

# 针对网球等体育专业学生的运动生理学课程的教学研究

李睿

武汉体育学院

DOI:10.32629/mef.v8i19.17341

**[摘要]** 本文聚焦网球等体育专业学生运动生理学课程教学,系统分析了该群体在课程学习中的四大核心需求,即专项能力支撑需求、职业发展适配需求、科学素养培育需求与个性化学习需求;基于需求导向,进一步提出四大教学策略,包括需求导向的内容定制策略、能力赋能的教学方法策略、动态适配的评价反馈策略及资源保障的支撑策略,旨在通过“需求-策略”的精准对接,解决运动生理学课程与网球等体育专业学生专业发展、职业需求脱节的问题,提升课程教学的针对性与实效性,为体育专业运动生理学课程教学改革提供理论参考与实践思路。

**[关键词]** 网球专业学生; 体育专业; 运动生理学

中图分类号: G8 文献标识码: A

## Teaching Research on Sports Physiology Courses for Students in Sports Specialties Such as Tennis

Rui Li

Wuhan Sports University

**[Abstract]** This paper focuses on the teaching of sports physiology courses for students in sports specialties such as tennis. It systematically analyzes four core needs of this group in course learning: the need for specialized ability support, the need for career development alignment, the need for scientific literacy cultivation, and the need for personalized learning. Based on a needs-oriented approach, four teaching strategies are further proposed, including content customization strategies guided by needs, teaching methods that empower abilities, dynamic adaptation evaluation feedback strategies, and resource support strategies. The aim is to address the disconnect between sports physiology courses and the professional development and career needs of students in sports specialties like tennis by achieving precise alignment between "needs and strategies." This enhances the relevance and effectiveness of course teaching and provides theoretical references and practical insights for the reform of sports physiology curriculum teaching in sports specialties.

**[Key words]** Tennis major students; Sports major; Exercise Physiology

### 引言

运动生理学作为体育专业的核心基础课程,是连接生理科学理论与体育专项实践的关键纽带,其教学质量直接影响网球等体育专业学生专项能力提升、职业竞争力培育与科学素养形成<sup>[1]</sup>。当前,部分高校网球等体育专业的运动生理学课程仍存在教学内容与专项需求脱节、教学方法偏向理论灌输、评价方式单一等问题,导致课程无法充分满足学生提升专项运动表现、适配未来职业岗位、培育科学思维及实现个性化发展的需求,削弱了课程对学生专业成长的支撑作用。

#### 1 网球等体育专业学生的运动生理学课程教学需求

##### 1.1 专项能力支撑需求

网球等体育专业学生在学习运动生理学课程时,专项能力

支撑需求是核心需求之一。这类学生的专业学习与实践围绕网球等专项运动展开,其专项能力的提升依赖于对运动过程中生理机制的科学认知。运动生理学课程所涵盖的能量代谢、神经肌肉调控、运动疲劳与恢复等理论知识,能够为学生理解网球专项运动的技术动作优化、体能分配、疲劳预防等提供科学依据。学生通过掌握运动生理学知识,可以明确不同技术动作背后的生理原理,进而在专项训练中有针对性地调整训练方法,提升专项运动表现<sup>[2]</sup>。若运动生理学课程内容脱离专项能力支撑需求,学生难以将理论知识与专项实践结合,会导致课程学习与专业发展脱节,无法满足学生提升专项能力的实际需求,因此专项能力支撑需求是设计运动生理学课程内容与教学活动的重要依据。

### 1.2 职业发展适配需求

网球等体育专业学生的职业发展方向多集中于体育领域相关岗位,如网球教练、专业运动员、运动康复师、体育赛事运营与管理等,职业发展适配需求是运动生理学课程教学需重点关注的需求类型。不同职业岗位对从业者的知识与能力要求存在差异,但均对运动生理学相关能力有明确需求。例如,网球教练需要运用运动生理学知识分析运动员的生理状态,制定科学的训练计划;运动康复师需要依据运动生理学原理判断运动损伤的生理成因,设计针对性的康复方案;专业运动员则需要通过运动生理学知识理解自身生理极限,优化训练与恢复节奏<sup>[3]</sup>。运动生理学课程作为专业基础课程,其教学内容与教学目标需与学生未来职业岗位的能力要求相匹配,帮助学生构建符合职业发展需求的知识体系,提升职业竞争力。若课程无法满足职业发展适配需求,学生在毕业后进入职场时,将面临知识与岗位需求不匹配的问题,影响职业发展进程,因此职业发展适配需求对运动生理学课程的教学定位与内容设计具有导向作用。

