

四、培训内容

(一) 理论知识

内容	基本要求	培训数量
1. 营养学知识 (112 学时)	1.1 掌握影响人体健康的营养素；掌握食物分类及其营养特点 1.1.1 营养素概念、分类和生理特性； 1.1.2 能量及宏量营养素的功能及营养学评价； 1.1.3 微量营养素的功能及营养学评价； 1.1.4 食物分类及营养价值评价方法； 1.1.5 各类食物的营养价值（谷薯类、蔬菜水果类、豆类及其制品、畜禽水产类、乳及乳制品、蛋类及其制品、坚果类）； 1.1.6 食物营养价值的影响因素。	20 学时
	1.2 掌握营养调查的主要内容 1.2.1 营养调查基本概念和主要内容； 1.2.2 营养调查的现场工作程序及质量控制方法。	4 学时
	1.3 掌握膳食调查的主要方法 1.3.1 称重记账法概念及其优缺点； 1.3.2 膳食回顾法概念及其优缺点； 1.3.3 食物频率法概念及其优缺点； 1.3.4 化学分析法概念及其优缺点。	4 学时
	1.4 掌握体格测量的主要指标和方法（身高、体重、腰围、臀围、体成分、血压等的测量方法）。	4 学时

	<p>1.5 掌握膳食营养状况的评价内容与方法</p> <p>1.5.1 掌握膳食摄入评价的内容和方法，利用称重法和膳食回顾法数据计算平均每人每日食物摄入量，利用食物频率问卷数据计算个体食物的消费频率和平均摄入量，食物摄入量的计算与评价；</p> <p>1.5.2 掌握膳食结构的分析与评价方法及程序；</p> <p>1.5.3 掌握能量及营养素摄入量的计算与评价</p> <p>(1) 能量及营养素摄入量计算的基本方法；</p> <p>(2) 能量、蛋白质、脂肪食物来源分布的计算方法；</p> <p>(3) 三餐供能比的计算方法；</p> <p>(4) 能量的营养素来源计算方法；</p> <p>(5) 利用膳食营养素参考摄入量 (DRIs) 评价个体和群体的膳食营养素摄入状况。</p> <p>1.5.4 掌握营养状况的评价内容和方法</p> <p>(1) 不同年龄人群营养不足状况的评价方法；</p> <p>(2) 不同年龄人群超重、肥胖及相关慢性病的评价方法。</p> <p>1.5.5 掌握膳食结构的问题分析及合理化建议；</p> <p>1.5.6 熟悉膳食营养状况评价报告的撰写。</p>	19 学时
	<p>1.6 掌握营养不良的概念和分类</p> <p>1.6.1 掌握各类人群营养不足 (低体重、消瘦、生长迟缓) 的概念；</p> <p>1.6.2 掌握超重肥胖及其相关慢性病的概念；</p> <p>1.6.3 掌握常见微量营养素缺乏性疾病的种类；</p>	8 学时
	<p>1.6.4 熟悉常见维生素缺乏性疾病的主要症状和诊断标准 (维生素 A 缺乏、B 族维生素缺乏、维生素 C 缺乏、维生素 D 缺乏)；</p> <p>1.6.5 熟悉常见矿物质缺乏性疾病的主要症状和诊断标准 (缺铁性贫血、钙缺乏、碘缺乏、锌缺乏)。</p>	

	<p>1.7 熟悉各类人群的生理特点与营养需要；掌握营养改善的主要措施；熟悉主要的营养干预方法</p> <p>1.7.1 熟悉婴幼儿生理特点与营养需要；</p> <p>1.7.2 熟悉学龄前儿童生理特点与营养需要；</p> <p>1.7.3 熟悉学龄儿童青少年的生理特点与营养需要；</p> <p>1.7.4 熟悉孕妇生理特点与营养需要；</p> <p>1.7.5 熟悉乳母生理特点与营养需要；</p> <p>1.7.6 熟悉成年人生理特点与营养需要；</p> <p>1.7.7 熟悉老年人生理特点与营养需要；</p> <p>1.7.8 掌握营养改善的主要措施（营养教育、营养干预、食物强化、营养素补充剂）；</p> <p>1.7.9 熟悉主要的营养干预方法（营养包、学生餐）。</p>	18 学时
	<p>1.8 掌握《中国居民膳食指南（2016）》核心内容</p> <p>1.8.1 一般人群核心推荐；</p> <p>1.8.2 特殊人群膳食指南；</p> <p>1.8.3 平衡膳食宝塔。</p>	5 学时
	<p>1.9 熟悉《中国居民膳食营养素参考摄入量》的核心内容（EAR、RNI、AI、UL 等）</p>	4 学时
	<p>1.10 掌握食品营养标签的相关知识（营养标签的内容、餐饮食品营养标识指南）</p>	4 学时
	<p>1.11 掌握营养配餐与食谱编制</p> <p>1.11.1 婴幼儿食谱编制原则和方法；</p> <p>1.11.2 学龄前儿童和学龄儿童食谱编制原则和方法；</p> <p>1.11.3 孕妇和乳母食谱编制原则和方法；</p> <p>1.11.4 老年人食谱编制原则和方法；</p>	10 学时

