OBE理念下运动营养学课程教学体系构建

聂双, 刘庆, 黄雅男, 沈慧*, 莫烽锋*

海军军医大学海军医学系海军营养与食品卫生学教研室, 上海

收稿日期: 2025年9月12日; 录用日期: 2025年10月7日; 发布日期: 2025年10月14日

摘要

成果导向教育(Outcome-Based Education, OBE), 是将学习成果作为核心导向, 倡导反向设计思路、以学习者为中心的模式以及持续优化改进机制, 能够为应用型课程革新工作提供系统性框架支撑。本文以OBE理念为理论基础, 剖析当前运动营养学课程体系中存在的关键问题, 探究OBE理念在课程规划设置、教学方式方法以及评价考核机制这三个维度的实际应用方法。在此基础上, 提出以OBE理念为指引的运动营养学教学体系构建方案, 具体涵盖更新课程核心目标、改进教学评价方式、完善课程体系等方面, 引导学生开展对模块化教学内容进行深入学习。本研究融合运动营养学理论知识与OBE理念, 用专业知识承载运动营养学教学目标, 能够切实提升学生综合学习与实践能力, 开辟运动营养学领域专业人才培养新路径。

关键词

成果导向教育, 运动营养学, 课程体系

Construction of Curriculum Teaching System for Sports Nutrition Based on the OBE Concept

Shuang Nie, Qing Liu, Yanan Huang, Hui Shen*, Fengfeng Mo*

Department of Nutrition and Food Hygiene, Faculty of Navy Medicine, Naval Medical University, Shanghai

Received: September 12, 2025; accepted: October 7, 2025; published: October 14, 2025

Abstract

Outcome-Based Education (OBE) is an educational model centered on learning outcomes, which

*通讯作者。

文章引用: 聂双, 刘庆, 黄雅男, 沈慧, 莫烽锋. OBE 理念下运动营养学课程教学体系构建[J]. 职业教育发展, 2025, 14(10): 236-240. DOI: 10.12677/ve.2025.1410486

employs backward design, emphasizes learner-centered methods, and incorporates continuous improvement. This approach offers a systematic framework for reforming applied curricula. Grounded in the principles of OBE, this study examines key limitations within the current sports nutrition curriculum and explores its practical implementation through three aspects: curriculum planning and design, teaching methods and strategies, and evaluation mechanisms. Accordingly, we propose an OBE-guided framework for constructing a sports nutrition teaching system that involves updating core curricular objectives, improving teaching evaluation methods, and refining the curriculum structure to guide students toward deeper engagement with modular content. By integrating sports nutrition theory with the OBE concept, this study uses disciplinary knowledge to reinforce instructional goals, thereby enhancing students' comprehensive learning and practical application abilities and creating new pathways for training specialized talents in sports nutrition.

Keywords

Outcomes Based Education, Sports Nutrition, Curriculum System

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Open Access

1. 引言

伴随健康中国战略计划持续推进, 全民健身意识也逐步增强, 运动营养学作为专业研究饮食营养与运动健康相关关系的公卫学科, 具有十分重要的价值。作为公共卫生与预防医学专业学生核心课程, 运动营养学课程教学水准, 直接关系到学生能否精准掌握“运动与营养协同作用”核心逻辑, 以及能否为运动员、健身群体、特殊需求人群提供科学营养指导。

成果导向教育(Outcome-based Education, OBE)由美国学者 Spady 提出, 是以学习成果作为导向的教育模式。该模式着重强调学生需达成的具体目标与教学成果, 将“反向设计”作为核心教育理念, 通过“确定成果 - 反向设计教学 - 评价成果达成度 - 改进优化体系”闭环逻辑, 推动教育模式从“以教为中心”向“以学为中心”转变。具体而言, 就是从国家发展与社会需求出发, 明确人才培养目标, 设计对应教学内容, 组织开展教学过程, 评价人才培养成效, 逐渐完善课程教学体系构建。本文以 OBE 理念为依托, 剖析当前运动营养学课程存在的主要问题, 探究 OBE 理念在课程设置、教学评价等维度中的应用, 为构建运动营养学课程新体系提供参考。

2. 运动营养学课程概述

运动营养学在大部分院校专业课程中主要分为运动营养学基础、健身人群膳食策略、运动营养需求三大板块[1]。其中具体内容涵盖基础营养素代谢、运动膳食方案制定、训练营养指导等内容。即通过解析营养素代谢通路, 了解不同人群运动营养需求, 为人群提供营养建议, 制定个性化营养策略, 给出专业训练营养指导。以某高校选修课为例, 运动营养学学时 20 学时, 教学目标是学生应当能够掌握运动营养学基本概念和原理, 了解不同运动强度下、不同人群营养需求, 同时能运用所学知识判断营养状况, 进行营养补充和饮食建议, 订制营养支持方案策略。

