营养健康知识素养
功能食品研发实训室	功能性原料筛选、功能食品配方研发、功能食品工艺优化	筛选具有抗氧化、增强免疫力等功效的天然原料；研发口服液、代餐粉等功能食品配方；优化功能食品的生产工艺以保留活性成分	食品研发工程师（功能食品方向）职业技能等级证书、公共营养师职业技能等级证书	培养职业院校学生为中小企业提供功能产品研发；与科研机构合作开展功能性原料开发研究

### 3. 校外实训基地

本专业遴选一批食品营养与健康专业相关企业做为校外实训基地。基地、企业都具有生产经营资质、管理规范，生产力量较强，并能够接受专业实习。学校与实训基地双方签订学生实习协议，职责明确。目前，兰考三农职业学院与正大食品（开封）有限公司、兰考县三农食品有限公司、河南省曲大姐食品有限公司、兰考县疾病预防控制中心

等企事业单位建立了良好的合作关系。这些资源都为我校食品营养与健康专业教学实践工作的开展提供强大的后盾。

表8-3 食品营养与健康专业校外实习实训基地

序号	实习基地名称	实训项目	功能
1	正大食品(开封)有限公司	鸡肉营养成分分析,熟调鸡肉制品研发	就业,岗位实习,教学实践
2	兰考县三农食品有限公司	功能食品营养配方优化,药食同源食材开发,功能食品营养评价	就业,岗位实习,教学实践
3	河南省曲大姐食品有限公司	烘焙食品营养强化设计,低糖饼干等新产品研发,烘焙食品热量测算	就业,岗位实习,教学实践
4	兰考县疾病预防控制中心	人群营养状况调查,地方性营养疾病干预方案设计,营养健康科普	就业,岗位实习,教学实践
5	兰考宏源食品有限公司	花生蛋白提取与营养评估,坚果营养食品开发,坚果膳食搭配指导	就业,岗位实习,教学实践
6	河南花花牛乳业集团股份有限公司	乳制品营养成分检测,益生菌酸奶新品研发,婴幼儿配方奶粉营养分析	就业,岗位实习
7	无锡华顺民生食品有限公司	面制品营养强化,全麦面新品研发,主食营养搭配	就业,岗位实习
8	豫检集团兰考联合实验室	食品营养成分全分析,膳食营养素检测,营养检测数据解读与应用	就业,岗位实习,教学实践

9	兰考县联华城商贸有限公司	农产品营养品质快速评定， 食品营养标签审核，生鲜食 品营养保鲜	就业，岗位实习， 教学实践
---	--------------	---------------------------------------	------------------

### （三）教学资源

#### 1. 教材选用

按照国家规定，经过规范程序选用教材，优先选用国家规划教材和国家优秀教材。

专业课程教材应体现食品营养领域新技术、新规范、新标准、新形态，如精准营养评估技术、功能性食品研发新方法等，并通过数字教材、活页式教材等多种方式进行动态更新，确保教材内容与行业发展同步。

#### 2. 图书文献配备

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。专业类图书文献主要包括：食品营养与健康专业相关学术期刊，食品营养咨询服务、健康膳食指导、功能食品研发、公共营养管理等行业的政策法规和职业标准等。及时配置新经济、新技术、新工艺、新材料、新管理方式、新服务方式等相关的图书文献。

#### 3. 数字教学资源配置

课程资源上，围绕《营养与疾病预防》《膳食调查与分析》《功能食品加工》《营养膳食配餐》《人体测量分析》等核心课，配齐带微课视频的数字化教材，配套教案、任务单及基础题库，满足日常教学需求。实训方面，引入营养配餐虚拟仿真、功能食品研发模拟、公共营养调查分析等基础虚拟仿真软件，覆盖糖尿病患者膳食设计、婴幼儿辅食制作、益生菌食品研发、社区营养状况评估等虚拟项目。行业资源上，整合100项以上现行国家标准和30个企业生产案例，同步更新行业动态。

