

食品营养与健康专业人才培养方案

为适应科技发展、技术进步对行业生产、建设、管理、服务等领域带来的新变化，顺应食品营养与健康领域数字化、网络化、智能化发展新趋势，对接新产业、新业态、新模式下营养师、健康管理师等岗位（群）的新要求，不断满足营养食品制造、健康咨询、餐饮业等领域高质量发展对高素质技能人才的需求，推动职业教育专业升级和数字化改造，提高人才培养质量，遵循推进现代职业教育高质量发展的总体要求，参照国家相关标准编制要求，制订本方案。

一、专业名称（专业代码）

食品营养与健康（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

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

本专业深入实施健康中国战略，推进健康中国行动，以《健康中国 2030 规划纲要》国家战略为导向，培养能够践行社会主义核心价值观，传承岐黄文化精髓和技能文明，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服务，“健康中国”战略需求。

六、培养规格

本专业学生应在系统学习本专业知识和完成有关实习实训基础上，全面提升知识、能力、素质，掌握并实际运用岗位（群）需要的专业核心技术技能，实现德智体美劳全面发展，总体上须达到以下要求：

1. 坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，践行社会主义核心价值观，具有坚定的理想信念、深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

2. 掌握与本专业对应职业活动相关的国家法律、行业规定，掌握绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理等相关知识与技能，了解相关行业文化，具有爱岗敬业的职业精神，遵守职业道德准

则和行为规范，具备社会责任感和担当精神；

3.掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的语文、数学、外语（英语等）、信息技术等文化基础知识，具有良好的人文素养与科学素养，具备职业生涯规划能力；

4.具有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力，具有较强的集体意识和团队合作意识，学习 1 门外语并结合本专业加以运用；

5.掌握食品化学组成及功能、食品营养及代谢、食品安全与毒理、食品免疫机制、食品营养分析与检验、食品加工、人体生理机能、人体成分分析、膳食营养评价、营养咨询与教育、常见疾病预防、健康咨询与管理等方面的专业基础理论知识；

6.掌握膳食调查与分析、人体测量分析、常规检测等技术技能，具有正确设计膳食调查方案和利用大数据技术开展膳食调查与分析，利用先进仪器正确进行人体测量、常规生化检测操作及分析数据，提供膳食营养、营养产品等咨询服务和营养教育服务的能力；

7.掌握营养膳食设计、配餐等技术技能，具有根据普通人群营养需求进行营养膳食设计及配餐，正确执行特殊人群营养膳食设计方案进行配餐的能力；

8.掌握食品加工、食品营养检测等技术技能，具有能够利用先进设备正确执行营养食品加工工艺进行生产操作，正确选择检测方法和标准进行食品营养检测的能力；

9.掌握健康信息采集、健康档案管理等技术技能，具有对个体或群体进行健康信息采集，建立和管理健康档案，指引、跟进个体或群体健康咨询、健康促进等方面的能力；

10.掌握信息技术基础知识，具有适应本行业数字化和智能化发展需求的数字技能；

11.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；

12.掌握身体运动的基本知识和至少 1 项体育运动技能，达到国家大学生体质健康测试合格标准，养成良好的运动习惯、卫生习惯和行为习惯；具备一定的心理调适能力；

13.掌握必备的美育知识，具有一定的文化修养、审美能力，形成至少 1 项艺术特长或爱好；

14.树立正确的劳动观，尊重劳动，热爱劳动，具备与本专业职业发展相适应的劳动素养，弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代风尚。

七、课程设置及学时安排

食品营养与健康专业课程设置在国家专业教学标准的基础上结合我校实际情况，共设置 7 门专业基础课和 8 门专业核心课以及若干门专业拓展课。其中专业基础课程中加入中医传统养生，立足健康中国战略、倡导体重管理行动。为响应国家产教融合要求，提升学生学习兴趣，在第一学期加入 1 周的专业认知见习课程。专业拓展课根据行业发展需求，设置老年人食品与营养等课程。

（一）课程设置

主要包括公共基础课程和专业课程。

课程类型		门数	学分	学时总数	理论学时	实践学时	学时占比%
公共基础课程	公共基础必修课	13	35.5	664	348	316	23.3%
	公共基础选修课	/	6	80	80	0	2.8%
专业（技能）课程	专业基础课程	7	20.5	331	282	49	11.8%
	专业核心课程	8	34.5	548	456	92	19.3%
	专业拓展课程	/	10	198	166	32	7.0%
见习、岗前培训、实习		/	40	1020	0	1020	35.8%

合计		146.5	2841	1332	1509	100%
----	--	-------	------	------	------	------

1.公共基础课程

公共基础课程见郑州医药健康职业学院专业人才培养方案参考格式及有关说明（以康复治疗技术专业为例）。

2.专业课

专业课程包括专业基础课程、专业核心课程和专业拓展课程。专业基础课程是需要前置学习的基础性理论知识和技能构成的课程，是为专业核心课程提供理论和技能支撑的基础课程；专业核心课程是根据岗位工作内容、典型工作任务设置的课程，是培养核心职业能力的主干课程；专业拓展课程是根据学生发展需求横向拓展和纵向深化的课程，是提升综合职业能力的延展课程。

我校结合行业实际、办学定位和人才培养自主确定课程，进行模块化课程设计，依托体现新方法、新技术、新工艺、新标准的真实生产项目和典型工作任务等，开展项目式、情境式教学，结合人工智能等技术实施课程教学的数字化转型。

（1）专业基础课程

主要包括：基础化学、高等数学、食品微生物、食品化学与营养、食品毒理学、人体生理学、中医传统气功养生等领域的内容。

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容与要求
1	基础化学	<p>素质目标：注重向学生介绍化学的思想及该学科在研究、发展过程中的特色；注重学生严谨、求实科学作风的培养；渗透“绿色、微型、仿真”的现代实验理念。</p> <p>知识目标：使学生掌握基础化学的基本知识、基本理论、基本实验技能和基本化学计算的能力；培养学生对无机化学、分析化学基本概念、基本理论、基本运算原理的应用能力；使学生具有实验室常用仪器、设备的规范使用能力以及对基本化学分析方法和仪器分析方法的应用能力；使学生具有物性检测的基本能力和典型物质的制备、分析能力。</p> <p>能力目标：通过本课程教学内容的学习，使学生掌握化学的基本原理及分析方法，在进行上述内容教学的同时，注重基础理论的发展过程及联系，培养学生解决一般问题的能力；将一些较典型的属于知识传授性质的内容以及较简单重复的内容通过课外教学的形式传授给学生，培养学生的自学能力；通过教学过程渗透和技能专题培训，使学生具有化学分析工国家标准规定的基本知识和基本操作技能。</p>	<p>教学内容：包括化学计量、溶液理论、化学反应速率与化学平衡、原子和分子结构以及酸碱平衡、沉淀溶解平衡、氧化还原平衡等基本理论以及一些分析仪器的基本原理。</p> <p>教学要求：掌握元素周期律、分子结构、氧化还原、配合物、化学热力学，理解化学变化中物质结构与性质的关系以及化学变化的基本特征；掌握常见元素及化合物的性质和反应类型；掌握有机化学的基本概念、基本理论知识、实训基本知识、实训基本操作等技能。</p>
2	高等数学	<p>素质目标：旨在培养学生严谨求实的科学态度和理性思维习惯，使其具备用数学方法分析问题的意识。通过数学概念的理解和实际应用，增强学生克</p>	<p>教学内容：函数与极限（函数性质、极限计算、连续性）、导数与微分（求导法则、微分应用）、积分学（不定积</p>

