





高级硕士 高性能和竞争性足球

- » 模式:**在线**
- » 时长: **2年**
- » 学位: TECH 科技大学
- » 课程表:自由安排时间
- » 考试模式:**在线**

网页链接: www.techtitute.com/cn/sports-science/advanced-master-degree/advanced-master-degree-high-performance-competition-football

目录

01		02			
介绍		目标			
	4		8		
03		04		05	
能力		课程管理		结构和内容	
	16		20		28
		06		07	
		方法		学位	
			52		60





tech 06 介绍

在一个不断发展的世界中,足球正面临着新的挑战。球队必须面对要求越来越高、竞争越来越激烈的斗争,在这种情况下,高水平的运动表现是必不可少的。技术和科学已经改变了体育,在构成体育的不同方面产生了对专业化的需求。

在这种情况下,高性能足球的专业性对于那些希望在这项运动中出类拔萃的人来说是至 关重要的。出于这个原因,TECH创建了高性能和竞技足球大师课程,这是一个获得理论和 实践知识的独特机会,将提高球队和球员的运动表现。

该课程有各种各样的科目,涵盖运动和体育活动的生理学、应用于高性能运动的生物力学、应用于高性能运动的规划、训练方法、足球中的身体准备以及足球技术和战术等领域。

希望专攻高性能足球的体育专业人士将能够获得不同领域的专业技能和知识,如运动表现评估、应用于表现和研究的统计学,以及应用于足球的心理学和营养学。

该课程提供100%的在线方法,使学生能够从世界任何地方获得课程和学习材料,不受地理和时间的限制。此外,学生可以根据自己的需要调整学习进度,确保个性化和有效的学习体验。

这个高性能和竞争性足球高级硕士包含市场上最完整和最新的课程。主要特点是:

- 由高绩效足球专家提出的案例研究的发展
- ◆ 该书的内容图文并茂、示意性强、实用性强,为那些视专业实践至关重要的学科提供了 科学和实用的信息
- ◆ 可以利用自我评估过程来改善学习的实际练习
- ◆ 他特别强调最高水平的足球训练中的创新方法
- ◆ 理论讲座、向专家提问、关于有争议问题的讨论论坛和个人反思工作
- 可以从任何有互联网连接的固定或便携式设备上获取内容



通过专注于高性能运动的关键领域的课程,发展你的足球专业技能"



成为高绩效足球世界的标杆,与这个高级硕士一起领导高效的团队和训练计划"

教学人员包括来自新闻领域的专业人士,他们将自己的工作经验带到这个课程中,还有来自领先公司和著名大学的公认专家。

它的多媒体内容是用最新的教育技术开发的,将允许专业人员进行情景式学习,即一个模拟的环境,提供一个沉浸式的学习程序,为真实情况进行培训。

该课程的设计重点是基于问题的学习,通过这种方式,专业学生必须尝试解决整个学年出现的不同专业实践情况。为此,职业人士将得到由著名专家开发的创新互动视频系统的协助。

通过完整和最新的教学大纲掌握训练和运动表现的最新趋势和技术。

由于100%的在线学习方法能够适 应你的需求和日程安排,你可以在 任何地方按照自己的节奏学习。







tech 10 目标



总体目标

- ◆ 了解足球的起源、历史和演变
- ◆ 深入研究俱乐部的组织和围绕体育领域的一切
- ◆ 深化当前的技术战术知识
- 研究新技术的引入给足球分析带来的变化
- ◆ 解释身体准备和康复是现代足球的一个基本组成部分
- ◆ 强调良好的营养对运动表现的重要性
- ◆ 认识到教练组的每个成员以及他们在足球俱乐部中的职能
- 深入研究心理学是足球运动员表现的一个基本部分
- ◆ 掌握并有把握地运用最先进的训练方法来提高运动成绩

- ◆ 有效掌握统计数据,从而能够正确利用从运动员那里获得的数据,并启动研究进程
- ◆ 获得基于最新的科学证据的知识,并在实际领域中完全适用
- ◆ 掌握运动成绩评估方面的所有最先进方法
- 掌握有关运动生理学和生物化学的原则
- ◆ 掌握直接应用于运动表现的生物力学原理
- 掌握适用于运动表现的营养学原理
- ◆ 在真正的实践中成功地整合在不同模块中获得的所有知识



深入学习运动和体育活动的生理学知识,以便能够计划和设计适应每个足球运动员需求的训练方案"





具体目标

模块 1. 运动生理学和体育活动

- ◆ 专注于并解释生物化学和热力学的关键方面
- ◆ 深入了解代谢能量途径和它们在运动中的修饰以及它们在人体表现中的作用
- ◆ 了解神经肌肉系统的主要方面,运动控制及其在体育训练中的作用
- ◆ 深入了解肌肉生理学、肌肉收缩的过程和肌肉收缩的分子基础
- ◆ 专门研究心血管和呼吸系统的功能以及运动中的氧气利用
- ◆ 解读不同类型和方式的运动中产生疲劳和影响的一般原因
- ◆ 解读不同的生理学里程碑及其在实践中的应用

模块 2. 生物力学应用于高级运动表现

- 专门研究面向体育教育和运动的生物力学原理
- ◆ 在体育教育、运动、表演和日常生活方面应用生物力学的基本知识和技术
- 评估协议和不同类型的生物力学评估的重要性,作为体育发展和评估过程中的一个基本因素
- ◆ 培养批判性和分析性思维,使他们能够利用不同类型的技术,产生创新的协议和程序

模块 3. 应用于高性能运动的规划

- ◆ 理解规划的内部逻辑,如其提出的核心模式
- ◆ 在培训中应用剂量-反应的概念
- 明确区分编程与规划的影响及其依赖性
- ◆ 获得根据工作实际设计不同规划模型的能力
- ◆ 在年度和/或多年度的规划设计中应用所学的概念

tech 12 目标

模块 4. 一个足球队的结构和运作

- ◆ 了解一个足球俱乐部的组织结构
- ▼区分不同的体育机构
- ◆ 区分不同体育部门和非体育部门之间的职能

模块 5. 训练方法

- ◆ 掌握保持控球的不同练习
- ◆ 描述足球运动中不同的休闲游戏
- ◆ 对训练课中的不同任务进行分类
- ◆ 设计和计划训练课

模块 6. 从理论到实践的力量训练

- ◆ 正确地解释定义强度及其组成部分的所有理论方面
- ◆ 掌握最有效的力量训练方法
- ◆ 培养足够的判断力,能够在实际应用中支持对不同训练方法的选择
- ◆ 要能够客观地确定每个运动员的力量需求
- ◆ 掌握确定权力发展的理论-实践方面
- 正确地将力量训练应用于伤害的预防和康复

模块 7. 从理论到实践的速度训练

- ◆ 解释速度和改变方向技术的关键方面
- ◆ 比较和区分情景体育的速度与竞技体育的模式
- ◆ 融入,技术观察判断的元素,以辨别跑步力学中的错误和纠正的程序
- ◆ 熟悉单次和反复冲刺的牛物能量,以及与训练过程的关系
- ◆ 区分哪些机械方面可以影响短跑运动的性能损伤和损伤产生机制
- ◆ 分析应用不同的训练手段和方法来发展不同阶段的速度
- ◆ 在情景运动中安排速度训练

模块 8. 从理论到实践的抵抗力训练

- ▼深化有氧耐力产生的不同适应性
- ◆ 应用情景体育的身体要求
- ◆ 选择最合适的测试/试验来评估、监测、表列和分割有氧工作
- 制定组织培训课程的不同方法
- ◆ 在设计培训时要考虑到体育的因素