### （四）教学方法

采用理实一体化教学，课堂讲授理论知识的同时，结合实训室开展实践操作，如在膳食配餐实训室设计健康膳食方案、在营养成分分析实训室检测食品营养成分。运用项目式教学，以真实营养服务项目为载体，培养学生解决实际问题能力。引入案例教学，通过典型营养相关案例分析，加深对专业知识的理解，提升学生专业应用能力。

### （五）学习评价

## 1. 多元融合的评价方式设计

以“能力导向、过程与结果并重”为原则，构建覆盖理论、技能、实践的多维度评价方式，响应人工智能与教学融合要求：

(1) 理论知识评价：采用“平时测验+阶段性笔试+学期末综合理论考试”相结合的方式，其中平时测验（如课堂小测、线上答题）占比30%，阶段性笔试（如单元知识点考核）占比30%，学期末综合理论考试（侧重知识体系整合）占比40%；同时利用AI题库系统实现试题自动组卷、客观题自动批改，提高评价效率与准确性。

(2) 实践技能评价：以“项目化成果+职业技能大赛+职业资格鉴定证书”为核心，例如《功能食品加工》课程需提交配方设计报告及样品制作成果，《膳食调查与分析》课程需完成模拟客户的膳食调查与评估报告；鼓励学生参与“全国食品营养与健康技能大赛”“省级膳食配餐竞赛”等赛事；考取“公共营养师（中、高级）”“健康管理师（中、高级）”等职业资格证书。

(3) 综合成果评价：针对《膳食调查与分析》《人体测量分析》等应用型课程，采用“成果汇报+现场答辩”形式，学生以小组为单位提交科普视频、配餐方案等成果，由评价主体综合打分，重点考察成果的实用性与职业适配性。

## 2. 协同联动的评价主体构成

构建“教师+学生小组+企业导师”三方协同评价主体，明确不同场景下的评价权重，确保评价全面客观：

(1) 常规课程评价：由专业教师主导（占比60%），主要评价理论知识掌握度与实践成果规范性；学生小组互评（占比40%），通过小组内成果展示、互评打分，培养学生的专业判断力与团队协作意识，互评标准由教师提前制定（如成果完整性、逻辑清晰度、创新点等）。

(2) 实训与顶岗实习评价：实行“校内教师+企业导师”双评价，其中校内实训（如实验室操作、模拟配餐）评价中，企业导师（如合作食品企业研发主管、医院营养科医师）占比50%，重点评价操作规范性与行业适配性；顶岗实习评价中，企业指导教师评价权重提升至70%，从岗位适应能力、职业素养、任务完成质量等维度打分，校内教师（占比30%）结合实习报告与线上沟通情况补充评价，两者结合形成最终实习成绩。

## 3. 动态调整的成果确定机制

突破“学期末一次性评价”局限，对教学过程关键项目、关键节点实施阶段性成果考核，确保教学效果可监控、可调整：

(1) 阶段性成果考核节点设置：针对核心课程设置2-3个关键考核节点，例如《营养与疾病预防》课程，第4周考核“老年常见慢病营养需求分析”（阶段性成果1，占比30%），第8周考核“模拟糖尿病老人膳食方案设计”（阶段性成果2，占比30%），第12周考核“方案落地与效果评估报告”（阶段性成果3，占比40%），每个节点考核后及时分析学生薄弱环节，调整后续教学进度（如增加案例讲解、补充实操训练）。

(2) 职业资格证书与课程考试融通：将职业资格证书考核内容融入课程教学大纲，例如“公共营养师（中、高级）”的“膳食调查与评价”“营养指导”等考点，对应融入《食品营养检验》课程的教学与考核；学生考取证书后，凭证书原件申请课程成绩认定，经专业教学团队审核后，直接赋予课程合格及以上成绩，未考取证书的学生需参加课程常规考试，确保职业能力培养与证书考核无缝衔接。