		<p>服困难的信心与毅力，提升逻辑推理能力和创新思维。同时，结合职业需求，引导学生认识数学在工程技术、经济管理等领域的价值，培养其运用数学工具解决专业问题的职业素养，形成科学、规范的工作态度，为未来职业发展奠定基础。</p> <p>知识目标：掌握函数、极限、导数、微分、积分等基本概念及其计算方法，理解微积分的基本思想及其在几何、物理、经济中的应用。熟悉微分方程的解法，了解多元函数微积分（视专业需求调整）。掌握数学建模的基本思路，能够将实际问题抽象为数学模型。通过本课程的学习，具备扎实的数学理论基础，能够理解后续专业课程中的数学相关概念。</p> <p>能力目标：具备运用微积分知识分析和解决实际问题的能力，如优化计算、变化率分析、面积体积求解等。能够利用数学软件进行数值计算、函数绘图和简单编程，提高计算效率和数据处理能力。同时，培养抽象思维、逻辑推理和数学建模能力，使其在工程、经济、管理等领域具备初步的数学应用能力。通过案例分析和项目实践，提升学生的团队协作能力和自主学习能力，使其能够适应未来职业发展中的数学需求。</p>	<p>分、定积分、积分应用）、微分方程（一阶与二阶方程解法）、多元微积分（偏导数、二重积分，视专业需求选讲）以及数学实验（软件计算与建模）。教学注重理论与实践结合，引入工程优化、经济分析等案例，增强应用性。采用模块化教学，根据专业需求调整内容深度，如工科侧重物理应用，经管类强化经济模型分析。</p> <p>教学要求：采用“理论+实践”教学模式，课堂讲授结合数学软件（Matlab/Python）实训，强化计算能力。运用案例教学法，通过工程、经济等实际问题引导学生运用数学工具分析。布置综合性作业（如建模题、软件实验），培养解决实际问题的能力。考核采用“过程+期末”方式，过程考核（40%）包括作业、实验报告和课堂表现，期末考核（60%）侧重基础计算和应用题。鼓励学生参与数学建模竞赛，提升创新实践能力。教师需结合专业背景设计案例，确保教学内容与职业需求衔接。</p>
3	食品微生物	<p>素质目标：形成对免疫学与微生物的正确认识；在免疫学与微生物学中应遵循良好的职业道德；培养实事求是的科学、严谨的态度；具有一定的自主学习能力和综合分析问题能力。</p> <p>知识目标：掌握细菌、真菌、病毒等微生物的结构和生物学性状以及遗传与变异机制；掌握各种病原性微生物的致病性、免疫性及防治方法，掌握有害微生物的控制措施；了解各类微生物的营养、生长、代谢特点；掌握抗原抗体、免疫分子和免疫细胞的结构特征和生物学功能；掌握 T 细胞和 B 细胞等免疫细胞在机体中的分化发育过程和各细胞亚群的功能。</p> <p>能力目标：微生物的构造与功能；微生物的营养；微生物的代谢、生长及控制；免疫分子和免疫细胞的结构特征和生物学功能；微生物在食品环境中生长的条件、规律和控制方法；腐败微生物和病原微</p>	<p>教学内容：免疫学和微生物学两部分。免疫学部分主要包括抗原、抗体、补体系统、细胞因子、主要组织相容性抗原、免疫细胞、免疫应答及其调节、超敏反应、免疫学应用等部分内容。微生物学部分主要包括细菌学、真菌学、病毒学概论；常见病原微生物的致病性及防治；微生物的遗传和变异；微生物分布与医学微生物生态学；医学实践中有害微生物的控制；微生物学在药学中的应用；药物抗菌试验以及药品的微生物学质量控制。</p> <p>教学要求：课程以多媒体讲授教学为主，辅以课堂讨论、课堂练习和课后作业，旨在使学生掌握微生物学与免疫学的基本概念、基本技术及其初步应用，</p>

		生物控制措施；能描述常见的保健食品应用范围。	使学生明确微生物的生物学特性、致病性、免疫性、以及微生物学检查法和防治方法，并牢固树立“环境有菌”“无菌操作”和“生物安全”的意识和理念，为学科专业知识的深入学习和后续相关课程的学习打下必要的专业基础。
4	人体生理学	<p>素质目标：培养严谨的科学态度和批判性思维，能够客观分析生理学问题；树立良好的职业道德，理解生理学在医学和健康领域的重要性，增强社会责任感；通过小组实验和项目合作，培养学生的团队协作能力和沟通能力；培养学生主动学习和更新知识的意识，适应生理学领域的快速发展；增强人文关怀意识，理解生理学在促进人类健康中的作用，树立健康生活的理念。</p> <p>知识目标：理解人体各系统（如循环系统、呼吸系统、消化系统、神经系统、内分泌系统等）的基本结构和生理功能；掌握人体生理功能的调节机制，如神经调节、体液调节和自身调节；了解人体生命活动的基本规律，如新陈代谢、内环境稳态、生物节律等；理解常见生理现象（如运动、应激、衰老等）及其与疾病的关系；掌握基本的生理学实验技术和方法，如电生理记录、血压测量、肺功能测试等。</p> <p>能力目标：能够运用生理学知识分析和解释人体生命活动中的现象；能够独立完成基本的生理学实验，如心电图记录、血压测量、呼吸功能测试等；能够运用生理学知识解决与人体健康相关的实际问题，如运动生理、环境适应等；具备开展生理学相关科学研究的能力，能够设计实验、分析数据并得出结论；能够将生理学知识与医学、营养学、运动科学等学科结合，解决实际问题。</p>	<p>教学内容：本课程具有专业针对性强、紧密结合新时代行业要求和社会用人需求、与职业技能鉴定相对接等特点。内容主要包括人体生理学基础的研究内容、人体生命活动的基本特征、人体功能活动的调节、细胞的基本功能、血液的组成及理化特性、能量代谢与体温等方面的知识以及血液循环、呼吸、消化、泌尿、神经和内分泌的主要生理功能。</p> <p>教学要求：采用线上线下混合式教学模式，充分利用教学平台和优质教学资源，以学生为中心，课前、课中、课后三个环节一以贯之，“做中学，做中教”，引导学生在完成任务和体验中学习。主要采用的教学方法包括讲授法、案例教学法、情景教学法、游戏教学、角色扮演、动画演示等。</p>
5	食品化学与营养	<p>素质目标：树立强烈的食品安全与健康意识，理解食品化学与营养在保障人类健康中的重要性；培养良好的职业道德，严格遵守食品化学与营养领域的法律法规和行业规范；培养严谨的科学态度，鼓励学生探索食品化学与营养领域的新知识、新技术；通过小组合作和项目实践，培养学生的团队协作能力和沟通能力；培养学生主动学习和更新知识的意识，适应食品化学与营养领域的快速发展。</p>	<p>教学内容：授课内容包括水、碳水化合物、脂类、蛋白质、酶、色素、食品风味、食品添加剂、维生素和矿物质等章节，着重介绍食品中营养成分、呈色香味成分和有害成分的化学组成、性质、结构和功能，这些成分在人体内的消化与吸收、供给量和食物来源，以及它们在生产、加工、贮藏、运销中的变化。</p>

		<p>知识目标：掌握食品中主要化学成分（如水分、碳水化合物、蛋白质、脂类、维生素、矿物质等）的结构、性质及其在食品中的作用；了解食品在加工、储存过程中化学成分的变化及其对食品品质和营养价值的影响；学习人体所需的营养素及其生理功能，理解膳食结构与健康的关系；了解食品成分的分析方法；了解食品化学与营养在食品工业、食品安全和公共健康领域的应用。</p> <p>能力目标：能够运用化学分析方法检测食品中的主要成分，并评估其营养价值；能够根据食品化学成分的变化规律，优化食品加工和储存条件，保持食品的营养价值和品质；能够根据不同人群的营养需求，设计合理的膳食方案；能够分析和解决食品化学与营养相关的实际问题，如食品变质、营养流失等。</p>	<p>通过课程教学，使学生掌握食品化学与营养的基本知识并能在食品生产实际和健康生活中加以应用。</p> <p>教学要求：高等职业教育培养的是高素质技术技能人才，不但要重视学生职业技能和职业素养培养，还要求学生掌握一定的专业基础理论知识，以利于今后可持续发展。因此需加强理论知识、职业技能和素养等方面考核评定。充分考虑高职学生差异性,本课程采用过程性评价和终结性评价相结合方法进行。过程性评价内容主要是到课考勤、课堂提问、平时作业、实验报告、实际操作能力等；终结性评价主要是期末考试，评价综合专业理论知识掌握和运用能力。</p>
6	食品毒理学	<p>素质目标：具备责任感和使命感，始终把患者的健康和生命放在首位；具有较强的口语表达能力，人际沟通能力；具有团队合作工作能力；诚实守信、爱岗敬业,学农爱农职业情感；具有择业、就业、转岗和自主创业的能力。</p> <p>知识目标：了解食品毒理学的性质、内容、任务和地位；掌握化学物安全性毒理学评价有关基本理论与常用方法；熟悉毒物的生物转运、生物转化、毒作用方式与机理；了解毒理学在食品质量控制中的具体应用以及食品毒理学的学科前沿发展动态，关注学科研究中的热点问题。</p> <p>能力目标：能很好地掌握各种食品毒素的来源；能较好地理解主要食品毒理学理论知识；能独立控制涉及食品毒理的质量条件；能应用主要食品毒理学知识对食品进行质量评价。</p>	<p>教学内容：本书共分为两部分，理论篇和实训篇。1.理论篇共计十五章，重点阐述食品中外源化学物在机体的转运和转化、影响因素及毒作用机制、食品中外源化学物的一般毒作用和其他毒作用(“三致”作用、免疫毒性)及评价、食品安全毒理学评价程序和方法、食品安全风险分析、食品添加剂和转基因食品的安全性毒理学评价等;我们注重“模块”的建设，设置了“学习目标”“导学情景”“案例分析”“知识链接”“点滴积累”“边学边练”等模块，使学生能够更好地做到理论和实践相结合；2.实训篇共计四个实训,内容涵盖食品毒理学中的经典实验技术，还增加了拓展性的实验技术和案例分析，包括磷脂酰肌醇聚糖 A 类基因突变试验、糖精钠的安全性毒理学研究和评价等，以便更好地体现食品毒理学专业领域的重要理论和应用价值。</p> <p>教学要求：通过学习，使学生从理论上掌握食品毒理学的基本理论，食品中外源化学物吸收、分布、转化的基本原理、引起毒性损伤的机制、影响毒作用的因素;了解食品外源化学物的基础毒</p>