### 1.3 科学素养培育需求

网球等体育专业学生在运动生理学课程学习中,科学素养培育需求是不可或缺的重要需求。科学素养包括对科学知识的理解、科学思维的形成、科学方法的运用等方面,对于体育专业学生而言,科学素养的提升能够帮助其摆脱传统经验主义的局限,以科学的视角认识和开展专项运动相关活动。运动生理学作为一门以科学实验为基础的学科,其课程教学过程能够引导学生学习科学的研究方法,理解运动生理现象背后的客观规律,形成理性的科学认知。例如,学生通过学习运动生理学中关于运动与生理机能变化的理论,能够以科学的思维分析专项训练中出现的生理反应,避免仅凭经验判断而产生的认知偏差。同时,科学素养的提升还能帮助学生后续关注体育领域的前沿研究,持续更新知识体系,适应体育行业的发展需求。若运动生理学课程忽视科学素养培育需求,学生易形成片面的认知方式,不利于其长期的专业发展,因此科学素养培育需求是课程教学的重要目标之一。

### 1.4 个性化学习需求

网球等体育专业学生在运动生理学课程学习中,个性化学习需求体现了学生个体差异对课程教学的客观要求。不同学生在专项技术水平、知识基础、职业规划方向等方面存在差异,这些差异导致学生对运动生理学课程的学习需求有所不同。例如,专项技术水平较高的学生可能更关注运动疲劳恢复、高强度训练下的生理适应等深度知识;而专项技术处于基础阶段的学生则更需要掌握运动生理的基础理论,以支撑基础技术训练的理解与优化。在知识基础方面,部分学生可能在前期学习中已具备一定的生物学、生理学基础,对运动生理学知识的接受能力较强,而基础薄弱的学生则需要课程提供更细致的知识讲解与引导。在职业规划方向上,倾向于从事教练工作的学生需要重点掌握运动生理知识在训练计划制定中的应用,而倾向于运动康复方向的学生则需要更多关注运动损伤与生理修复

相关的知识。若运动生理学课程采用统一的教学内容与教学方式,无法满足学生的个性化学习需求,会导致部分学生学习效率低下,无法充分发挥课程对学生专业发展的支撑作用,因此个性化学习需求要求课程教学需关注学生个体差异,提供差异化的教学支持。

## 2 针对网球等体育专业学生的运动生理学课程教学策略

### 2.1 需求导向的内容定制策略

需求导向的内容定制策略是基于网球等体育专业学生的教学需求而设计的核心教学策略,其核心在于围绕学生的专项能力支撑需求、职业发展适配需求、科学素养培育需求与个性化学习需求,对运动生理学课程内容进行筛选、整合与优化。在专项能力支撑需求的导向下,课程内容需聚焦与网球等专项运动强关联的核心知识,如运动中的能量供应机制、神经肌肉控制原理、运动疲劳产生与恢复的生理过程等,确保学生能够通过课程学习获取支撑专项能力提升的理论知识。针对职业发展适配需求,课程内容需结合不同职业岗位的能力要求进行模块划分,例如针对教练岗位设置“训练计划制定的生理依据”模块,针对康复岗位设置“运动损伤生理机制与康复原理”模块,帮助学生构建与职业需求匹配的知识体系。为满足科学素养培育需求,课程内容需融入运动生理学的科学研究方法与逻辑,如通过介绍经典生理实验设计、数据收集与分析方法,引导学生理解科学知识的形成过程,培养科学思维。在个性化学习需求的指导下,课程内容需划分基础模块、进阶模块与拓展模块,基础模块满足所有学生的知识基础需求,进阶模块针对专项水平较高或知识基础较好的学生,拓展模块则结合学生不同职业规划方向提供差异化内容,确保不同学生均能获得符合自身需求的知识,实现课程内容与学生需求的精准匹配。