模块 9. 流动性: 从理论到表现

- ◆ 从神经生理学的角度,将移动性作为一种基本的身体能力来看待
- ◆ 深入了解影响行动力发展的神经生理学原理
- ◆ 在运动模式中应用稳定和动员系统
- ◆ 制定并明确与流动性训练有关的基本概念和目标
- ◆ 培养设计任务和计划的能力,以发展流动性的表现形式
- ◆ 应用不同的方法,通过恢复方法来优化性能
- ◆ 培养对运动员进行功能和神经肌肉评估的能力
- 识别并处理神经肌肉层面的损伤所产生的影响

模块 10. 技术人员和教练

- 深入研究教练组工作方法的演变
- ◆ 解释一个球队的不同成员所扮演的不同角色
- ◆ 深入了解门将的形象和他的训练
- ◆ 分析用干维护足球场的新技术

模块 11. 足球中的体能准备

- ◆ 通过科学和实践的支持,为学生提供关于身体准备和伤病康复的不同内容 的具体和专门的培训
- ◆ 了解专业人员在该领域的不同职能,以及为提高足球运动员的表现而进行 多学科合作的可能性
- ◆ 了解分析性和综合性的训练方法,以最大限度地提高足球运动员的表现和 防止受伤的风险
- ◆ 学习损伤康复方法,以设计、规划和发展足球中最常见的损伤的康复过程

模块 12. 足球中的技术

- ◆ 要成功地将技术纳入游戏模式中
- 区分集体和个人技术方面
- ◆ 知道如何根据技术来计划训练课程
- ◆ 检测职业足球运动员的微观技术细节
- ◆ 知道技术是用来干什么的
- ◆ 在基层和职业足球中更加重视技术

tech 14 目标

模块 13. 足球中的战术

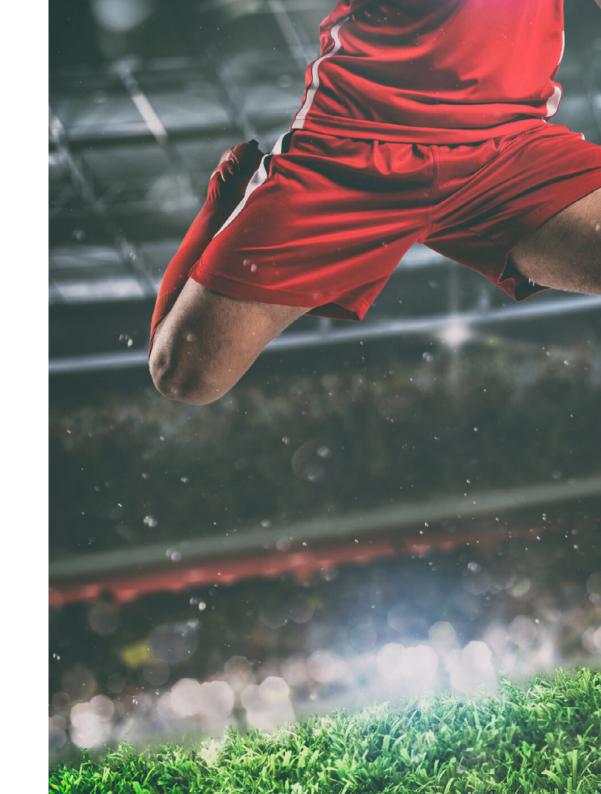
- ◆ 掌握不同的战术概
- 深化不同的概念,以达到更好的战术视野
- ◆ 拓宽和提高战术知识
- ◆ 获得战术技能,并使其适应比赛中出现的不同情况
- 掌握战术推理,以便能够面对比赛中的不同情况,包括自己和对手的情况

模块 14. 足球中的分析

- ◆ 知道并认识到分析员在教练组中的职能,以及目前存在的分析员的类型
- ◆ 知道如何单独和集体地分析自己的球队以及对手
- ◆ 学习如何将对手的信息传递给球员
- ◆ 我们将学习分析一场比赛的不同阶段:对比赛的事前、事中、事后和最终评估
- ◆ 学习如何使用现今的技术工具
- ◆ 对足球比赛中发生的不同事件进行标记和识别

模块 15. 足球中的伤害

- ◆ 理解职业足球中最常见的伤害
- 确定影响伤害的外在和内在因素
- ◆ 深入了解医生、理疗师和运动适应者的形象和职能





模块 16. 评估运动成绩

- ◆ 熟悉不同类型的评估及其对实践领域的适用性
- ◆ 选择那些最适合他们具体需要的测试/试验
- ◆ 正确和安全地执行测试方案和解释所收集的数据
- ◆ 应用目前在运动评估领域使用的不同类型的技术,无论是在健康和健身表现领域的任何水平的需求

模块 17. 应用于高性能运动的统计学

- ◆ 培养使用各种评估工具分析在实验室和现场收集的数据的能力
- ◆ 描述不同类型的统计分析及其在各种情况下的应用,以了解训练中发生的现象
- ◆ 制定数据探索的策略,以确定其描述的最佳模型
- ◆ 通过回归分析建立预测模型的通用性,有利于将不同的分析单位纳入训练领域
- ◆ 为正确解释不同类型研究的结果创造条件

模块 18. 应用于足球的心理学

- ◆ 确立并简明扼要地定义什么是运动心理学,以及它在足球界的作用
- ◆ 探讨足球运动中最具影响力和可塑造性的心理变量
- ◆ 提供团体管理的工具

模块 19. 应用干足球的营养学

- ◆ 了解运动员的能量需求和要求,以及营养对运动表现的重要性
- 区分宏量营养素和微量营养素的类型,了解它们在足球中的相关性
- ◆ 了解针对足球运动员不同情况的营养策略
- ◆ 发展临床推理能力,以制定适合足球运动员的营养计划





tech 18 | 能力



总体能力

- ◆ 获得基于最新的科学证据的知识,并在实际领域中完全适用
- 掌握运动成绩评估方面的所有最先进方法
- 规划一个球队的年度赛季
- 创建和实施世界最高水平的足球训练课程
- ◆ 领导和管理高水平竞技队的危机情况
- ◆ 协调教练组的所有成员,关注他们的具体职能
- 根据比赛的需求水平,制定营养计划
- ◆ 融入个人和团体激励的教练技术
- ◆ 改善教练员与俱乐部高层机构之间的关系





- ◆ 执行和解释比赛分析的结果
- ◆ 结合新技术对对手进行战术研究
- ◆ 有自信地与球员沟通所做的决定
- ◆ 在当前的足球形势下,实施最有效的训练方法
- ◆ 完善足球运动员的技术
- ◆ 针对对手的打法,运用不同的战术方案
- ◆ 在工作会议上进行创新,将休闲足球纳入其中
- ◆ 在预防伤害方面下功夫
- 了解神经肌肉系统的主要方面,运动控制及其在体育训练中的作用
- ◆ 描述不同类型的统计分析及其在各种情况下的应用,以了解训练中发生的现象
- ◆ 正确地解释定义强度及其组成部分的所有理论方面

- 融入技术观察判断的元素,以辨别跑步力学中的错误和纠正的程序
- ◆ 选择最合适的测试/试验来评估、监测、表列和分割有氧工作
- ◆ 在运动模式中应用稳定和动员系统
- ◆ 制定并明确与流动性训练有关的基本概念和目标
- ◆ 正确和安全地执行测试方案和解释所收集的数据
- ◆ 在年度和/或多年度的规划设计中应用所学的概念
- ◆ 在体育教育、运动、表演和日常生活方面应用生物力学的基本知识和技术
- ◆ 管理与饮食失调和运动伤害有关的营养问题