			性，遗传毒性、生殖毒性、免疫毒性、神经及行为毒性的损伤特点和试验方法；掌握食品外源化学物分析和食品毒理学安全性评价的原理、法规、程序。使学生学会应用所学的理论知识来分析解决所遇到的实际问题，为今后独立工作奠定坚实的基础。在教学中要理论联系实际，重视学生自学能力、知识的应用能力和创新能力的培养。
7	中医传统气功养生	<p>素质目标：弘扬传统文化，培养对中医气功文化的认同感，理解其“天人合一”“形神共养”的哲学内涵；通过气功练习提升心性修养，增强耐心、专注力与情绪调节能力；树立“治未病”的养生观，倡导自然、平衡的生活方式；践行“以德养气”的传统理念，培养谦和、包容的处世态度。</p> <p>知识目标：掌握道家养生理论、养生气功功法、气功外气疗法、家庭气功保健疗法等基本知识。气功总论；八卦与经络脏腑、道家养生理论；养生气功功法：初级功法、中级功法、高级功法及常见病症的对症修炼功法；道家乐功法；气功外气疗法（外气的物质基础、外气的临床应用）；家庭气功保健疗法（家庭外气保健术、道家气功练养五脏法、气功与减肥健美）。</p> <p>能力目标：具有中医传统气功养生技能，能够对亚健康状态、常见疾病进行中医传统气功养生。根据中医辨证及健康评估结果，为顾客制定中医传统气功养生方案，并指导顾客进行气功养生。</p>	<p>教学内容：掌握道家养生理论、养生气功功法、气功外气疗法、家庭气功保健疗法等基本知识。气功总论；八卦与经络脏腑、道家养生理论；养生气功功法：初级功法、中级功法、高级功法及常见病症的对症修炼功法；道家乐功法；气功外气疗法（外气的物质基础、外气的临床应用）；家庭气功保健疗法（家庭外气保健术、道家气功练养五脏法、气功与减肥健美）。</p> <p>教学要求：具有中医传统气功养生技能，能够对亚健康状态、常见疾病进行中医传统气功养生。</p>

（2）专业核心课程

主要包括：食品检验技术、食品营养与健康、功能食品加工、食品安全与卫生学、临床营养学、特殊人群营养、健康管理学、营养配餐设计与实践等领域的内容。

序号	课程涉及的主要领域	课程目标	主要教学内容与要求
1	食品检验技术	<p>素质目标：培养学生追求实事求是、一丝不苟的工作作风；坚持食品分析检测安全、节约、环保意识；树立正确的职业道德品质，具有良好的团队合作精神与竞争意识；关注食品全面质量管理。</p> <p>知识目标：掌握食品营养成分、食品添加剂、食品有毒及有害成分、食品掺伪物质检测的技术及原理；熟悉食品检验检测相关食品安全国家标准知</p>	<p>教学内容：《食品检验技术》将食品检验和分析化学、仪器分析、食品感官检验等课程内容进行了整合优化，突出以职业能力为本位、以技术技能为主线，将教学内容模块化。本书设置食品检验的基本知识、食品感官检验技术、食品物理</p>

		<p>识；了解食品检验检测技术的新仪器和新技术的发展方向；了解气相色谱仪、液相色谱仪、原子吸收等分析仪器的基本操作方法和理论基础。</p> <p>能力目标：能够独立进行食品的检验检测工作，对实验数据，分析方法做出科学的评价；能够对食品中的营养成分、食品添加剂、食品有毒及有害成分、食品掺伪物质进行检测，对其安全质量进行把控；能正确进行定性或定量分析、数据处理，准确表述分析结果；能使用气相色谱仪、液相色谱仪、原子吸收等对食品进行检验检测，并应用数据分析。</p>	<p>检验技术、食品化学分析检验技术(重量分析法、滴定分析法、酸碱滴定法、配位滴定法、氧化还原滴定法、沉淀滴定法)、食品仪器分析技术(紫外-可见分光光度法、色谱分析法、原子吸收光谱法)、综合实训十三个模块。</p> <p>教学要求：充分利用智慧职教平台，导入精品教学资源，采用线上线下混合式教学模式，课前课中课后一以贯之，线上课堂在课前引导学生预习知识，课中发起讨论和测试，课后巩固和练习。实体课堂为理实一体化，注重引导学生内化知识和进行临床护理相关技能训练。课程考核采用多元评估体系，形成性评价和终结性评价相结合。过程性考核以课堂出勤、课堂表现、课堂测验、技能考核、线上学习记录等为主，在总评成绩中占比不低于30%。</p>
2	食品营养与健康	<p>素质目标：养成“科学严谨、实事求是”的良好品德。具有勤奋学习的态度；严谨求实创新的工作作风；具有良好的心理素质和职业道德素质；具有高度的责任心和团队合作精神；通过工作任务设计，增强学生在食品质量管理方面的与人沟通能力、与人交流的能力、最终增强解决问题的能力。</p> <p>知识目标：掌握各类营养素的功能，熟悉其营养价值以及在生产、加工、贮藏过程中，可能出现降低食品营养价值的各种因素，并了解其来源和供给量；不同人群的生理状况、营养需要特点及合理膳食；掌握食物营养价值的评价方法；熟悉各类食品的营养价值；了解各类食品在加工中的营养变化；掌握合理营养的基本要求和配餐的方法原则；熟悉膳食宝塔和膳食指南的内容；了解合理的膳食结构；掌握营养调查的基本方法；熟悉营养监测的概念、作用和指标；了解社区营养；掌握营养配餐的方法，熟悉编制和评价营养食谱，能用食物交换法调整食物种类和食谱能量；掌握营养缺乏与营养过剩导致的慢性疾病的饮食预防措施；熟悉营养和疾病的关系；了解营养对机体免疫机能的影响；掌握保健食品的作用、功能；熟悉保健食品作用来源及针对的人群；了解食品新资源的开发与利用；掌握强化食品的目的、作用；熟悉强化食品的强化内容</p>	<p>教学内容：本课程是食品相关专业的一门职业基础课程，主要培养学生系统地掌握食品营养的基础理论和知识、掌握食品加工对各类营养素和食品营养价值的影响，以及增进营养的措施和途径，具备进行膳食调查、体格检查、评价个体营养状况，营养咨询与配餐等工作的综合职业素质能力。它是一门与实际工作紧密联系、理论性与应用性均较强的课程。</p> <p>教学要求：高等职业教育食品营养课程教学要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，培养学生的可持续化的学习能力和利用专业技术解决实际问题的能力。</p>

		<p>和方法；了解食品营养强化的概念和要求。</p> <p>能力目标：能全面把握营养学基础知识，能根据食品成分表分析评价各类食品价值；能够对人体消耗的能量、蛋白质与氨基酸、脂类、碳水化合物、维生素、水、矿物质等营养成分进行测算；能够依据不同人群的生理特点提出合理化的膳食建议；能解读食品原料和辅料配方，并能根据食品成分表分析评价各类食品价值；根据中国居民膳食指南中内容对膳食的合理性进行评定；能用计算法编制和评定健康人群一餐、一日、一周食谱，能用食物交换法调整食物种类和食谱能量；能判别成人消瘦、超重和肥胖，能够针对营养性疾病进行营养预防；了解营养与疾病的关系，能够针对营养性疾病进行营养预防；通过夕阳蓝公司新产品的研发，食品标签的制作等能够解读各种保健食品、强化食品；通过在食品研发平台，健康管理产业学院等实践型企业，实现理论成果转化，为企业新产品的研发，新工艺中最大程度营养素的保留，产品风味的提升，保障食品安全服务做贡献。</p>	
3	食品安全与卫生学	<p>素质目标：能自主学习新知识、新技术；能通过各种媒体资源查找所需信息；能够独立制定工作计划并实施；能够独立进行调查、对比、分析；具有吃苦耐劳的精神及团队协作、创新能力等。</p> <p>知识目标：了解食品污染的基本知识及防治污染的措施，尤其是各类食品的一般污染状况及各类污染物的-般污染途径。理解和掌握食物中毒、预防措施以及各类食品卫生质量的感官和常规理化检验技术。深入理解食品卫生质量和有害因素与人体的关系，以加工良质食品及食用安全为主线，使学生了解我国食品工业生产技术，并掌握食品加工厂的卫生要求。</p> <p>能力目标：能界定食品卫生与食品安全的定义及相关概念；能解释和辨别常见的食品污染及食物中毒事件；能应用知识解决及处理食品污染及食物中毒的方法；能提高食品检验能力。</p>	<p>教学内容：研究食品中可能存在的、威胁人体健康的有害因素及其预防措施，包括粮油、果蔬、肉制品、乳制品、蛋制品、添加剂等的卫生及管理，食品包装容器对食品安全性的影响，以及安全管理体系及评价等方面的内容。</p> <p>教学要求：从国际及国内出现的食品安全案例提出课程教学。重点食品污染及食物中毒的案例分析预防措施及处理方法，把卫生与安全结合起来，认识各类食品的卫生管理，掌握卫生管理制度和法规，更增加食品新资源开发和食品检测技术等内容，教学中提高学生职业素质，注重养成良好“五·四卫生制度”的习惯，注意个人卫生、操作卫生、工位卫生。</p>
4	功能食品加工	<p>素质目标：具有拓展、创新的职业素养；具有严谨认真、团队协作等综合素质。</p> <p>知识目标：原料调配；功能饮料加工操作，工艺参数正确控制；固态剂型功能食品加工操作，工艺参数正确控制；功能强化型传统食品加工操作，工艺参数正确控制；生产设备维护。</p> <p>能力目标：具有执行功能饮料、固态剂型功能食</p>	<p>教学内容：功能食品特征与应用；功能食品分类及生产方法；功能饮料加工技术；粉剂功能食品加工技术；片剂功能食品加工技术；其他功能强化食品加工技术；功能食品加工实践。</p> <p>教学要求：掌握常见类型功能食品</p>