3. 运动营养学课程教学体系存在问题

为适应新时代运动营养学需求, 为国家培养具备较强运动营养综合理论知识和实践经验的公共卫生

营养人才，指导不同人群体能训练合理营养补充，响应国家政策号召，提升国民健康水平。传统教学中运动营养学课程往往侧重于理论知识传授，实践性内容不足，难以激发学生学习热情和培养实践能力。传统教学模式无法满足社会对运动营养专业人才的需求，需要对课程教学进行改革，从而达到更好的教学效果。目前传统教学体系存在的问题如下：

3.1. 知识体系不能满足新时代健康中国战略布局需求

新时代环境下如何提炼健康中国战略的精神，如何结合营养学基础知识和技能能力需求，普及全民健身知识，形成学科交叉体系，将营养学从专业学科体系向交叉学科体系融合，对于运动营养学教学体系改革来说十分重要。

3.2. 传统线性学习导致学生缺乏解决复杂问题能力

以往从基础课到专业基础课、专业课的学习路径下，学生知识积累是线性的，实操能力大多较弱，迫切需要构建多元化新型知识学习路径体系，提高应对复杂状况下制定营养补充方案的能力，从而培养更为全面的新时代营养学专业人才。

3.3. 缺乏科技赋能下全方位实践训练手段

本科教学中运动营养相关课程均是以理论教学为主、实践教学为辅，缺乏智能化监测手段和营养数据驱动下的营养实践训练，无法满足社会对公卫医师或营养师更加专业的岗位能力需求。现代教学平台众多，利用新型智能教学工具进行全方位的实践训练，如结合虚拟仿真实验教学平台，线上 AI 智能助手结合膳食营养评价软件，为学生创造更加先进的学习环节和资源。

4. OBE 理念下运动营养学课程教学体系的构建策略

OBE 理念下的运动营养学课程教学体系设计改革需要以成果为导向[2]，具体围绕课程目标、学习成果和评估手段三个方面入手，构建完整的目标体系。课程目标的设计应当以社会需求和专业要求为导向，明确学生毕业时应达到的知识、能力和素质要求。学习成果需要随时代的要求而进一步优化，而评估手段应结合最新的教学方法和设施来开展。

4.1. 更新教学目标，优化学习成果

运动营养学课程总体目标为学生能深入了解运动营养学的相关知识，掌握运动营养学的基本理论和实践操作技能，将运动营养学知识应用到实际生活和工作中，保障群众运动健康，提高国民运动健康水平。

基于 OBE 教育理念再对课程总体目标进行具体拆解，从知识目标、技能目标及素质目标这三个维度展开分析。举例来说，在知识目标层面，要知晓运动营养学的基础理论，例如营养素分类、能量代谢规律、营养素需求标准、水盐平衡调节等；同时需要精通围运动期饮食方案的制定方法以及膳食营养素补充方式的专业知识。在技能目标方面，应具备为不同人群设计个性化饮食方案的能力，能够独立开展人群运动营养状况评估工作，并提供专业营养建议指导，还可以依据不同运动强度的实际需求，进行科学合理的营养素补充。而在素质目标上，要着重培养自身科学严谨的研究作风，无私奉献的职业精神，努力锻炼沟通技巧，提升团队协作能力，并且树立自主学习意识，形成终身学习的能力。

而学习成果是能清晰、明确地表述学生应当达到的学习目标，并具有可量化的特征。在“运动营养学”课程中，学习成果需要与教学目标相一致，围绕知识、技能、素质目标来制定。以知识和技能目标为例，学生在学习成果中除了需要掌握理论课程知识外，还应当能够执行课程知识的实际应用，并且具备

展示方案作品的的能力,将知识外化为应用工具。同时,在上述目标完成之外,可将思政教育也纳入其中。通过深入思政教育,达到素质目标,成功培养学生爱国主义和家国情怀,弘扬中华民族优良传统和精神。

以“运动与蛋白质代谢”为例,该节课程的教学目标应围绕知识目标、能力目标、素质目标展开。知识目标主要包括蛋白质在运动中的生理作用,代谢规律,蛋白质摄入与运动表现的关系等,能力目标则围绕分析运动人群蛋白质营养状况,围运动期间蛋白质的补充方案制定,评估饮食方案中蛋白质的补充策略等展开,素质目标则可以是培养科学思维、提升团队合作能力等方面。通过以上教学目标能够达到相应预期教学成果,学生能够列举运动中影响蛋白质需求的因素,说出蛋白质的代谢通路等基础知识,从而设计出针对运动人群的蛋白质补充计划,评估其蛋白质营养状况,并能够正确判断蛋白质补充策略是否完善。最终能够关注运动营养领域的研究进展,积极上进,建立责任意识。