你将发展领导体育界高绩 效团队的能力,包括人际关 系技巧、领导力和团队合作"





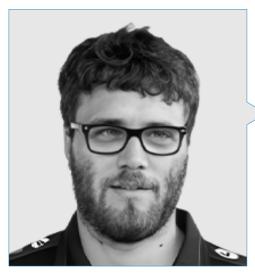
tech 22 | 课程管理

管理人员



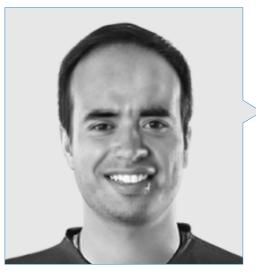
Rubina, Dardo 博士

- 高性能运动专家
- 测试和培训的首席执行官
- 体能训练师 莫拉塔拉兹体育学校
- 足球和解剖学方面的体育教师。CENAFE学校 Carlet
- 野外曲棍球的身体准备协调员。Gimnasia y Esgrima de Buenos Aires俱乐部
- 高绩效体育博士
- 卡斯蒂利亚-拉曼查大学高级研究文凭(DEA)
- 马德里自治大学的体育高绩效硕士学位
- 巴塞罗那大学病态人群体育活动专业研究生
- 竞技健美的技术员。埃斯特雷马杜兰健美和健身联合会
- 体育侦察和训练负荷量化专家(专攻足球),体育科学。梅利利亚大学
- ◆ IFBB的高级健美专家
- IFBB高级营养专家
- 生物生理评估和体能解释专家
- 体重管理和身体表现技术认证。亚利桑那州立大学



Fernández Sánchez, Ángel 先生

- 侦察员,负责该国北部地区的运动员代表机构 (PHSport) 的工作
- 五人制足球和足球教练
- 运动员代表机构 (Vilasports) 的阿斯图里亚斯地区球探
- CD Mosconia的体育总监
- 皇家奥维多电台的评论员
- 阿斯图里亚斯体育学校的体育技术员1级和2级



González Arganda, Sergio 先生

- ◆ 马德里Atlético de Fútbol俱乐部的物理治疗师
- 在UNIR担任足球身体准备和运动康复硕士学位的讲师
- 哈恩大学临床普拉提大学专家讲师
- 在科米亚斯教皇大学获得应用于损伤评估的生物力学硕士学位
- 马德里骨科学校的运动系统骨科硕士学位
- 西班牙皇家体操联合会普拉提康复专家
- 科米亚斯教皇大学的运动和体育活动物理治疗硕士学位
- Fisioformación的物理治疗文凭

tech 24 | 课程管理

教师

Castañeda, Pablo 先生

- 奥运会国家女子排球队的体能训练师
- ◆ 阿根廷男子甲级联赛排球队的体能训练师
- ◆ 职业高尔夫球员古斯塔沃-罗哈斯和豪尔赫-贝伦特的体能训练师
- ◆ 奎尔梅斯竞技俱乐部的游泳教练
- ◆ 阿维拉内达的国家体育教师(INEF)
- ◆ 拉普拉塔大学的运动医学和应用体育科学研究生学位
- ◆ 在穆尔西亚天主教大学获得体育高绩效硕士学位
- ◆ 面向高性能运动领域的培训课程

Carbone, Leandro 先生

- ◆ 力量训练和健身训练大师
- ◆ 培训和教育公司LIFT的CEO
- ◆ 运动评价和运动生理学系主任。WellMets 智利体育和医学研究所
- ◆ 复杂I的CEO/经理
- ◆ 大学讲师
- ◆ Speed4lift的外部顾问,这是一家在运动技术领域领先的公司
- ◆ 萨尔瓦多大学的体育活动学士学位
- ◆ 拉普拉塔国立大学的运动生理学专家
- 主持人英国格林威治大学的力量与调理课程

Masse, Juan Manuel 先生

- ◆ 高性能运动员的体能训练师
- ◆ Athlon Ciencia 研究组主任
- ◆ 南美多支职业足球队体能教练

Vaccarini, Adrián 先生

- ◆ 专门从事顶级足球的体能训练师
- ◆ 秘鲁足球联合会应用科学领域的负责人
- 秘鲁国家高级足球队第二体能训练师
- ◆ 秘鲁23岁以下国家队的体能训练师
- ◆ 奎尔梅斯的研究和性能分析领域的负责人
- ◆ 贝莱斯-萨斯菲尔德的研究和性能分析领域的负责人
- ◆ 经常在高性能运动大会上发言
- ◆ 体育教育学位
- ◆ 国家体育教师

Jareño Díaz, Juan 先生

- 身体准备和运动专家
- 莫拉塔拉兹体育学校教育和体育准备领域的协调员
- ◆ 大学讲师
- ◆ 工作室9,8重力的私人教练和运动训练师
- ◆ 卡斯蒂利亚拉曼恰大学体育活动和运动科学学位
- ◆ 卡斯蒂利亚-拉曼查大学的足球体能准备硕士学位
- ◆ 卡斯蒂利亚-拉曼恰大学的个人培训研究生课程



Del Rosso, Sebastián 博士

- ◆ 运动生物化学的专家研究员
- ◆ 临床生物化学和免疫学研究中心的博士后研究员
- ◆ 生活方式与氧化应激研究小组的研究员
- ◆ 许多科学出版物的合著者
- ◆ PubliCE Standard杂志编辑委员会主任
- ◆ Sobre Entrenamiento集团的编辑部主任
- ◆ 科尔多瓦国立大学的健康科学博士
- ◆ 卡塔马卡国立大学体育教育学位
- ◆ 巴西利亚天主教大学的体育教育硕士学位

César García, Gastón 先生

- ◆ 曲棍球和橄榄球方面的体能训练师专家
- ◆ 职业曲棍球运动员Sol Alias的体能训练师
- ◆ 卡门特尼斯俱乐部曲棍球队的体能训练师
- ◆ 橄榄球和曲棍球运动员的私人培训师
- ◆ U18橄榄球俱乐部体能训练师
- 儿童体育教师
- ◆ 儿童和青少年体能评估策略一书的共同作者
- ◆ 卡塔马卡国立大学体育教育学位
- ◆ 圣拉斐尔ESEF的国家体育教师
- ◆ 人体测量技术员1级和2级

tech 26 课程管理

Represas Lobeto, Gustavo Daniel 博士

- ◆ 面向高性能运动的体能训练师和研究人员
- ◆ 阿根廷国家高性能运动中心运动生物力学实验室负责人
- ◆ 圣马丁国立大学生物力学、运动功能分析和人类表现实验室负责人
- ◆ 悉尼奥运会跆拳道队的体能训练师和科学顾问
- 俱乐部和职业橄榄球运动员的体能训练师
- 大学研究的讲师
- ◆ 卡斯蒂利亚-拉曼恰大学的高级运动表现博士
- ◆ 在美洲大学获得体育教育和运动学位
- 马德里自治大学的体育高绩效硕士学位
- ◆ 国家体育教师

González Cano, Henar 女士

- 运动营养学
- ◆ GYM SPARTA 营养师和人体测量师
- ◆ Promentium 中心的营养学家和人体测量学家
- 男子足球队的营养师
- ◆ 力量和体能训练相关课程的讲师
- ◆ 运动营养培训活动中的演讲者
- ◆ 毕业于巴利亚多利德大学人类营养和饮食学专业
- ◆ 穆尔西亚圣安东尼奥天主教大学的体育活动和运动营养学硕士学位
- 维奇大学开设的营养与饮食学应用于体育锻炼的课程