		品、功能强化型常见传统食品工艺要求进行生产操作的能力。在以实际操作过程为主的项目教学过程中, 锻炼学生的团队合作能力、专业技术交流的表达能力、制定工作计划的方法能力、获取新知识、新技能的学习能力和解决实际问题的工作能力。	生产方法; 掌握功能饮料、固态剂型功能食品、功能强化型常见传统食品等生产工艺原理及工艺流程; 具有执行工艺要求进行生产操作的能力。
5	临床营养学	<p>素质目标: 具备责任感和使命感, 始终把患者的健康和生命放在首位。在后期从事临床营养学相关工作中应遵循良好的职业道德。培养持续学习的能力、创新思维和关注医学科技的发展。能够与患者和团队成员进行有效的沟通和协作, 以便提供更好的医疗服务。</p> <p>知识目标: 掌握临床营养的基础理论和方法。了解人体结构和功能, 以及疾病的发生机制。了解营养教育和咨询的技巧, 并对肠内、肠外营养支持的适应征、禁忌征有一定的认识。掌握各种常见疾病的临床表现和诊断标准。</p> <p>能力目标: 通过学习能指导各类人群的健康饮食和指导患者合理选择食物, 评价机体营养水平, 且能够从事营养咨询、健康教育和营养干预工作; 能用营养知识防制疾病、治疗疾病, 提高机体抵抗力, 促进康复。</p>	<p>教学内容: 临床病人营养状况调查与评价、医院膳食设计、肠内与肠外营养配类别及应用、各系统疾病的临床营养支持等。</p> <p>教学要求: 采用线上线下混合式教学模式, 充分利用教学平台和优质教学资源, 以学生为中心, 课前、课中、课后三个环节一以贯之, “做中学, 做中教”, 引导学生在完成任务和体验中学习。主要采用的教学方法包括讲授法、案例教学法、情景教学法、游戏教学、角色扮演、动画演示等。</p>
6	特殊人群营养	<p>素质目标: 树立以人为本的服务理念, 深刻理解特殊人群的营养需求和健康挑战, 树立以服务对象为中心的理念, 致力于为特殊人群提供安全、有效、个性化的营养食品解决方案。培养精益求精的工匠精神, 认识到特殊人群营养食品研发和生产的高标准、严要求, 以精益求精的态度对待每一个环节, 确保产品质量和安全。提升团队合作与沟通能力, 认识到特殊人群营养食品研发需要多学科协作, 能够与食品科学、营养学、医学等领域专家有效沟通和合作。增强社会责任感和使命感, 认识到特殊人群营养食品对改善特殊人群生活质量的重要意义, 积极投身于该领域的研究和应用, 为促进社会公平和健康福祉贡献力量。</p> <p>知识目标: 掌握特殊人群的生理特点和营养需求, 深入了解孕妇、乳母、婴幼儿、老年人、运动员、慢性病患者等特殊人群的生理特点、代谢变化及特殊营养需求; 熟悉特殊医学用途配方食品的种类和应用, 学习特殊医学用途配方食品的分类、适应症、配方设计原则、生产工艺及质量控制要点; 了解功能性食品在特殊人群中的应用, 学习功能性食品的定义、分类、功能声称、作用机制及在特殊人群中的应用前景; 学习国内外特殊人群营养食品相关的法律法规、标准规范及监管体系。</p>	<p>教学内容: 特殊人群的生理特点和营养需求, 深入了解孕妇、乳母、婴幼儿、老年人、运动员、慢性病患者等特殊人群的生理特点、代谢变化及特殊营养需求; 特殊医学用途配方食品的分类、适应症、配方设计原则、生产工艺及质量控制要点; 功能性食品在特殊人群中的应用。</p> <p>教学要求: 在教学实施过程中, 广泛收集市面上存在的相关特殊人群营养食品案例, 以理论联系实际的方式进行教学工作的开展, 不断加深同学们对特殊人群营养食品的认识和了解, 以使真正理解相关理论知识。</p>

		<p>能力目标：能够进行特殊人群营养食品的需求分析和产品设计，根据特殊人群的营养需求和市场调研结果，进行产品定位、配方设计和工艺路线制定；能够参与特殊人群营养食品的研发和生产，具备参与特殊人群营养食品的实验室研究、中试生产、质量控制和产品注册等环节的能力；能够进行特殊人群营养食品的科普宣传和市场推广，运用专业知识，向特殊人群及其家属、医护人员等传播特殊人群营养食品的科学知识，进行有效的市场推广；能够跟踪特殊人群营养食品的应用效果和安全性，具备收集、分析和评价特殊人群营养食品应用效果和安全性数据的能力，为产品改进和优化提供依据。</p>	
7	健康管理学	<p>素质目标：适应社会主义市场经济需要，德、智、体、美全面发展；能从宏观的角度去认识健康管理职业，树立正确的职业意识；能够理解并熟知临床医学、现代诊断技术、预防医学、康复医学、中医学等的医学基础知识，深切体会后者对健康管理职业的重要性。</p> <p>知识目标：掌握健康管理的基础理论、专业知识；掌握现代健康管理的理念及必备的健康管理技能；熟悉国家关于健康管理的方针政策、法律法规；熟悉信息化时代健康管理的评估方法、管理体系和运作规律。</p> <p>能力目标：熟知现代医学的主要诊断技术及主要治疗方法，并能正确选择运用；基本具备把握复杂现象的发展方向 and 趋势的能力；能够认识到健康教育是群体健康管理的重要工具、方法和策略，实现群体健康管理的工作；具有能够熟练运用健康教育诊断方法，制订健康教育计划。</p>	<p>教学内容：健康信息收集分析管理与利用、健康风险评估和风险管理、健康管理干预计划的制定及实施、常见慢性病的健康干预与指导方法等。</p> <p>教学要求：充分利用网络教学资源，采用线上线下混合式教学模式，采用任务驱动、讲授、案例分析、小组讨论等教学方法，引导学生知识内化，强化技能训练。课程考核采用多元评估体系，形成性评价和终结性评价相结合。过程性考核以课堂出勤、课堂表现、课堂测验、技能考核、线上学习记录等为主，在总评成绩中占比不低于40%。</p>
8	营养配餐设计与实践	<p>素质目标：具有良好的职业道德、安全意识和法制意识；具有较强的信息素养、团队协作能力和创新精神；尊重劳动、热爱劳动，具有较强的实践能力；崇德向善、爱岗敬业，具有精益求精的工匠精神；能够进行有效的人际沟通和协作，与社会、自然和谐共处；能够合理地进行职业生涯规划。</p> <p>知识目标：掌握中国居民膳食指南、中国居民平衡膳食宝塔、中国居民每日营养素参考摄入量内容；掌握进行营养配餐所需要的营养基本数据及指导原则；熟悉成本核算的方法、各种人群的生理特点、营养需求和膳食原则；掌握食谱设计的原则、方法和步骤，能编制一日带量食谱或一周食谱；掌握营养学的基本理论，会对食谱的热量、营养素搭配等指标进行分析和评价。</p> <p>能力目标：了解营养配餐所需要的营养基本数据及</p>	<p>教学内容：正常人群营养配餐与设计；常见慢性疾病人群营养配餐与设计。从不同人群的生理特点与营养需求进行出发，制定不同人群的配餐原则，提出不同人群食物的选择范围，并在此基础上，对目标人群进行营养指导、营养菜点设计、营养食谱设计和营养食谱分析。</p> <p>教学要求：结合网络教学资源，采用线上线下混合式教学模式，运用讲授法、案例分析法等教学方法，将理论与实践密切结合，强化技能训练。课程考核采用多元评估体系，形成性评价和终结性评价相结合。过程性考核以课堂出勤、课堂</p>