#### 4. 智能驱动的评价改革创新

充分利用教育大数据与人工智能技术，优化评价流程，提升评价科学性与精准性：

(1) AI学情分析与个性化评价：依托智慧教学平台收集学生课堂互动、作业提交、测验答题等数据，通过AI分析系统生成个人学情报告，识别学生知识薄弱点（如“营养素代谢”知识点掌握不足）、技能短板（如“营养成分检测操作不熟练”），为教师提供针对性教学建议，同时为学生推送个性化复习资源。

(2) 人机协同的实践成果评价：针对实践成果（如营养配餐方案、检测报告），利用AI辅助评价系统进行初步筛查（如配餐方案的能量与营养素计算准确性、检测报告的数据规范性），标记疑似问题点后交由教师或企业导师进行人工复核与精准打分，既减少重复劳动，又确保评价严谨性；同时通过AI系统记录学生各阶段评价数据，形成个人职业能力成长档案，为学生就业推荐、职业发展提供数据支撑。

### (六) 质量管理

#### 1. 保障体系

校系两级建立有专业建设和教学质量诊断与改进机制平台，教学质量保障体系完善，各主要教学环节有明确、合理的质量要求。质量保障目标清晰，围绕培养具备食品营养分析、膳食设计、营养指导、功能食品研发能力的专业人才设定任务，任务科学，机构

健全，责任到人。运用诊改平台数据对各教学运行环节的质量实施全程监控，如通过分析实训项目完成率、学生技能考核通过率等数据，及时发现教学问题。教学质量监控与评价机制能够有效执行，依据诊断平台数据，通过螺旋式监控诊改，教育教学质量能够有效支持毕业要求的达成。

## 2. 内部监控

校系两级教学管理机制完善，强化教学组织功能，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，定期组织听评课、教学研讨、实训教学督导等教研活动，建立有与合作院校、合作企业联动的实践教学环节督导制度，共同监督学生实习、实训过程，确保实践教学质量。

## 3. 外部评价

建立有毕业生持续跟踪反馈机制，定期了解毕业生在营养咨询、膳食配餐、功能产品研发等岗位的工作表现、职业发展情况及对专业教学的建议；同时建立教育行政部门、实习及就业企业、行业协会等利益相关方参与的多元社会评价机制，对培养目标的达成度进行定期评价，根据评价结果调整专业教学内容和人才培养模式，提升人才培养质量。

# 九、质量保证与毕业要求

依据学校相关规定，本专业的学生在全学程修完本方案所有课程，并符合相关学分规定，方能准许毕业并获得规定的毕业证书。

## （一）质量保障

质量保障以“技能达标、就业适配”为核心，分环节筑牢质量防线。课程层面，针对《营养与疾病预防》《膳食调查与分析》《食品营养检验》等核心课，采用“平时作业+实训报告+期末考核”综合评价，平时成绩占比不低于40%，避免“期末突击混及格”，确保学生掌握基础理论。实践环节，要求学生完成相关实训项目，且需通过“校内教师+企业导师”双考核，拿到实训合格证书；毕业实习需在合作食品企业完成至少6个月岗位实践，实习报告经企业盖章、学校审核通过才算达标。就业衔接上，毕业前开展简历优化、行业面试模拟培训，联合用人单位开展“岗位适配性测评”，不满足岗位基础技能要求的学生需补充实训。此外，建立毕业半年跟踪机制，收集企业对学生实操能力、职业素养的反馈，反向调整教学内容，既保证毕业生能快速上手食品检验、生产管控等岗位，也持续完善质量保障体系，贴合专科技能型人才培养定位。

## （二）毕业要求

本专业的学生在全学程修完本方案所有课程，并符合《学生学籍管理实施细则》规定，方能准许毕业并获得规定的毕业证书。

### 1. 修业年限

学生在校期间实施3-5年的弹性学习年限制度，学生在校基本学习年限为3年，可根据个人修业情况，申请延长修业时间，最晚可推迟2年毕业。

### 2. 学分规定

总学分不低于154学分（其中选修课学分16学分），但必须修完所有职业能力课程。学生在基本学习年限内，未获得毕业所需学分，可申请结业证（学籍终止）；不申请结业者，可重修相应课程。学分设定标准以授课（训练）学时数（或周数）为主要依据。