### 2.2 能力赋能的教学方法策略

能力赋能的教学方法策略旨在通过多样化的教学方法,将运动生理学课程知识转化为学生的实际能力,同时呼应学生的各项教学需求。针对专项能力支撑需求,该策略强调通过实操化教学方法,引导学生将理论知识与专项实践结合,例如让学生在学习运动生理数据监测相关知识后,尝试运用专业设备对专项运动中的生理指标进行监测与分析,提升学生运用知识解决专项实际问题的能力。为满足职业发展适配需求,案例化教学方法成为重要手段,通过引入不同职业岗位中的典型工作场景(如教练制定训练计划、康复师处理运动损伤)作为教学案例,引导学生运用运动生理学知识分析案例中的问题并提出解决方案,提前培养学生适应职业岗位的能力。在科学素养培育需求的支撑下,项目式教学方法发挥关键作用,教师可布置与运动生理学研究相关的实践项目,如“网球专项训练对生理机能影响的初步研究”,让学生以小组形式完成项目设计、数据收集、分析与报告撰写,在项目实施过程中掌握科学研究方法,提升科学素养。针对个性化学习需求,该策略通过分层教学的方式实现,例如在实操化教学中,为不同专项水平的学生设置不同难度的实践任务;

在案例化教学中,提供与学生不同职业规划方向匹配的案例,确保教学方法能够适配学生的个体差异,有效赋能学生能力提升。

### 2.3 动态适配的评价反馈策略

动态适配的评价反馈策略以学生的教学需求为出发点,通过多元化、过程性的评价方式与及时的反馈机制,保障运动生理学课程教学效果,同时呼应学生的各项需求。在专项能力支撑需求的导向下,该策略将“专项应用能力”纳入评价维度,通过考核学生运用运动生理学知识分析专项运动问题、设计专项训练辅助方案等内容,判断学生是否能够将知识转化为支撑专项能力的实际能力,确保评价结果能够反映学生专项能力支撑需求的满足程度。针对职业发展适配需求,评价内容采用分层设计,根据学生不同的职业规划方向设置差异化考核任务,例如对倾向教练岗位的学生考核“训练计划的生理合理性分析”,对倾向康复岗位的学生考核“运动损伤的生理成因诊断与康复建议制定”,使评价能够精准对接学生的职业发展需求。为满足科学素养培育需求,评价过程注重对学生科学思维与研究方法运用能力的考核,通过查看学生在实践项目中的研究设计逻辑、数据处理方法、结论推导过程等,评价学生科学素养的提升情况,引导学生持续强化科学素养。在个性化学习需求的支撑下,该策略强调过程性反馈,教师通过批改学生的训练日志、点评小组项目报告、与学生进行一对一交流等方式,及时了解不同学生的学习进度与问题,针对性提供指导建议,帮助学生根据自身需求调整学习方向,确保评价反馈能够动态适配学生的个体差异,促进学生个性化发展。

### 2.4 资源保障的支撑策略

资源保障的支撑策略通过整合各类教学资源,为运动生理学课程教学提供基础保障,同时直接服务于学生的各项教学需求。针对专项能力支撑需求,该策略重点搭建专项资源库,资源库中收录与网球等专项运动相关的运动生理研究文献、专项训

练生理分析视频、生理实验操作指南等资源,学生可通过资源库获取专项与生理知识结合的拓展内容,深化对专项能力支撑相关知识的理解与应用。为满足职业发展适配需求,策略提出组建跨学科师资队伍,团队成员包括运动生理学教师、网球专项教练、运动康复师等,不同背景的教师可从各自专业角度为学生讲解运动生理学知识在不同职业岗位中的应用,帮助学生了解职业岗位的实际需求,获取与职业发展相关的多元知识与经验,为学生职业发展奠定基础。在科学素养培育需求的导向下,资源保障策略通过完善实验教学平台建设,配备专业的运动生理实验设备,为学生开展科学实验提供条件。

### 3 结束语

综上所述,本文通过对网球等体育专业学生运动生理学课程教学需求与教学策略的系统研究,明确了该群体在课程学习中存在的专项能力支撑、职业发展适配、科学素养培育及个性化学习四大核心需求,且四大需求相互关联、互为支撑,共同构成了课程教学的目标导向;基于需求提出的四大教学策略,从内容、方法、评价、资源四个层面形成了完整的教学解决方案,实现了需求与策略的精准对应,为课程教学改革提供了清晰的实施框架。

### [参考文献]

- [1]齐晨静,沙继斌.“生物-心理-社会”模式在运动生理学教学改革中的探索与应用[J].体育科技,2025,46(05):98-99.
- [2]刘洋波.体育类专业《运动生理学》课程教学改革研究[J].体育科技,2022,43(06):160-161+164.
- [3]郑妍.基于学生体育专业实践能力培养的运动生理学课程教学改革对策研究[J].体育视野,2021,(10):81-82.

### 作者简介:

李睿(1974--),女,汉族,湖北浠水人,硕士研究生,讲师,研究方向:运动生理学等专业基础课在运动训练专业学生中的教学。