	指导原则,能够进行营养宣教和营养指导;熟悉成本核算的方法、食谱设计的原则、方法和步骤,能够进行膳食设计;掌握营养学的基本理论,会对食谱的热量、营养素搭配等指标,能够进行膳食评价;具有良好的沟通交流、团队协作能力,能开展公共营养咨询和指导。	表现、课堂测验、技能考核、线上学习记录等为主,在总评成绩中占比不低于 50%。
--	---	---

(3) 专业拓展课程

主要包括:中医养生与食疗、食品加工技术概论、运动与营养、烹调工艺学、老年人食品与营养、特殊人群营养咨询、特医食品应用与管理、药食同源原料开发、保健食品、职业健康安全指导等领域的内容。

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容与要求
1	中医养生与食疗	<p>素质目标:通过本课程的学习,学生能够感受并认同中医养生学基本理念和基本内涵,并运用到日常生活保健和疾病的康复治疗中,建立和保持对祖国传统养生理论的好奇心和探究欲,形成一套行之有效的学习和思考方法;能够关注与养生康复的社会问题,逐步树立学科交叉、技术过硬、综合各种学科共同服务于日常保健和疾病康复的观念;发扬善于合作、勤于思考、严谨求实、勇于实践的科学精神,从而做到懂养生、会养生、爱养生,并运用中医养生理论解决辅助临床治疗。</p> <p>知识目标:通过本课程的学习要求学生掌握中医养生学的基本理论和常用养生技能,掌握中国传统养生学的基本特点、树立整体观念,熟悉常用中医基本理论和中医养生的基本原则。能够用中医基本理论知识对病人和公众进行有关健康生活方式、疾病预防等方面知识的宣传教育,根据具体情况选择并应用合适的中医养生方法和技能,从而能够在中医理论指导下,根据生命发展的规律,采取能够保养身体,减少疾病,增进健康,延年益寿。</p> <p>能力目标:通过本课程的学习,使学生在科学思维能力方面获得相应的训练和提高,能够将理论知识同实践相结合,初步养成科学、严谨的学习习惯,具有初步的判断、分析和解决问题的能力。能从辩证唯物主义观点出发,对物质世界有正确的认识,对日常生活中能充分运用中医养生理论指导健康的维持和疾病的恢复,为后续课程的学习和将来从事康复治疗工作奠定坚实的基础。</p>	<p>教学内容:本门课程教材主要包括中医养生概述、健康的四大基石、常用中医养生的保健方法、日常监测与保健、食疗的基础知识、食物类别与性能、常见食疗应用等内容。体现中医营养学专业的特点,在内容编排上,理论知识以“必需、够用”为度,强调理论联系实际,强化应用能力的培养。利用通俗易懂的语言介绍中医基本理论、中医养生与食疗的基本原则和常用方法,以及常用食物、食疗方及部分药食同源物品的基本知识,并选择常见病症辨证施食,且在每节后补充了“拓展阅读”内容,拓展了学生的知识面,增加了学生的学习兴趣。</p> <p>教学要求:高等职业教育培养的是高素质技术技能人才,不但要重视学生职业技能和职业素养培养,还要求学生掌握一定的专业基础理论知识,以利于今后可持续发展。因此需加强理论知识、职业技能和素养等方面考核评定。充分考虑高职学生差异性,本课程采用过程性评价和终结性评价相结合方法进行,过程性评价方法主要是课堂提问、平时作业、单元测验、期中测验、实验报告、实训任务完成情况等,其中实训任务主要了解在一定时间内调查对象通过膳食所摄取的各种营养素的数量和质量,能否达到营养供给量标准,借此评价营养需要能得到满足的程度。膳食调查是营养</p>

			调查中的一个基本组成部分,它本身是相对独立的内容。膳食调查结果可以成为对所调查单位或人群进行营养咨询指导营养工作的主要依据。
2	食品加工技术概论	<p>素质目标: 培养学生热爱专业工作, 具备食品从业者必备的职业道德; 培养学生具备拓展、创新等可持续发展能力; 培养学生发现、分析和解决问题的能力, 能够把所学的原理应用到具体的生产中去, 指导食品科学具体实践, 为我国的食品事业做出应有的贡献。</p> <p>知识目标: 了解不同种类食品, 包括果蔬产品饮料、乳制品、粮食制品、肉制品、水产品、酒类等加工技术。</p> <p>能力目标: 能够根据生产工艺要求, 独立完成食品生产工作; 能够初步设计产品工艺流程、合理选择生产设备, 并能根据生产计划、合理安排与组织生产; 能根据食品生产中出现的产品质量问题进行分析, 并能找到解决问题的方法。</p>	<p>教学内容: 涵盖果蔬产品加工技术、饮料加工技术、乳制品加工技术、粮食制品加工技术、肉制品加工技术、水产品加工技术、酒类加工技术七大类食品加工技术, 以及十二个实训项目。具有突出职业性, 理论知识与实际应用相结合的特点。</p> <p>教学要求: 高等职业教育培养的是高素质技术技能人才, 不但要重视学生职业技能和职业素养培养, 还要求学生掌握一定的专业基础理论知识, 以利于今后可持续发展。因此需加强理论知识、职业技能和素养等方面考核评定。充分考虑高职学生差异性, 本课程采用过程性评价和终结性评价相结合方法, 过程性评价内容主要是到课考勤、课堂提问、平时作业、实验报告、实际操作能力等; 总结性评价主要是结课论文, 评价综合专业理论知识掌握和运用能力。</p>
3	运动与营养	<p>素质目标: 强化专业使命感, 深刻理解运动与营养在促进国民健康、预防慢性病方面的重要作用, 树立为国民营养健康事业奋斗的使命感; 提升科研创新意识, 关注运动与营养领域的前沿动态, 培养科研兴趣, 具备探索 and 解决运动与营养领域实际问题的意识; 增强团队合作精神, 在运动与营养实践中, 注重团队合作。</p> <p>知识目标: 深入掌握运动与营养的交叉学科知识, 在掌握运动生理学、营养学等基础理论的基础上, 深入学习运动营养学、食品营养学等交叉学科知识; 熟悉运动营养食品的研发与应用, 了解运动营养食品的种类、功能、研发流程及市场应用, 掌握运动营养食品的合理选择和使用方法; 掌握运动与营养的检测与评价技术, 学习人体成分分析、运动能力测试、营养状况评估等技术, 能够对个体或群体的运动与营养状况进行科学评价。</p> <p>能力目标: 能够开展运动与营养的科普宣传, 运用专业知识, 针对不同人群开展运动与营养的科普宣传, 提高公众的健康素养; 能够参与运动营养食品的研发与推广, 具备参与运动营养食品研发、评价和推广的</p>	<p>教学内容: 包括运动与营养的交叉学科知识、运动营养食品的研发与应用、运动营养食品的种类、功能、研发流程及市场应用以及人体成分分析、运动能力测试、营养状况评估等技术。</p> <p>教学要求: 在保证该课程教学的科学性和系统性的前提下, 着重突出运动营养学的实用性与应用性。有关本课程的基本概念、基本知识和基本技能, 作为教学的重点内容, 要求学生牢固掌握并熟练运用; 坚持理论密切联系实际, 教学时, 尽可能借助运动营养科研中的一些典型实例, 深入浅出地阐明其基本思想, 旨在拓开学生的思路, 并积极引导学生将主要精力放在掌握运动营养方法的具体应用上。</p>