- (1) 按学期排课的课程以18学时折算1学分；
- (2) 每门课程的学分以0.5为最小单位；

## 十、人才培养模式

### （一）人才培养模式构建的依据

专科食品专业人才培养模式构建，需紧扣“服务行业、对接岗位、贴合学情”核心逻辑，主要依据以下四方面：

1. 区域食品产业发展需求。当前中小食品企业占比超80%，且健身机构、月子中心、养老机构等企业数量庞大，急需能快速上手的食品研发技术员、营养师、健康管理师等岗位人才，且要求掌握功能性产品研发、营养膳食配餐、健康管理等实用技能，这决定了培养模式必须以“岗位技能”为核心，减少理论深度、强化实操训练，比如设置《营养膳食配餐》《健康信息采集与管理》等针对性课程。

2. 专科教育政策导向。教育部明确要求专科院校聚焦“技术技能人才培养”，强调“校企合作、工学结合”，这促使培养模式需打破课堂界限，比如与本地食品厂共建实训基地，开展“1学期校内学习+1学期企业实习”的交替培养，让学生在真实岗位场景中提升技能，符合专科教育“做中学、学中做”的定位。

3. 学生学情特点。学生更擅长具象化学习，对纯理论知识接受度较低，但动手意愿强。因此培养模式需优化教学方式，通过“理论讲解+即时实操”降低学习难度，避免因教学方式不当导致学生厌学。

4. 院校资源实际。优先建设营养膳食配餐、人体测量分析等低成本实训模块，联合企业导师弥补校内师资不足，确保培养内容与院校资源匹配，避免“空有模式、无法落地”，切实保障人才培养质量与岗位需求无缝对接。

## （二）人才培养模式的框架及内涵

本专业人才培养模式采用“三层递进、双轨融合”框架。“三层递进”指按“基础能力—专项技能—岗位实战”分阶段培养：第一学年通过《食品化学与营养》《微生物与免疫》《食品分析与检测》等课程打牢理论基础，配套基础实验实训；第二学年聚焦配餐、咨询、研发专项技能，开展《营养膳食配餐》《功能性食品加工》《健康信息采集与管理》等课程实训，引入虚拟仿真软件强化操作；第三学年进入岗位实战，通过6个月企业顶岗实习，对接营养师、健康管理师等岗位。“双轨融合”即校内教学与企业实践深度结合，校内配备“双师型”教师，企业派驻导师参与课程设计、实训考核，共同制定技能标准。内涵上，以“培养能独立完成营养配餐、健康咨询、功能食品研发的技能型人才”为目标，课程设置中实操课时占比超50%，考核以“技能达标+岗位适配”为核心，既保证学生掌握膳食配餐、营养评估等硬技能，又通过企业实习培养职业素养，实现“毕业即能上岗”的专科人才培养定位。

## （三）人才培养模式的实施路线

第1学期、第2学期以《食品化学与营养》《微生物与免疫》《食品分析与检测》等实践性强的专业群共享课程模块和本专业基本知识模块为主干，培养单项职业技能，初步具备食品行业需具备的理论知识和实践技能。

第3学期、第4学期以《人体生理》《营养膳食配餐》《健康信息采集与管理》《营养与疾病预防》等专业方向课程模块和专业选修模块为主干，培养学生实践能力、管理能力、信息收集处理能力，增强学生综合职业技能。

第5学期、第6学期根据相应教学内容，选择适配企业按照正式员工的要求参加生产实践，通过岗位实习提高学生的职业素养并且针对就业方向强化岗位技能。并结合实习期间收集毕业设计资料，在岗位实习结束后完成毕业论文工作。