Pantic, Milinko 先生

- ◆ 足球教练
- ◆ 马德里竞技队的西甲和国王杯冠军
- ◆ 前马德里竞技队、Panionios队、AC勒阿弗尔队的职业球员

Domínguez Allely, José Eutiminio 先生

- ◆ GiocaMeglio公司的分析师
- ◆ 青年和Reginal类别的守门员教练
- ◆ 国家教练
- 11人制和室内足球教练
- ◆ 体育技术员级别

Magro Frías, Sergio 先生

- ◆ 球探PHsport机构
- ◆ 康昆斯大学、曼切戈-雷阿尔城、皇家阿维拉的体能训练师
- 足球高级运动技师三级
- ◆ 穆尔西亚天主教大学的体能准备和足球再适应硕士
- ◆ 体育科学学位

Rodríguez Suárez, José 先生

- ◆ 足球经理和教练
- ◆ 在Real Oviedo和Real Oviedo Femenino各个基地类别的足球教练
- 初级教育体育教师
- ◆ 毕业于奥维耶多大学的体育专业教学
- ◆ 国家三级教练
- 体育教练高级技师

Di Giosia Alonso, Jonatan 先生

- 里奥哈竞技队的教练
- ◆ 皇家奥维多和FC卡塔赫纳的球探
- ◆ 阿拉伯联合酋长国地区RegionalSportsk教练
- ◆ 巴西国家队在马德里一体化世界大赛中的教练
- ◆ 在UNED获得心理学学位
- 足球教练的高级学位

Picó Acosta, Javier 先生

- ◆ E-Corp的体育心理学家
- ◆ Mental Gaming的体育心理学家
- ◆ Bahía de Mazarrón篮球队的心理学家和助理教练
- ◆ 皇家马德里体育心理学的合作者
- 马德里欧洲大学教练和运动心理学硕士
- ◆ 心理学学位
- ◆ 教育学学位

Fernández Lorenzo, Silvia 女士

- ◆ 阿维莱斯工业队的营养师和营养师
- ◆ 前职业足球运动员
- ◆ 毕业于欧洲米格尔-德-塞万提斯大学人类营养与饮食学专业
- ◆ CEAN集团的消化道病学营养专家
- ◆ 西班牙足球营养师协会成员

Mahillo Atienza, Enrique 先生

- ◆ 巴列卡诺队的体能训练师和恢复教练
- ◆ 拉斯罗萨斯个人训练总监
- ◆ 马德里理工大学体育活动和运动科学学位

Rodríguez Rodríguez, Alejandro 先生

- 皇家奥维多女队教练
- 中等教育教师
- ◆ Urbaser公司的工业工程师
- ◆ CD Mosconia的教练
- 皇家奥维多青年队的教练
- ◆ U.D Pájara Playas de Jandía青年队连锁店的总监
- ◆ U16阿斯图里亚斯国家队教练
- 工业技术工程学位
- 职业风险预防硕士学位
- ◆ 教师培训硕士学位





tech 30 | 结构和内容

模块 1. 运动生理学和体育活动

- 1.1. 热力学和生物能量学
 - 1.1.1. 定义
 - 1.1.2. 一般概念
 - 1.1.2.1. 有机化学
 - 1.1.2.2. 功能组别
 - 1.1.2.3. 酶制剂
 - 1.1.2.4. 辅酶
 - 1.1.2.5. 酸和碱
 - 1.1.2.6. PH
- 1.2. 能源系统
 - 1.2.1. 一般概念
 - 1.2.1.1. 容量和功率
 - 1.2.1.2. 细胞质对。线粒体
 - 1.2.2. 磷酸盐代谢
 - 1.2.2.1. ATP
 - 1.2.2.2. 戊糖途径
 - 1.2.2.3. 磷酸盐代谢
 - 1.2.3. 碳水化合物的代谢
 - 1.2.3.1. 糖酵解
 - 1.2.3.2. 糖化作用
 - 1.2.3.3. 糖原分解
 - 1.2.3.4. 葡萄糖苷生成
 - 1.2.4. 脂质代谢
 - 1.2.4.1. 生物活性脂质
 - 1.2.4.2. 脂肪分解
 - 1.2.4.3. B-氧化反应
 - 1.2.4.4. 新生脂肪生成
 - 1.2.5. 氧化性磷酸化
 - 1.2.5.1. 丙酮酸的氧化脱羧作用
 - 1.2.5.2. 克雷布斯循环
 - 1.2.5.3. 电子传输链
 - 1.2.5.4. ROS
 - 1.2.5.5. 线粒体串扰

- 1.3. 信号通路
 - 1.3.1. 第二使者
 - 1.3.2. 类固醇激素
 - 1.3.3. AMPK
 - 1.3.4. NAD+
 - 1.3.5. PGC1
- 1.4. 骨骼肌
 - 1.4.1. 结构和功能
 - 1.4.2. 纤维
 - 1.4.3. 神经系统
 - 1.4.4. 肌肉细胞结构
 - 1.4.5. 蛋白质的合成和降解
 - 1.4.6. mTOR
- 1.5. 神经肌肉的适应性
 - 1.5.1. 运动单元的招募
 - 1.5.2. 同步
 - 1.5.3. 驱动神经
 - 1.5.4. 高尔基肌腱器官和神经肌肉纺锤体
- 1.6. 结构调整
 - 1.6.1. 肥大
 - 1.6.2. 机械信号转导
 - 1.6.3. 新陈代谢的压力
 - 1.6.4. 肌肉损伤和炎症
 - 1.6.5. 肌肉结构的变化
- 1.7. 疲劳
 - 1.7.1. 中部疲劳
 - 1.7.2. 周边疲劳
 - 1.7.3. 心率变异
 - 1.7.4. 生物能量模型

结构和内容 | 31 **tech**

- 1.7.5. 心血管模型
- 1.7.6. 体温调节模型
- 1.7.7. 心理学模型
- 1.7.8. 中心主管模式
- 1.8. 最大耗氧量
 - 1.8.1. 定义
 - 1.8.2. 评价
 - 1.8.3. Vo2动力学
 - 1.8.4. 谷仓
 - 1.8.5. 运行经济
- 1.9. 阈值
 - 1.9.1. 乳酸和呼吸阈值
 - 1.9.2. MLSS
 - 1.9.3. 关键力量
 - 1.9.4. HIIT和LIT
 - 1.9.5. 无氧速度储备
- 1.10. 极端的生理条件
 - 1.10.1. 高度
 - 1.10.2. 温度
 - 1.10.3. 潜水

模块 2. 生物力学应用于高级运动表现

- 2.1. 生物力学简介
 - 2.1.1. 生物力学、生物力学的概念、介绍和对象 2.1.1.1. 它与功能解剖学的关系
 - 2.1.2. 生物力学和性能
 - 2.1.2.1. 它在体育教育和运动中的应用
 - 2.1.2.2. 生物力学的部分, 一般情况
 - 2.1.2.3. 测量仪器
 - 2.1.3. 运动学:基本概念和实际应用