		能力，能够将科研成果转化为实际应用；能够进行运动与营养的科学研究，掌握基本的科研方法，能够独立开展运动与营养相关的科学研究，为解决实际问题提供科学依据。	
4	烹调工艺学	<p>素质目标：注重对学生职业道德的培养，提高学生对烹饪学基础的学习兴趣，培养学生学习及工作的责任感，培养学生理论联系实际、不断进取、不断创新的探索精神。</p> <p>知识目标：掌握烹饪的基本概念、基本知识和技能，掌握原料的初步加工方法，原料的质量鉴别，原料的搭配与菜肴的调味及烹饪过程中使用的高汤的调制，掌握配菜要求与部分热菜、凉菜的制作方法。</p> <p>能力目标：能够正确选购食物，并进行食材初加工；能够完成家常菜肴的制作。</p>	<p>教学内容：本课程主要讲授烹调工艺预备、初加工工艺、分割及成型工艺、组配工艺、烹制工艺、调和工艺、热菜烹调工艺等。</p> <p>教学要求：充分利用网络教学资源，采用理论紧接实操的教学模式，运用讲授法、案例法等教学方法，引导学生知识内化，强化技能训练。课程考核采用多元评估体系，形成性评价和终结性评价相结合。过程性考核以课堂出勤、课堂表现、实操表现、技能考核等为主，在总评成绩中占比不低于40%。</p>
5	老年人食品与营养	<p>素质目标：弘扬敬老爱老传统美德，深刻理解老年人群体的特殊性和社会价值，树立尊重、关爱和帮助老年人的意识，积极为老年人提供营养健康服务；培养严谨细致的科学态度，提升沟通交流与共情能力，具备良好的沟通技巧和耐心，能够与老年人及其家属建立信任关系，增强社会责任感和使命感，认识到老龄化社会的挑战和机遇，积极投身于老年人营养健康事业，为提高老年人生活质量贡献力量。</p> <p>知识目标：掌握老年人生理变化和营养需求特点，深入了解老年人各系统生理功能的退行性变化，以及由此带来的能量代谢、营养素需求等方面的改变；熟悉老年人常见疾病的营养防治，掌握骨质疏松、心脑血管疾病、糖尿病、老年痴呆等老年人常见疾病的营养防治原则和膳食指导方案；了解老年人食品安全与膳食补充剂，学习老年人食品安全风险及防控措施，了解老年人常用膳食补充剂的种类、作用及使用注意事项；掌握老年人营养评估与干预方法，学习老年人营养筛查、评估的方法和工具，掌握针对老年人个体情况的营养干预策略和技巧。</p> <p>能力目标：能够进行老年人营养状况评估和风险筛查，运用膳食调查、体格测量、实验室检查等方法，对老年人的营养状况进行全面评估和风险筛查；能够制定个性化的老年人膳食指导方案，根据评估结果和个体情况，制定符合老年人生理特点和营养需求的膳食指导方案，包括食物选择、食谱制定、烹饪方法等；能够开展老年人营养教育和健康促进活动，运用通俗易懂的语言和生动形象的方式，向老年人及其家</p>	<p>教学内容：包括老年人生理变化和营养需求特点；老年人各系统生理功能的退行性变化，以及由此带来的能量代谢、营养素需求等方面的改变；老年人常见疾病的营养防治，掌握骨质疏松、心脑血管疾病、糖尿病、老年痴呆等老年人常见疾病的营养防治原则和膳食指导方案。</p> <p>教学要求：本课程以学习通为平台，充分利用网络教学资源，采用线上线下混合式教学模式，运用启发式教学、案例讨论式、小组讨论等教学方法，注重理论与实践相结合。课程考核采用全过程、多元式的教学评价，过程性评价和终结性评价相结合。过程性评价以出勤、课堂表现、课后作业、线上学习记录等为主，在总评成绩中占比不低于40%。</p>

		属传授营养知识，指导其养成健康的饮食习惯和生活方式；能够参与老年人营养相关研究和实践，具备参与老年人营养相关科学研究、社区营养干预等实践活动的能力，为解决老年人营养问题提供科学依据和实践经验。	
6	特殊人群营养咨询	<p>素质目标：树立人文关怀精神，深刻理解特殊人群的营养需求和健康挑战，树立关爱、尊重和帮助特殊人群的意识，提供有温度的咨询服务；培养严谨负责的态度，认识到特殊人群营养咨询的专业性和责任性，以严谨科学的态度对待每一位咨询者，确保咨询服务的准确性和有效性；提升沟通交流能力，具备良好的沟通技巧和同理心，能够与特殊人群及其家属建立良好的沟通关系；增强团队合作意识，认识到特殊人群营养咨询需要多学科协作，能够与医生、护士、康复治疗师等其他专业人员有效沟通和合作。</p> <p>知识目标：掌握特殊人群的生理特点和营养需求，深入了解孕妇、乳母、婴幼儿、老年人、运动员、慢性病患者等特殊人群的生理特点、代谢变化及特殊营养需求；了解特殊医学用途配方食品的应用，学习特殊医学用途配方食品的种类、适应症、使用方法及注意事项，能够根据个体情况合理推荐和使用；掌握营养咨询的理论和方法，学习营养咨询的基本理论、流程、技巧和注意事项，能够运用专业知识为特殊人群提供个性化的营养咨询服务。</p> <p>能力目标：能够进行营养状况评估和诊断，运用膳食调查、体格测量、实验室检查等方法，对特殊人群的营养状况进行全面评估和诊断；能够制定个性化的营养干预方案，根据评估结果和个体情况，制定科学合理、切实可行的营养干预方案，包括膳食指导、营养补充、生活方式干预等；能够进行营养教育和行为指导，运用通俗易懂的语言和生动形象的方式，向特殊人群及其家属传授营养知识，指导其改变不良饮食习惯和生活方式；能够跟踪随访和效果评价，对咨询者进行定期跟踪随访，了解其营养干预方案的执行情况和效果，并根据需要进行调整和优化。</p>	<p>教学内容：包括孕妇、婴幼儿、老年人、特种职业工作者等各类特殊人群的生理特征、营养需求、运动特点、膳食注意事项等以及营养咨询的基本理论、流程、技巧和注意事项。</p> <p>教学要求：针对不同人群营养配餐与设计的方法，能够应用特殊人群营养相关理论知识和方法编制营养食谱、进行营养教育、能够运用专业知识为特殊人群提供个性化的营养咨询服务等。</p>
7	特医食品应用与管理	<p>素质目标：树立以患者为中心的服务理念，深刻理解特医食品在疾病治疗和康复中的重要作用，始终将患者的需求和利益放在首位，提供专业、细致的服务；培养严谨求实的科学态度，以严谨科学的态度对待每一项工作，确保患者用药安全有效；提升沟通协调和团队合作能力，能够与医生、护士、营养师等医疗团队成员有效沟通和协作，共同制定和实施患者的营养治疗方案；增强社会责任感和职业道德，认识到特医食品行业的社会责任，严格遵守职业道德规范，维护</p>	<p>教学内容：特医食品的基本概念和分类，学习特医食品的定义、分类、适应症、禁忌症、不良反应等基本知识；特医食品的法规和标准体系，特医食品的研发、生产和质量控制，特医食品的临床应用和管理规范，学习特医食品的适应症选择、剂量调整、使用方法、疗效评估及不良反应监测等临床应用和管理规范。</p>

		<p>患者权益，促进行业健康发展。</p> <p>知识目标：掌握特医食品的基本概念和分类，学习特医食品的定义、分类、适应症、禁忌症、不良反应等基本知识；熟悉特医食品的法规和标准体系，学习国内外特医食品相关的法律法规、标准规范、注册管理办法等；了解特医食品的研发、生产和质量控制，学习特医食品的配方设计、生产工艺、质量控制要点及稳定性研究等内容；掌握特医食品的临床应用和管理规范，学习特医食品的适应症选择、剂量调整、使用方法、疗效评估及不良反应监测等临床应用和管理规范。</p> <p>能力目标：通过本门课程的学习，能够让学生学会特医食品的合理选择和应用，根据患者的疾病类型、营养状况、个体差异等因素，合理选择和应用特医食品；能够参与特医食品的临床营养治疗，具备参与制定和实施患者营养治疗方案的能力，能够对患者进行营养评估、营养诊断和营养干预；能够进行特医食品的安全性和有效性评价，具备收集、分析和评价特医食品临床应用数据的能力，能够对特医食品的安全性和有效性进行科学评价；能够开展特医食品的科普宣传和教育，运用专业知识，向患者及其家属、医护人员等传播特医食品的科学知识，提高公众对特医食品的认知度和接受度。</p>	<p>教学要求：充分利用网络教学资源，采用线上线下混合式教学模式，采用任务驱动、讲授、案例分析、小组讨论等教学方法，引导学生知识内化，强化技能训练。课程考核采用多元评估体系，形成性评价和终结性评价相结合。过程性考核以课堂出勤、课堂表现、课堂测验、技能考核、线上学习记录等为主，在总评成绩中占比不低于40%。</p>
8	药食同源原料开发	<p>素质目标：传承中医药文化使命感，深刻理解药食同源理念的历史渊源和文化价值，树立传承发展中医药养生文化的责任意识；培养科学严谨的研发态度，坚持安全有效的开发原则。提升跨学科协作能力，认识药食同源开发需要多学科交叉，具备与中医药、食品科学、营养学等领域专家协同工作的意识。</p> <p>知识目标：掌握药食同源理论基础，系统学习中医药食同源理论、四性五味归经学说及传统应用经验；熟悉药食同源物质资源，掌握国家颁布的药食同源目录物质及其主要活性成分、功能特性；了解现代研究技术方法，学习药食同源原料的现代提取工艺、功效评价及安全性研究方法；掌握产品开发规范标准，熟悉药食同源食品的法规体系、标准要求及申报审批流程。</p> <p>能力目标：具备原料筛选评价能力，能根据产品定位筛选合适的药食同源原料，并评估其功能性和安全性；掌握产品开发关键技术，能够设计药食同源产品的配方工艺，解决风味协调、稳定性等技术难题；具备功效评价设计能力，能设计合理的体外和动物实验方案，科学评价产品功能。</p>	<p>教学内容：营养健康产业的基本概念和分类，学习营养健康产业的定义、分类、产业链构成、发展历程及现状；国内外营养健康产业的发展现状、市场规模、竞争格局、发展趋势及政策环境以及营养健康产业的主要领域和关键技术等相关知识。</p> <p>教学要求：在教学实施过程中，广泛收集市面上存在的相关药食同源食品案例，以理论联系实际的方式进行教学工作的开展，不断加深同学们对药食同源的认识和了解，以使真正理解相关理论知识，并能正确利用相应的药食同源原料开发相关的保健食品。</p>
9	保健	<p>素质目标：形成对保健食品的正确认识；在保健食品</p>	<p>教学内容：本课程依据生活中常见的</p>