# 十一、附录及几点说明

## （一）附录

表11-1 教学进程及教学活动周计划安排表

学年	学期	课堂教 学	集中实践				复习 考试 (其 他)	机动	合计	学分
			军训	岗位 实习	毕业 设计	其它 集中 实践				
一	一	16	2				1	1	20	31.5
	二	18					1	1	20	31.5
二	一	18					1	1	20	27.5
	二	18					1	1	20	24.5
三	一			19			0	1	20	19.5
	二			15	4		0	1	20	19.5
合计		70	2	34	4		4	6	120	154

## (二) 说明

1. 《形势与政策》课程中的实践学时，由马克思主义学院、团委、学生管理处相配合，根据学校社会实践活动内容统一安排。
2. 劳动教育课程以实习实训课为主要载体，其中劳动精神、劳模精神、工匠精神专题教育不少于16学时。
3. 本专业的人才培养方案主要依据于《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》（教职成〔2019〕13号）、高等职业学校专业教学标准（2025）、《关于修订2025级专业人才培养方案的通知》以及本专业发展情况的相关调查与论证。
4. 专业人才培养方案制定（修订）完成后经学校校长办公会和党委会研究审定后实施。

现代农业学院人才培养方案初审

审批人/审批部门	审批人签名	审批时间
食品营养与健康专业 负责人	王江洁	2025年6月
食品教研室	王江洁	2025年7月
院专业建设指导委员 会	王江洁 刘飞冬 吕仲增 彭翠云 李建 袁维寨 侯登辉	2025年7月
学院审批	刘飞冬	2025年8月

## 人才培养方案专家评审意见

专家组成员名单			
姓名	单位	专业	联系方式
张新成	开封大学	计算机	17703780036
赵瑾	开封大学	中文	13663786161
张富云	开封大学	艺术设计	13783901998
赵书锋	开封大学	土木工程	13569525790
付晓豹	兰考三农职业学院	软件工程	18903780272
杨晴	正大食品(开封)有限公司	人力资源管理	13733199892
吴扎根	开封悦音乐器有限公司	古筝制作	15603784888

## 专家评审意见

各专业的人才培养方案整体框架完整，结构清晰，大部分专业能够结合国家教学标准进行设计，体现了规范性。方案中注重核心课程与典型工作任务的对接，并在课程设置中考虑了区域经济特色，显示出一定的应用型人才培养思路。还存在以下主要问题：

1. 要严格落实 2025 版专业教学标准，重审目标、规格与核心课程，优化课程内容与教学要求。结合区域经济与学校特色，完善人才培养模式，避免照搬。
2. 培养规格需突出本校特色，细化核心能力与素质要求。
3. 核心课程设计应融合国家职业标准，对接典型工作任务，明确典型工作任务与教学内容。
4. 要强化实践教学，专业核心课程应体现职教特色，学时安排要合理。
5. 继续完善选修课的设置，要提供充足的课程选择，专业选修课数量  $\geq$  应选课程的 2 倍。
6. 在方案中要清理冗余备注，规范课程性质的标注。
7. 继续优化课程模块设置，避免无效学时。公共选修、平台模块不列空表，课程类型改为“必修/选修”。
8. 要确保毕业学分与课程设置一致，规范教学周数安排。
9. 需修正职业面向的语言表述，统一表格标题与内容。

专家组组长签字：张新权

日期：2025 年 8 月 18 日

## 人才培养方案单位终审

审批人/审批部门	审批人	审批时间
教育教学处审核	杨建伟	2025.9.11
主管副校长审核	白宝山	2025.9.12
校专业（群）建设指导委员会审核	姚冬 白宝山 吴利敏 杜友 李智永 杨建伟 付晓丽 徐宁 田军亮 雷莹莹 魏慧 郭静，张璐	2025.9.22
校长办公会审议	陈宣陶	2025.9.26
校党委会审定	同意	2025.9.29