2.2. 在一个维度上的运动

- 2.2.1. 谏度
 - 2.2.1.1. 速度的概念
 - 2.2.1.2. 平均速度
 - 2.2.1.3. 瞬时速度
 - 2.2.1.4. 匀速行驶
 - 2.2.1.5. 可变的速度
 - 2.2.1.6. 方程式和单位
 - 2.2.1.7. 时空和速度-距离图的解释
 - 2.2.1.8. 体育方面的例子
- 2.2.2. 加速
 - 2.2.2.1. 加速的概念
 - 2.2.2.2. 平均加速度
 - 2.2.2.3. 瞬时加速度
 - 2.2.2.4. 恒定加速
 - 2.2.2.5. 可变的加速度
 - 2.2.2.6. 与恒定加速度下的速度的关系
 - 2.2.2.7. 方程式和单位
 - 2.2.2.8. 加速度-距离图的解释,与速度-时间图的关系
 - 2.2.2.9. 体育方面的例子
- 2.2.3. 自由落体
 - 2.2.3.1. 重力加速度
 - 2.2.3.2. 理想的条件
 - 2.2.3.3. 重力变化
 - 2.2.3.4. 方程式
- 2.2.4. 图形环境
 - 2.2.4.1. 自由落体中的加速和速度
- 2.3. 平面内的运动
 - 2.3.1. 速度
 - 2.3.1.1. 通过其主管载体的概念
 - 2.3.1.2. 图形的解释体育方面的例子

tech 32 | 结构和内容

2.3.2. 加速

2.3.2.1. 通过其组成部分载体的概念 2.3.2.2. 图形的解释 2.5.3.2. 方程式 2.3.2.3. 体育方面的例子 2.3.3. 投射物运动 2.3.3.1. 基本组成部分 2.5.4. 工作、权力和能源 2.3.3.2. 初始速度 2.5.4.1. 工作的概念 2.3.3.3. 初始角度 2.3.3.4. 理想的条件。最大射程的初始角度 2.5.5. 权力 2.3.3.5. 方程图形的解释 2.3.3.6. 应用于跳跃和投掷的例子 2.4. 旋转的运动学 2.4.1. 角速度 2.5.7. 动能 2.4.1.1. 角度运动 2.5.8. 弹性势能 2.4.1.2. 平均角速度 2.4.1.3. 瞬时角速度 2.4.1.4. 方程式和单位 2.5.8.2. 功和能定理 2.4.1.5. 体育中的解释和例子 2.4.2. 角度加速度 2.5.9. 运动量和冲击量:解释 2.4.2.1. 平均和瞬时角加速度 2.4.2.2. 方程式和单位 2.4.2.3. 体育中的解释和例子。角度加速度 2.5. 动态性 2.5.1. 牛顿第一定律 2.6. 旋转的动力 2.5.1.1. 解释 2.6.1. 惯性矩 2.5.1.2. 质量的概念 2.5.1.3. 方程式和单位 2.6.1.2. 杠杆臂 2.5.1.4. 体育方面的例子 2.6.2. 旋转的动能 2.5.2. 牛顿第二定律 2.5.2.1. 解释 2.6.2.2. 方程式摘要 2.5.2.2. 重量的概念和对质量的重要性 2.6.2.3. 解释。体育方面的例子 2.5.2.3. 方程式和单位。体育方面的例子

2.5.3. 牛顿第三定律 2.5.3.1. 解释 2.5.3.3. 向心力和离心力 2.5.3.4. 体育方面的例子 2.5.4.2. 方程式、单位、解释和例子 2.5.5.1. 方程式、单位、解释和例子 2.5.6. 关于能源概念的一般信息 2.5.6.1. 能源的类型、单位和转换 2.5.7.1. 概念和方程式 2.5.8.1. 概念和方程式 2.5.8.3. 解释体育中的例子 2.5.9.1. 方程质量中心和质量中心的移动 2.5.9.2. 冲击、类型、方程式和图表 2.5.9.3. 竞技体育中的例子 2.5.9.4. 冲动的力量。计算被认为是碰撞的跳跃中的初始速度 2.6.1.1. 力的矩, 概念和单位 2.6.2.1. 惯性矩, 概念和单位

2.7. 静态-机械平衡

- 2.7.1. 矢量代数
 - 2.7.1.1. 使用图形方法在向量之间进行操作
 - 2.7.1.2. 加法和减法
 - 2.7.1.3. 矩的计算
- 2.7.2. 重心:概念、属性、方程式的解释
 - 2.7.2.1. 体育方面的例子。刚性体人体模型
- 2.8. 生物力学分析
 - 2.8.1. 正常步态和跑步的分析
 - 2.8.1.1. 质心相位和基本方程
 - 2.8.1.2. 运动学和测力学记录的类型
 - 2.8.1.3. 相关图表
 - 2.8.1.4. 图形与速度的关系
 - 2.8.2. 运动中的跳跃
 - 2.8.2.1. 运动的分解
 - 2.8.2.2. 重心
 - 2.8.2.3. 阶段性
 - 2.8.2.4. 组件的距离和高度
- 2.9. 视频分析
 - 2.9.1. 通过视频分析测量的不同变量
 - 2.9.2. 视频分析的技术选择
 - 2.9.3. 实际案例
- 2.10. 案例研究
 - 2.10.1. 加速的生物力学分析
 - 2.10.2. 短跑的生物力学分析
 - 2.10.3. 加速的生物力学分析

模块 3. 应用于高性能运动的规划

- 3.1. 基本原理
 - 3.1.1. 适应性标准
 - 3.1.1.1. 一般适应性综合征
 - 3.1.1.2. 目前的业绩能力,培训需求

- 3.1.2. 疲劳、表现、调节,作为一种工具
- 3.1.3. 剂量-反应的概念及其应用
- 3.2. 基本概念和应用
 - 3.2.1. 规划的概念和应用
 - 3.2.2. 周期化的概念和应用
 - 3.2.3. 编程的概念和应用
 - 3.2.4. 负载控制的概念和应用
- 3.3. 规划的概念发展及其不同模式
 - 3.3.1. 规划的第一批历史记录
 - 3.3.2. 第一个建议,分析基础
 - 3.3.3. 在教育方面的应用
 - 3.3.3.1. 传统模型
 - 3.3.3.2. 摆锤
 - 3.3.3.3. 高负载
- 3.4. 面向个性化和/或负荷集中的模式
 - 3.4.1. 块状物
 - 3.4.2. 综合性大循环
 - 3.4.3. 综合模式
 - 3.4.4. ATR
 - 3.4.5. 长表国家
 - 3.4.6. 按目标划分
 - 3.4.7. 结构钟声
 - 3.4.8. 自我调节 (APRE)
- 3.5. 特异性和/或运动能力导向的模型
 - 3.5.1. 认知(或结构化微循环)
 - 3.5.2. 战术周期化
 - 3.5.3. 按运动能力的条件发展
- 3.6. 正确编程和周期化的标准
 - 3.6.1. 力量训练的计划和周期的标准
 - 3.6.2. 耐力训练的计划和周期的标准
 - 3.6.3. 速度训练的计划和周期的标准
 - 3.6.4. 干扰 "标准,用于同步训练中的计划和周期安排

tech 34 | 结构和内容

- 3.7. 通过GNSS设备 (GPS) 的负载控制进行规划
 - 3.7.1. 适当控制的会议保存的基础

3.7.1.1. 为正确的负荷分析计算小组会议的平均值

3.7.1.2. 储蓄中的常见错误及其对计划的影响

- 3.7.2. 负荷的相对化是能力的函数
- 3.7.3. 按体积或按密度进行负载控制,范围和限制
- 3.8. 综合专题单元一(实际应用)
 - 3.8.1. 构建真实模型 短期规划