	食品	<p>的销售中应遵循良好的职业道德；培养实事求是的科学、严谨的态度；具有一定的自主学习能力和综合分析问题能力。</p> <p>知识目标：掌握保健食品的概念、理解其与药品、黑色食品、绿色食品的区别；掌握保健食品的功能性基料成分、各种基料成分的生理功能；了解功能性基料的物理性质及与应用的联系。</p> <p>能力目标：学会识别保健食品；能描述常见的保健食品应用范围；熟知保健食品的外包装及标签上应表示的内容；正确区分保健食品与绿色食品药品及普通食品的区别。</p>	<p>不同种类保健食品为学习单元，遵循学生职业能力发展规律，从基础理论、研发思路和生产技能三个层次出发，阐述了保健食品研制的思路与原则（包括保健食品的审批程序、相关法规、市场分析和发展预测），归纳了保健食品的资源内容（包括食药两用原料、可用于保健食品的原料、天然提取物等），介绍了保健食品的研制与生产技术（包括工艺研究、质量控制及功能评价等）。</p> <p>教学要求：在教学实施过程中，广泛收集市面上存在的相关保健食品案例，以理论联系实际的方式进行教学，不断加深同学们对保健食品原料的认识和了解，以使真正理解相关理论知识，并能正确利用相应的保健食品原料开发相关的保健食品。</p>
10	职业健康安全指导	<p>素质目标：树立生命至上的安全理念，深刻理解职业健康安全对劳动者生命健康的重要意义，始终将保护劳动者职业健康放在首位；培养严谨负责的工作作风，以科学严谨的态度开展职业健康安全指导工作，确保建议和措施的准确性和可行性。</p> <p>知识目标：掌握职业健康安全基础理论，系统学习职业病危害因素识别、风险评估和控制理论；熟悉常见职业危害防护，掌握粉尘、噪声、化学毒物等主要职业危害的防护措施；掌握相关法规标准，熟悉《职业病防治法》等法律法规及行业标准要求。</p> <p>能力目标：具备危害识别评估能力，能够准确识别工作场所职业危害因素并进行风险评估。掌握防护措施制定技能，能根据评估结果制定科学合理的防护措施和改进方案。具备安全培训能力，掌握应急处置技能。</p>	<p>教学内容：营养健康产业的基本概念和分类，学习营养健康产业的定义、分类、产业链构成、发展历程及现状；国内外营养健康产业的发展现状、市场规模、竞争格局、发展趋势及政策环境以及营养健康产业的主要领域和关键技术等相关知识。</p> <p>教学要求：理论教学以讲授法和案例法为主，结合实际应用，系统讲解职业健康安全基础理论以及职业病危害因素识别、风险评估和控制理论，使学生能够准确识别工作场所职业危害因素并进行风险评估。</p>

3.实践性教学环节

实践性教学应贯穿于人才培养全过程。实践性教学主要包括实验、实习实训、社会实践活动等形式，公共基础课程和专业课程等都要加强实践性教学。

（1）实训

在校内外进行膳食调查与分析、人体测量分析、营养膳食配餐、食品营养检测、功能食品加工、营养咨询与教育等实训，包括单项技能实训、综合能力实训、生产性实训等。

（2）实习

在健康咨询、餐饮、营养食品制造等领域的生产、销售企业进行营养咨询与教育、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实习，包括认识实习和岗位实习。学校应建立稳定、够用的实习基地，选派专门的实习指导教师和人员，组织开展专业对口实习，加强对学

生实习的指导、管理和考核。实习实训既是实践性教学，也是专业课教学的重要内容，应注重理论与实践一体化教学。我校根据技能人才培养规律，结合企业生产周期，优化学期安排，灵活开展实践性教学。严格执行《职业学校学生实习管理规定》和相关专业岗位实习标准要求。

4.相关要求

我校充分发挥思政课程和各类课程的育人功能。发挥思政课程政治引领和价值引领作用，在思政课程中有机融入党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史等相关内容；结合实际落实课程思政，推进全员、全过程、全方位育人，实现思想政治教育与技术技能培养的有机统一。开设安全教育（含典型案例事故分析）、社会责任、绿色环保、新一代信息技术、数字经济、现代管理、创新创业教育等方面的拓展课程或专题讲座（活动），并将有关内容融入课程教学中；自主开设其他特色课程；组织开展德育活动、志愿服务活动和其他实践活动。

（二）学时安排

总学时一般为 2841 学时，每 16~18 学时折算 1 学分，其中，公共基础课总学时占总学时的 26%。实践性教学学时不少于总学时的 56%，其中，实习时间累计为 6 个月，根据实际情况集中或分阶段安排实习时间。各类选修课程的学时累计超过总学时的 10%。军训、社会实践、入学教育、毕业教育等活动按 1 周为 1 学分。

1.时间分配

学期	一	二	三	四	五	六	合计
教学	15	18	18	14			65
复习考试	1	1	1	1			4
入学教育及军训	3						3
社会实践及机动	1	1	1	2			5
见习				2			2
岗前综合训练				1			1
毕业实习					20	14	34
资格证培训与考核						1	1
专升本培训						4	4
毕业考试						1	1
合计	40		40		40		120

2.专业必修课教学进程表

课程 模块	序 号	课程名称	学时与学分				按学期 分配		第一学年				第二学年			第三 学年
									第一 学期			第二 学期	第一 学期	第二学期		
		总计	理论	实践	学分	考试	考查	1周	3周	15周	18周	18周	14周	1周	40周	
公共 基础 课	1	形势与政策	32	28	4	2		1234	专 业 认 知 见 习	军 事 训 练 及 入	2	2	2	2		
	2	思想道德与法治	48	42	6	3	1				4					
	3	毛泽东思想和中国特色 社会主义理论体系概论	32	28	4	2	2					2				
	4	习近平新时代中国特色 社会主义思想概论	48	42	6	3	2					4				

	5	大学生军事理论与实践	148	36	112	4		1	学 教 育					综合 岗前 训练	毕业 实习
	6	体育	108	8	100	6		1234		2	2	2	2		
	7	英语	96	88	8	6	12			4	2				
	8	信息技术与人工智能	32	16	16	2		1			2				
	9	大学生心理健康教育	32	16	16	2		1		2					
	10	大学生职业规划	16	12	4	1		1		1					
	11	大学生就业与创业指导	32	12	20	2		4					2		
	12	劳动教育	16	8	8	1		1234		每学期4学时					
	13	岐黄文化与黄帝内经	24	12	12	1.5		2		2					
	学时小计			664	348	316	35.5				19	9	4		
专业 基础 课	1	基础化学	60	50	10	4		1		4					
	2	高等数学	32	32	0	2		2			2				
	3	生物化学	32	26	6	2		2			2				
	4	食品微生物	45	38	7	3	1			3					
	5	食品化学与营养	54	42	12	3.5	3					3			
	6	食品毒理学	36	36	0	2		3				2			
	7	人体生理学	36	30	6	2	2				2				
	8	中医传统气功养生	36	28	8	2		3				2			
学时小计			331	282	49	20.5			7	6	7	0			
专业 核心 课	1	食品检验技术*	56	46	10	3.5	4						4		
	2	食品营养与健康*	144	134	10	9	23				4	4			
	3	功能食品加工*	54	38	16	3.5	3					3			
	4	食品安全与卫生学*	56	56	0	3.5	4						4		
	5	临床营养学*	56	56	0	3.5	4						4		
	6	特殊人群营养*	72	56	16	4.5	3					4			
	7	健康管理学*	56	40	16	3.5	4						4		
	8	营养配餐设计与实践*	54	30	24	3.5	3					3			
学时小计			548	456	92	34.5			0	4	14	16			
课内总学时及周学时			1543	1086	457	90.5			26	19	28	18			
岗前训练、毕业实习			1020	0	1020	40									
总计			2563	1086	1477	130.5									
毕业 考试 科目	食品检验技术、食品安全 与卫生学、临床营养学、 健康管理学		每学期开课门次							12	10	10	7		
			考试门次							3	5	5	4		
			考查门次							9	5	5	3		