	<p>1.11.5 肥胖、高血压、血脂异常、糖尿病患者的膳食指导原则；</p> <p>1.11.6 营养健康食堂食谱编制和营养配餐原则和方法；</p> <p>1.11.7 营养健康餐厅食谱编制和营养配餐原则和方法；</p> <p>1.11.8 营养健康学校食谱编制和营养配餐原则和方法。</p>	
	1.12 熟悉营养科普宣传与咨询方法。	4 学时
	<p>1.13 了解全球及我国营养政策法规标准</p> <p>1.13.1 全球营养政策；</p> <p>1.13.2 我国营养政策法规的发展；</p> <p>1.13.3 我国营养标准体系的建立与现状（卫生行业标准、国家标准、食品营养标准、营养健康食堂建设指南、营养健康餐厅建设指南）。</p>	12 学时
2. 健康教育学知识 (24 学时)	<p>2.1 掌握健康教育基本知识</p> <p>2.1.1 掌握健康教育的概念及意义，健康促进的概念及工作领域，营养教育与促进，健康传播的概念、常见形式及媒介，行为的概念及健康相关行为，健康素养及评价；</p> <p>2.1.2 了解健康教育的基本理论（知信行理论，健康信念模式，行为的阶段改变模型，拉斯韦尔传播模式）。</p>	6 学时
	2.2 熟悉科普宣传材料设计（科普宣传材料的种类，健康教育材料的制作）。	6 学时
	2.3 掌握营养健康活动策划（小组讨论、健康知识讲座、技能示范、看图讨论、新媒体应用）。	6 学时
	2.4 掌握饮食行为干预（明确饮食行为问题、制定干预计划、实施干预计划、评估干预效果）。	6 学时

3. 食品卫生学知识 (16 学时)	3.1 掌握食品污染的概念; 掌握常见食品污染的分类、来源与危害。	7 学时
	3.2 掌握食源性疾病和食物中毒的概念和分类; 熟悉常见食源性疾病的致病因子; 熟悉食物中毒的发病特点与预防措施。	7 学时
	3.3 了解食品安全相关法规和标准 (食品安全法及实施条例、食品安全标准体系; 各类食品、食品添加剂、食品相关产品的主要安全问题; 常见食品添加剂的使用范围及管理辦法; 食品安全标准跟踪评价; 食品卫生质量综合评价方法)。	2 学时
4. 公共卫生基础知识 (8 学时)	4.1 掌握公共卫生的基本概念; 熟悉主要的健康影响因素 (身体活动、吸烟、饮酒、心理、压力、睡眠、遗传因素等)。	2 学时
	4.2 掌握流行病学调查的基本概念和方法 (横断面研究、队列研究、病例对照研究、RCT); 熟悉流行病学常用指标 (发病率、患病率、相对危险度等)。	3 学时
	4.3 掌握计量和计数资料的统计计算方法 (均数、中位数、百分位数、极差、正态分布、几何均数等); 熟悉卫生统计学检验的意义。	3 学时

(二) 专业技能

技能	基本要求	培训形式	培训数量
1. 掌握膳食调查方法,能够运用膳食调查方法获取个体日常膳食习惯和各类食物的摄入情况,进行计算个体膳食营养素摄入计算和评价膳食状况;	1.1 能够使用一种统计软件并掌握膳食调查数据的统计分析方法; 1.2 掌握食物摄入量的计算及评价方法; 1.3 掌握能量及主要营养素摄入量的计算及评价方法; 1.4 掌握膳食结构的评价方法; 1.5 熟悉人群膳食调查报告的撰写方法与基本内容。	案例分析 实际操作	20 学时
2. 掌握体格指标评价标准,能够准确测量身高、体重、腰围、血压等;	2.1 参与营养现场调查工作:组织实施、沟通技巧及调查质量控制; 2.2 能够进行主要体格测量; 2.3 能够撰写人群营养状况评价报告。	案例分析 实际操作	10 学时
3. 掌握综合评估膳食营养状况的方法,能够开展合理膳食及健康生活方式指导;	3.1 能够开展不同人群营养状况的评价; 3.2 熟悉营养缺乏性疾病的症状和诊断标准; 3.3 熟悉营养相关慢性病的诊断; 3.4 能够撰写个体/人群膳食营养状况评价报告。	案例分析 营养指导与咨询活动	10 学时
4. 掌握健康烹饪方法,能够设计食谱和指导营养配餐;	4.1 掌握健康烹饪方法(三减); 4.2 能够设计营养食谱和配餐; 4.3 能够对营养配餐进行指导。	案例分析 现场烹饪 营养食谱和配餐设计	10 学时

<p>5. 能够设计科普宣传材料, 策划营养健康教育活动, 开展营养健康教育宣传, 普及营养科学知识;</p>	<p>5.1 能够针对主要的营养问题和营养热点内容设计科普宣传材料; 5.2 掌握策划营养教育活动的办法; 5.3 能够开展多种形式的宣教活动。</p>	<p>案例分析</p>	<p>20 学时</p>
<p>6. 落实合理膳食行动, 推行营养不良改善和“三减三健”等与营养相关慢病的防控适宜技术。</p>	<p>6.1 掌握高血压防控适宜技术, 能够给个体提供相应建议; 6.2 掌握糖尿病防控适宜技术, 能够给个体提供相应建议; 6.3 掌握肥胖控制适宜技术, 能够给个体提供相应建议; 6.4 熟悉合理膳食行动等营养政策的解读与实施。</p>	<p>案例分析</p>	<p>10 学时</p>

(二) 十五课标