3.8.1.1. 选择和应用周期化模式

3.8.1.2. 设计相应的时间表

- 3.9. 综合专题单元二(实际应用)
 - 3.9.1. 建立多年规划
 - 3.9.2. 建设年度规划

模块 4. 一个足球队的结构和运作

- 4.1. 一个足球俱乐部是如何组织起来的
 - 4.1.1. 我们对足球俱乐部的理解
 - 4.1.2. 足球俱乐部是如何产生的
 - 4.1.3. 俱乐部的类型
 - 4.1.4. 最具象征意义的俱乐部
- 4.2. 主席和董事会
 - 4.2.1. 如何组建
 - 4.2.2. 董事会的类型
 - 4.2.3. 职位和职能
 - 4.2.4. 足球俱乐部的成员
- 4.3. 体育组织图
 - 4.3.1. 俱乐部的成员
 - 4.3.2. 是否与俱乐部的其他成员分开?
 - 4.3.3. 一个俱乐部的体育大使
 - 4.3.4. 组成俱乐部的其他运动项目
- 4.4. 体育主管
 - 4.4.1. 什么是体育总监?
 - 4.4.2. 职能
 - 4.4.3. 谈判
 - 4.4.4. 依赖者

- 4.5. 技术秘书处
 - 4.5.1. 它与体育总监有何不同?
 - 4.5.2. 谁是其成员?
 - 4.5.3. 其仟务
 - 4.5.4. 不同部门之间的良好和谐
- 4.6. 基层足球协调员
 - 4.6.1. 他/她是做什么的?
 - 4.6.2. 基层足球的方法学
 - 4.6.3. 与球员和他们的环境打交道
 - 4.6.4. 俱乐部外球员的跟踪
- 4.7. 新闻
 - 4.7.1. 什么是新闻部门,它的作用是什么?
 - 4.7.2. 谁构成了新闻部门?
 - 4.7.3. 对俱乐部的重要性
 - 4.7.4. 对俱乐部所有成员的控制
- 4.8. 安全问题
 - 4.8.1. 足球俱乐部内的安全
 - 4.8.2. 什么是俱乐部的安全?
 - 4.8.3. 场所内的安保措施
 - 4.8.4. 俱乐部成员的私人保安
- 4.9. 炮手和园艺师
 - 4.9.1. 什么是公用事业者?
 - 4.9.2. 俱乐部场地管理员负责什么?
 - 4.9.3. 场务员
 - 4.9.4. 维护足球场的新技术
- 4.10. 其他非体育工作者
 - 4.10.1. 行政人员
 - 4.10.2. 官方商店工作人员
 - 4.10.3. 管理员
 - 4.10.4. 比赛日在体育场的工作人员

模块 5. 培训方法

- 5.1. 培训系统
 - 5.1.1. 理论基础
 - 5.1.2. 游戏是一个结构的总和
 - 5.1.3. 规划、设计和执行
 - 5.1.4. 训练的评估和控制
- 5.2. 培训系统的要素
 - 5.2.1. 集体游戏的基本原理
 - 5.2.2. 球员是整个过程的中心
 - 5.2.3. 方法论趋势
 - 5.2.4. 心理学方面
- 5.3. 不同任务的分类
 - 5.3.1. 我们如何对不同的任务进行分类
 - 5.3.2. 攻击性任务
 - 5.3.3. 防御性任务
 - 5.3.4. 混合任务
- 5.4. 电路和分析任务
 - 5.4.1. 它们是用来做什么的?
 - 5.4.2. 类型
 - 5.4.3. 不以球为主角的行动
 - 5.4.4. 有球的行动
- 5.5. 掌握球权的演练
 - 5.5.1. 它们是什么,有哪些类型?
 - 5.5.2. 非结构化的财物
 - 5.5.3. 带有子结构的占有
 - 5.5.4. 压力游戏。无球时刻
- 5.6. 有条件的游戏
 - 5.6.1. 没有完成的有条件游戏
 - 5.6.2. 有完成度的条件博弈
 - 5.6.3. 面对宏观结构
 - 5.6.4. 位置博弈对进步游戏

- 5.7. 组合行动
 - 5.7.1. 演化的类型。目的
 - 5.7.2. 传递轮。技术数据
 - 5.7.3. 带有动量和子结构的技术数字
 - 5.7.4. 集体自动装置
- 5.8. 玩耍的游戏
 - 5.8.1. 我们对足球中的可笑游戏的理解是什么?
 - 5.8.2. 维护
 - 5.8.3. 鲁道夫游戏
 - 5.8.4. 玩耍的任务
- 5.9. 配对
 - 5.9.1. 条件性匹配
 - 5.9.2. 修改后的匹配
 - 5.9.3. 有争议的角色。模拟
 - 5.9.4. 减少的比赛

模块 6. 从理论到实践的力量训练

- 6.1. 优势:概念化
 - 6.1.1. 从力学角度定义的强度
 - 6.1.2. 生理学定义的强度
 - 6.1.3. 定义应用强度的概念
 - 6.1.4. 力-时间曲线 6.1.4.1. 解释
 - 6.1.5. 定义最大力的概念
 - 6.1.6. 定义RFD的概念
 - 6.1.7. 定义有用武力的概念
 - 6.1.8. 力速功率曲线
 - 6.1.8.1. 解释
 - 6.1.9. 定义力不足的概念
- 6.2. 训练负荷
 - 6.2.1. 定义力量训练负荷的概念
 - 6.2.2. 定义负载的概念

tech 36 | 结构和内容

6.2.3. 负载的概念:体积 6.2.3.1. 定义和实践中的适用性 6.2.4. 负荷的概念:强度 6.2.4.1. 定义和实践中的适用性 6.2.5. 负荷概念:密度 6.2.5.1. 定义和实践中的适用性 6.2.6. 定义 "努力的特征 "的概念 6.2.6.1. 定义和实践中的适用性 6.3. 损伤预防和康复中的力量训练 6.3.1. 伤害预防和康复的概念和操作框架 6.3.1.1. 术语 6.3.1.2. 概念 6.3.2. 科学证据下的力量训练和损伤预防及康复 6.3.3. 力量训练在损伤预防和功能恢复方面的方法过程 6.3.3.1. 方法定义 6.3.3.2. 该方法在实践中的应用 6.3.4. 核心稳定性(合唱团) 在预防伤害方面的功能 6.3.4.1. 核心定义 6.3.4.2. 核心训练 6.4. 肌力训练法 6.4.1. 生理机制 6.4.1.1. 具体的一般情况 6.4.2. 负重锻炼中的肌肉动作 6.4.3. 拉伸-缩短周期(SCC) 6.4.3.1. 能源利用或弹性能力 6.4.3.2. 反射的参与。串联和并联的弹性能量的积累 6.4.4. SCC的分类 6.4.4.1. 短暂的CEA 6.4.4.2. 长期CEA 6.4.5. 肌肉和肌腱的特性 6.4.6. 中枢神经系统 6.4.6.1. 招聘信息 6.4.6.2. 频率 6.4.6.3. 同步化 6.4.7. 实际考虑

6.5. 力量训练 6.5.1. 权力的定义 6.5.1.1. 权力的概念性问题 6.5.1.2. 权力在运动表现方面的重要性 6.5.1.3. 澄清与权力有关的术语 6.5.2. 有助最大功率发展的因素 6.5.3. 结构方面调节电力生产 6.5.3.1. 肌肉肥大 6.5.3.2. 肌肉成分 6.5.3.3. 快速和慢速纤维横截面之间的比率 6.5.3.4. 肌肉长度和它对肌肉收缩的影响 6.5.3.5. 弹性成分的数量和特点 6.5.4. 神经方面调节动力的产生 6.5.4.1. 动作电位 6.5.4.2. 运动单元的招募速度 6.5.4.3. 肌肉内协 6.5.4.4. 肌肉间协调 6.5.4.5. 先前的肌肉状态 (PAP) 6.5.4.6. 神经肌肉反射的机制及其发生率 6.5.5. 理论方面了解力-时间曲线 6.5.5.1. 力量冲动 6.5.5.2. 力-时间曲线的各个阶段 6.5.5.3. 力-时间曲线的加速阶段 6.5.5.4. 力-时间曲线的最大加速度区 6.5.5.5. 力-时间曲线的减速阶段 6.5.6. 理解功率曲线的理论方面 6.5.6.1. 功率-时间曲线 6.5.6.2. 功率-排量曲线 6.5.6.3. 发展最大功率的最佳工作负荷 6.5.7. 实际考虑 6.6. 矢量式力量训练 6.6.1. 力矢量的定义 6.6.1.1. 轴向矢量