开课说明：1.《大学生军事理论与实践》实践部分在新生入学前两周集中安排；2.思政课实践16学时，安排在周末进行；3.劳动教育是每学期共4学时；4.《毕业实习》安排在第三学年；5.加*的为专业核心课程

3.专业拓展（方向）课教学进程表

序号	课程类型	课程序号	课程名称	开课学期	学时与学分				各学期周学时安排				开课及选课说明
					总计	理论教学	实践教学	学分	1	2	3	4	
1	专业限选课	1	中医养生与食疗	4	24	22	2	1.5				2	必选
		2	食品加工技术概论	2	24	12	12	1.5		2			必选
		3	运动与营养	2	48	46	2	3		3			必选
		4	烹调工艺学	4	24	22	2	1.5				2	必选
		5	老年人食品与营养	3	54	44	10	4			3		必选
2	专业任选课	6	特殊人群营养咨询	1	32	32	0	1	2				任选一门
		7	特医食品应用与管理	3	32	20	12	3			2		
		8	药食同源原料开发	4	32	20	12	4				2	
		9	保健食品	3	24	20	4	1.5			2		
		10	职业健康安全指导	3	16	12	4	1		2			
合计					198	166	32	13	0	5	5	4	

4.公共选修课教学进程表

见郑州医药健康职业学院专业人才培养方案参考格式及有关说明（以康复治疗技术专业为例）。

八、师资队伍

按照“四有好老师”“四个相统一”“四个引路人”的要求建设专业教师队伍，将师德师风作为教师队伍建设的第一标准。

（一）队伍结构

学生数与本专业专任教师数比例20：1，“双师型”教师占专业课教师数比例65%，高级职称专任教师的比例20%，专任教师队伍考虑到了职称、年龄、工作经验，形成了合理的梯队结构。

能够整合校内外优质人才资源，选聘企业高级技术人员担任行业导师，组建校企合作、专兼结合的教师团队，建立定期开展专业（学科）教研机制。

（二）专业带头人

原则上应具有本专业及相关专业副高及以上职称和较强的实践能力，能够较好地把握国内外健康咨询行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实际，主持专业建设、开展教育教学改革、教科研工作和社会服务能力强，在本专业改革发展中起引领作用。

（三）专任教师

具有高校教师资格；原则上具有食品科学与工程、营养学、医学、生物技术等相关专业本科及以上学历；具有一定年限的相应工作经历或者实践经验，达到相应的技术技能水平；具有本专业理论和实践能力；能够落实课程思政要求，挖掘专业课程中的思政教育元素和资源；能够运用信息技术开展混合式教学等教法改革；能够跟踪新经济、新技术发展前沿，开展技术研发与社会服务；专业教师每年至少1个月在企业或生产性实训基地锻炼，每5年累计不少于6个月的企业实践经历。

（四）兼职教师

主要从本专业相关行业企业的高技能人才中聘任，应具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，一般应具有中级及以上专业技术职务（职称）或高级工及以上职业技能等级，了解教育教学规律，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。根据需要聘请技能大师、劳动模范、能工巧匠、非物质文化遗产代表性传承人等高技能人才，根据国家有关要求

制定针对兼职教师聘任与管理的具体实施办法。

九、教学条件

（一）教学设施

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

1.专业教室基本要求

具备利用信息化手段开展混合式教学的条件。配备有黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，具有互联网接入或无线网络环境及网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，安防标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

2.校内外实验、实训场所基本要求

实验、实训场所面积、设备设施、安全、环境、管理等符合教育部有关标准（规定、办法），实验、实训环境与设备设施对接真实职业场景或工作情境，实训项目注重工学结合、理实一体化，实验、实训指导教师配备合理，实验、实训管理及实施规章制度齐全，确保能够顺利开展基础化学、微生物与免疫基础、食品分析与检测、膳食调查与分析、人体测量分析、营养配餐设计与制作、食品营养检测、功能食品加工、营养与疾病预防、健康信息采集与管理等实验、实训活动。鼓励在实训中运用大数据、云计算、人工智能、虚拟仿真等前沿信息技术。

（1）理化分析实训室

本专业设有理化分析实训室1个，主要配备有常规玻璃器皿、干燥箱、电子天平外，还配置分光光度计、酸度计等设备。用于基础化学、食品检验技术等课程的教学与实训。可开展实验室常见仪器的操作方法、电子天平的使用、移液管的使用、溶液的配制、面粉中水分的测定、啤酒相对密度的测定、饮料中总酸度及pH的测定、食盐中氯离子含量的测定等实训教学项目。

（2）微生物检测实训室

本专业设有微生物检测实训室1个，主要配备有常规玻璃器皿、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。用于微生物与免疫、食品毒理学基础等课程的教学与实训。可开展显微镜的使用、细胞荚膜、芽孢、鞭毛染色等实训教学项目。

（3）食品工艺实训室

本专业设有食品工艺实训室1个，主要配备有食品加工生产设备、食物烹饪设备，如烤箱、电磁炉、破壁机、酸奶发酵机、冰箱、操作台、搅拌机、温度计等。用于功能性食品等课程的教学与实训。

3.实习场所基本要求

符合《职业学校学生实习管理规定》《职业学校校企合作促进办法》等对实习单位的有关要求，经实地考察后，确定合法经营、管理规范，实习条件完备且符合产业发展实际、符合安全生产法律法规要求，与学校建立稳定合作关系的单位成为实习基地，并签署学校、学生、实习单位三方协议。

根据本专业人才培养的需要和未来就业需求，实习基地应能提供康复治疗、保健调理等与专业对口的相关实习岗位，能涵盖当前相关产业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生实习；学校和实习单位双方共同制订实习计划，能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理，实习单位安排有经验的技术或管理人员担任实习指导教师，开展专业教学和职业技能训练，完成实习质

量评价,做好学生实习服务和管理工作的,有保证实习学生日常工作、学习、生活的规章制度,有安全、保险保障,依法依规保障学生的基本权益。

（二）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、图书及数字化资源等。

1.教材选用基本要求

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本行业新技术、新规范、新标准、新形态,并通过数字教材、活页式教材等多种方式进行动态更新。

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。专业类图书文献主要包括:康复治疗技术专业涉及的职业标准、技术手册、操作规范、规章制度、专业期刊以及案例类图书等。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.数字教学资源配备基本要求

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件等专业教学资源库,种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。

十、质量保障和毕业要求

（一）质量保障

1.学校和二级院系应建立专业人才培养质量保障机制,健全专业教学质量监控管理制度,改进结果评价,强化过程评价,探索增值评价,吸纳行业组织、企业等参与评价,并及时公开相关信息,接受教育督导和社会监督,健全综合评价。完善人才培养方案、课程标准、课堂评价、实验教学、实习实训以及资源建设等质量保障建设,通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进,达到人才培养规格要求。

2.学校和二级院系应完善教学管理机制,加强日常教学组织运行与管理,定期开展课程建设、日常教学、人才培养质量的诊断与改进,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.专业教研组织应建立线上线下相结合的集中备课制度,定期召开教学研讨会议,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。

4.学校应建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制,并对生源情况、职业道德、技术技能水平、就业质量等进行分析,定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

（二）毕业要求

毕业要求是学生通过规定年限的学习,须修满的专业人才培养方案所规定的学时学分,完成规定的教学活动,毕业时应达到的素质、知识和能力等方面要求。毕业要求应能支撑培养目标的有效达成。

1.德智体美劳良好,积极参加课外素质教育拓展活动,学生管理部门考核达标。

2.按规定修完所有课程,成绩合格。

3.参加毕业实习并实习单位考核鉴定合格,毕业设计合格。

4.学生较系统地掌握康复治疗技术专业的基础理论、基本知识、基本技能,及相关的医学和人

文社会科学知识。

5.学生三年修业期满应达到毕业规定的最低学分为146.5学分，其中必修课最低130.5学分(包括：课内必修课90.5学分，实习记40学分)，公共选修课10学分以上，其中艺术选修课2学分以上，专业拓展（方向）课6学分以上（各专业方向学生需首先修满特色课程学分，如该专业方向模块特色课程与《教学进程表》中课程重复，只需修模块课程学分，在修满特色课程学分基础上，专业选修课达6学分以上），第二课堂2学分，学生取得行业认可的有关职业技能等级证书、参赛获奖、参加社会实践活动等可折算为相应的学分。

经审核达到以上学分要求并通过毕业考试，符合毕业资格方可顺利毕业。