4.2. 建设实践合作基地,完善评价体系

建设专业校企实践基地,根据院校人才培养目标和行业需求,学校与实习单位签订协议,按照资源共享、优势互补的原则共建应用型人才培养基地,军队院校则可与部队单位共建实习和实训基地,聘请社会营养学专家或军内专业人才作为实践指导教师,对学生实习进行指导。学生通过参与各类竞赛,社会实践,提高解决运动营养学实际问题的能力,增强学生职业规范、团队协作和综合处置能力[3]。

传统考试侧重记忆,难以反映学习能力达成度。OBE 评价针对学习成果进行导向,为打破传统笔试定成绩的单一评价模式,构建全面的教学成果评价综合体系,采用形成性评价(60%)+ 终结性评价(40%)结合的方式。

评价类型	评价内容	占比	对应预期成果
过程性评价	课堂项目表现(课堂测验、小组方案展示)、实践报告(膳食调查数据、膳食方案制定)等	60%	实践应用能力、职业素养
终结性评价	理论笔试(理论知识考核)、实操考核(个性化营养方案制定、体成分报告解读)等	40%	专业知识能力、实践应用能力

OBE 理念下的运动营养学课程评价应当采用定量与定性相结合的方式,全面评价学生的学习成果。定量评价主要包括理论考试、课后作业和课堂测验等形式。理论考试可以采用闭卷、开卷或者混合型考试的方式;课后作业可以采用阅读文献、论文撰写等形式;课堂测验可采用随堂测验、问答等方式。定性评价主要包括实践项目、小组讨论评估等形式。实践项目评估可采用案例分析、实验设计等方式,评估实践能力;小组讨论评估可采用小组讨论、角色扮演等方式,评估协作能力、以及分析和解决问题的能力。

4.3. 优化教学方式,构建专业课程体系

在教学过程中,教学实施以学生为中心的多元化方法。例如任务驱动式,可以真实问题导入(如“为何长跑选手赛后易出现低血糖?”“高强度训练后如何补充能量?”);项目学习式(PBL),以小组为单位完成实践项目如“某类运动人群营养方案设计”;数字化工具赋能,利用膳食营养评估软件、新型体成分分析仪、虚拟仿真实验平台等方式辅助实践课程;翻转课堂,在课前布置作业,通过线上课前视频自学结合线下课堂答疑,激发本科学生主动学习热情,再进行案例研讨与设计方案优化,鼓励学生将知识应用于生活,通过合理膳食和运动维持能量平衡,促进国民健康水平。

在“运动与蛋白质代谢”课程中,教学方式的改革可以利用翻转课堂教学法,通过课前视频学习基础知识,在课上分组讨论或汇报基础知识的掌握情况;或者通过 PBL,引入不同运动人群案例,分组设

计不同蛋白质补充方案，再进行讨论和评价。同时可以安排运动营养师或者营养学专家进行专题讲座，分享最新的科研进展或者实践经验，促进学生掌握运动与蛋白质代谢的学习内容，并激发学生学习兴趣。最后建立多元化的评价机制，加入过程性评价的考核方式，通过小组汇报或者海报展示的方式评估学生综合实践能力，同时培养学生的团队意识。

5. 结语

基于 OBE 理念的运动营养学课程教学改革是一项系统工程，需要从课程目标、教学内容、教学方法和评价体系等方面进行全面设计，并在后续反馈中持续改进。本论文聚焦运动营养学课程和 OBE 理论的教学融合和科技赋能，通过设置清晰的课程目标、学习成果和评估方式，设计以学生为中心的学习环节和评估方式，显著提高课程内容的教学目标完成度。通过成果导向设计，明确学生需求，为学生提供全面的知识和技能培养支撑，提高学生的学习效果和教学质量。OBE 理念强调实践能力和应用能力的培养，使运动营养学课程更加符合社会对专业人才的需求，为运动营养人才培养提供创新路径。

基金项目

2025 年度海军军医大学校级教学成果立项培育项目(JPY2025B35)。

参考文献

- [1] 马玲, 王奇. 基于 OBE 理念的“运动营养学”课程的教学改革与实践[J]. 食品工业, 2023(10): 224-227.
- [2] 肖楚乔, 黎相广. OBE 理念教学导向下食品生物技术课程教学新体系的构建策略[J]. 中国食品工业, 2024(4): 150-152.
- [3] 史晨杉, 韩俊华, 郝建雄, 等. OBE 理念下“食品技术经济学”课程目标达成度评价体系构建[J]. 食品工业, 2025(8): 192-197.