6.6.1.2. 水平矢量

6.6.1.3. 旋转矢量

结构和内容 | 37 **tech**

6.6.2.	使用这一术语的好处					
6.6.3.	训练中基本向量的定义					
	6.6.3.1. 主要运动手势分析					
	6.6.3.2. 主要超负荷锻炼的分析					
	6.6.3.3. 对主要培训活动的分析					
6.6.4.	实际考虑					
力量训练的主要方法						
6.7.1.	自己的体重					
6.7.2.	免费锻炼					
6.7.3.	PAP					
	6.7.3.1. 定义					
	6.7.3.2. 应用PAP之前,与体育学科有关的					
6.7.4.	用机器进行锻炼					
6.7.5.	复杂的培训					
6.7.6.	锻炼和它们的转移					
6.7.7.	对比					
6.7.8.	集群培训					
6.7.9.	实际考虑					
VBT						
6.8.1.	VBT应用的概念化					
	6.8.1.1.1Rm的每个百分比的跑步速度的稳定程度					
6.8.2.	编程负荷与实际负荷之间的差异					
	6.8.2.1. 概念的定义					
	6.8.2.2. 程序化负荷和实际训练负荷之间的差异所涉及的变量					
6.8.3.	VBT作为解决使用1RM和nRM来规划负荷的问题的方法					
6.8.4.	VBT和疲劳程度					
	6.8.4.1. 与乳酸的关系					
	6.8.4.2. 与铵的关系					
6.8.5.	VBT与速度损失和重复次数百分比的关系					
	6.8.5.1. 界定同一系列中的不同努力程度					
	6.8.5.2. 根据系列中的速度损失程度进行不同的调整					
6.8.6.	不同作者提出的方法论建议					
6.8.7.	实际考虑					

6.7.

6.8.

6.9. 强度与肥大的关系 6.9.1. 肥大诱导机制:机械张力 6.9.2. 肥大诱导机制:代谢应激 6.9.3. 肥大诱导机制:肌肉损伤 6.9.4. 肥大的编程变量 6.9.4.1. 频率 6.9.4.2. 卷宗 6.9.4.3. 强度 6.9.4.4. 鏗鏘有力 6.9.4.5. 套数和重复次数 6.9.4.6. 密度 6.9.4.7. 执行演习时的秩序 6.9.5. 培训变量及其不同的结构效应 6.9.5.1. 对不同类型纤维的影响 6.9.5.2. 对肌腱的影响 6.9.5.3. 筋膜长度 6.9.5.4. 穿透角 6.9.6. 实际考虑 6.10. 偏心性力量训练 6.10.1. 概念性框架 6.10.1.1. 偏心训练的定义 6.10.1.2. 不同类型的偏心训练 6.10.2. 偏心训练和性能 6.10.3. 偏心训练和损伤预防及康复 6.10.4. 应用于偏心训练的技术 6.10.4.1. 锥形滑轮 6.10.4.2. 等值线装置

模块 7. 从理论到实践的速度训练

6.10.5. 实际考虑

7.1. 速度

7.1.1. 定义

tech 38 | 结构和内容

7.1.2. 一般概念

7.1.2.1. 意识速度的表现形式

7.1.2.2. 注意力的决定因素

7.1.2.3. 速度和速度之间的区别

7.1.2.4. 节段性速度

7.1.2.5. 角速度

7.1.2.6. 反应时间

7.2. 线性短跑的动力学和力学(100米模型)

7.2.1. 启动的运动学分析

7.2.2. 游戏过程中的动力学和力的应用

7.2.3. 加速阶段的运动学分析

7.2.4. 加速过程中的动力学和力的应用

7.2.5. 最大速度比赛的运动学分析

7.2.6. 最大速度时的动力和施力情况

7.3. 短跑的各个阶段(技术分析)

7.3.1. 启动的技术描述

7.3.2. 加速阶段运行的技术描述

7.3.2.1. 加速阶段的运动图技术模型

7.3.3. 最大速度阶段运行的技术描述

7.3.3.1. 用于技术分析的运动图技术模型 (ALTIS)

7.3.4. 速度和耐力

7.4. 速度的生物能量学

7.4.1. 单次短跑的生物能量学

7.4.1.1. 单人短跑的肌能学

7.4.1.2. ATP-PC系统

7.4.1.3. 糖酵素系统

7.4.1.4. 腺苷酸激酶反应

7.4.2. 重复短跑的生物能量学

7.4.2.1. 单次和重复短跑的能量比较

7.4.2.2. 反复冲刺时能量生产系统的行为

7.4.2.3. 恢复CP

7.4.2.4. 有氧功率与CP恢复过程的关系

7.4.2.5. 恢复过程

7.5. 重复短跑中的表现的决定因素

7.5.1. 团队运动中的加速和最大速度技术的分析

7.5.2. 团队运动中的技术描述 VS运动测试

7.5.3. 团队运动中速度演示的时间和动作分析

7.6. 技术教学的方法论方法

7.6.1. 比赛不同阶段的技术教学

7.6.2. 常见错误和纠正方法

7.7. 发展速度的手段和方法

7.7.1. 加速阶段训练的手段和方法

7.7.1.1. 强度与加速度的关系

7.7.1.2. 雪橇

7.7.1.3. 坡度

7.7.1.4. 跳跃

7.7.1.4.1. 垂直跳跃的构造

7.7.1.4.2. 水平跳跃的构造

7.7.1.5. ATP/PC系统的培训

7.7.2. 顶级速度训练的手段和方法

7.7.2.1. 体重测量

7.7.2.2. 超速

7.7.2.3. 间隔密集型方法

7.7.3. 发展速度和耐力的手段和方法

7.7.3.1. 强化金属间的方法

7.7.3.2. 重复的方法

7.8. 敏捷性和改变方向

7.8.1. 敏捷性的定义

7.8.2. 改变方向的定义

7.8.3. 敏捷性和COD的决定性因素

7.8.4. 改变方向的技巧

7.8.4.1. 甩动

7.8.4.2. 交叉点

7.8.4.3. 敏捷性和COD训练演习

- 7.9. 速度训练的评估和控制
 - 7.9.1. 强度-速度曲线
 - 7.9.2. 用光电池和其他控制装置的变体进行测试
 - 7.9.3. RSA
- 7.10. 速度训练的编程

模块 8. 从理论到实践的抵抗力训练

- 8.1. 一般概念
 - 8.1.1. 一般定义
 - 8.1.1.1. 培训
 - 8.1.1.2. 可培训性
 - 8.1.1.3. 运动体能准备
 - 8.1.2. 耐力训练的基本目标
 - 8.1.3. 培训的一般原则
 - 8.1.3.1. 装载的原则
 - 8.1.3.2. 组织原则
 - 8.1.3.3. 专业化原则
- 8.2. 有氧训练的生理学
 - 8.2.1. 对有氧耐力训练的生理反应
 - 8.2.1.1. 对持续努力的反应
 - 8.2.1.2. 对金属间努力的反应
 - 8.2.1.3. 对间歇性劳累的反应
 - 8.2.1.4. 对小空间游戏耗费的反应
 - 8.2.2. 与有氧耐力表现有关的因素
 - 8.2.2.1. 有氧运动能力
 - 8.2.2.2. 无氧阈值
 - 8.2.2.3. 最大的有氧运动速度
 - 8.2.2.4. 节省精力
 - 8.2.2.5. 基质利用
 - 8.2.2.6. 肌肉纤维的特点
 - 8.2.3. 有氧耐力的生理适应性
 - 8.2.3.1. 对持续努力的适应性
 - 8.2.3.2. 适应金属间的努力
 - 8.2.3.3. 对间歇性努力的适应性
 - 8.2.3.4. 适应小空间游戏的努力

- 8.3. 情景性运动及其与有氧耐力的关系
 - 8.3.1. |组情境运动的要求;足球、橄榄球和曲棍球
 - 8.3.2. ||组情境运动的需求; 篮球、手球、五人制足球
 - 8.3.3. III 组情境运动的需求; 网球和排球
- 8.4. 有氧耐力监测和评估
 - 8.4.1. 跑步机与场地的直接评估
 - 8.4.1.1. VO2max 跑步机与田野
 - 8.4.1.2. VAM 跑步机与田野
 - 8.4.1.3. VAM 与 VFA
 - 8.4.1.4. 时间限制 (VAM)
 - 8.4.2. 连续的间接测试
 - 8.4.2.1. 时间限制 (VFA)
 - 8.4.2.2.1000米的测试
 - 8.4.2.3.5分钟测试
 - 8.4.3. 递增和最大限度的间接测试
 - 8.4.3.1. UMTT、UMTT-Brue、VAMEVAL和T-Bordeaux
 - 8.4.3.2. UNCa测试; 六边形、轨道、兔子
 - 8.4.4. 间接的来回和间歇性测试
 - 8.4.4.1.20米往返跑测试(赛道导航)
 - 8.4.4.2. 电池 Yo-Yo 测试
 - 8.4.4.3. 间歇性测试; 30-15 IFT, Carminatti, 45-15 测试
 - 8.4.5. 球的具体测试
 - 8.4.5.1. 霍夫测试
 - 8.4.6. 来自VFA的建议
 - 8.4.6.1. VFA的足球、橄榄球和曲棍球的截止点
 - 8.4.6.2. 篮球、五人制足球和手球的VFA截止点
- 8.5. 有氧运动规划
 - 8.5.1. 运动方式
 - 8.5.2. 培训的频率
 - 8.5.3. 运动时间
 - 8.5.4. 训练强度
 - 8.5.5. 密度

tech 40 | 结构和内容

8.6.	有氧	耐力	发展	的フ	与法

- 8.6.1. 持续培训
- 8.6.2. 间歇性训练
- 8.6.3. 间歇性训练
- 8.6.4. SSG训练(小空间游戏)
- 8.6.5. 混合训练(循环)
- 8.7. 方案设计
 - 8.7.1. 季前赛时期
 - 8.7.2. 竞争期
 - 8.7.3. 季后赛时期
- 8.8. 与培训有关的特殊方面
 - 8.8.1. 同期培训
 - 8.8.2. 设计同期培训的策略
 - 8.8.3. 同时进行的训练产生的适应性
 - 8.8.4. 性别差异
 - 8.8.5. 解除训练
- 8.9. 儿童和青少年的有氧训练
 - 8.9.1. 一般概念
 - 8.9.1.1. 生长、发展和成熟
 - 8.9.2. VO2max 和 VAM 评估
 - 8.9.2.1. 直接测量
 - 8.9.2.2. 间接现场测量
 - 8.9.3. 儿童和年轻人的生理适应性
 - 8.9.3.1. VO2max和VAM的适应性
 - 8.9.4. 有氧训练设计
 - 8.9.4.1. 间歇性方法
 - 8.9.4.2. 坚持和动机
 - 8.9.4.3. 小空间游戏

模块 9. 流动性: 从理论到表现

- 9.1. 神经肌肉系统
 - 9.1.1. 神经生理学原理:抑制性和兴奋性
 - 9.1.1.1. 神经系统的适应性
 - 9.1.1.2. 改变皮质脊髓兴奋性的策略
 - 9.1.1.3. 神经肌肉激活的关键





结构和内容 | 41 tech

- 9.1.2. 躯体感觉信息系统
 - 9.1.2.1. 信息子系统
 - 9.1.2.2. 反射类型
 - 9.1.2.2.1. 单突触反射
 - 9.1.2.2.2. 多突触反射
 - 9.1.2.2.3. 肌肉-肌腱-关节反射
 - 9.1.2.3. 动态和静态拉伸反应
- 9.2. 运动控制和运动
 - 9.2.1. 稳定和动员系统
 - 9.2.1.1. 地方系统:稳定系统
 - 9.2.1.2. 全球系统: 动员系统
 - 9.2.1.3. 呼吸模式
 - 9.2.2. 运动模式
 - 9.2.2.1. 共激活
 - 9.2.2.2. 逐个击破理论
 - 9.2.2.3. 初级运动复合体
- 9.3. 了解流动性
 - 9.3.1. 流动性的关键概念和信念
 - 9.3.1.1. 体育运动中流动性的表现形式
 - 9.3.1.2. 影响活动能力发展的神经生理学和生物力学因素
 - 9.3.1.3. 移动性对力量发展的影响
 - 9.3.2. 体育运动中移动性训练的目标
 - 9.3.2.1. 训练课程中的移动性
 - 9.3.2.2. 移动性训练的好处
 - 9.3.3. 按结构划分的移动性和稳定性
 - 9.3.3.1. 脚-踝复合体
 - 9.3.3.2. 膝关节和髋关节复合体
 - 9.3.3.3. 脊柱和肩部综合症
- 9.4. 移动性训练
 - 9.4.1. 基本块
 - 9.4.1.1. 优化流动性的战略和工具
 - 9.4.1.2. 具体的运动前计划
 - 9.4.1.3. 具体的运动后计划

tech 42 | 结构和内容

9.4.2. 基本动作的移动性和稳定性 9.4.2.1. 深蹲和硬拉 9.4.2.2. 加速与多向性

9.5. 恢复方法

9.5.1. 根据科学证据提出的有效性

9.6. 移动性训练方法

9.6.1. 以组织为中心的方法:被动紧张和主动紧张拉伸

9.6.2. 专注干关节运动学的方法:孤立的拉伸和综合的拉伸

9.6.3. 偏心训练

9.7. 流动性训练的规划

9.7.1. 拉伸运动的短期和长期影响

9.7.2. 最佳的拉伸时间

9.8. 对运动员的评估和分析

9.8.1. 功能和神经肌肉评估

9.8.1.1. 评估中的关键概念

9.8.1.2. 评估过程

9.8.1.2.1. 分析运动模式

9.8.1.2.2. 确定测试

9.8.1.2.3. 检测薄弱环节

9.8.2. 运动员评估的方法

9.8.2.1. 测试的类型

9.8.2.1.1. 分析性评估测试

9.8.2.1.2. 一般评估测试

9.8.2.1.3. 特定动态评估测试

9.8.2.2. 结构评估

9.8.2.2.1. 脚-踝复合体

9.8.2.2.2. 膝关节-髋关节复合体

9.8.2.2.3. 脊柱-肩部复合体

9.9. 受伤运动员的移动性

9.9.1. 损伤的病理生理学:对流动性的影响

9.9.1.1. 肌肉结构

9.9.1.2. 肌腱结构

9.9.1.3. 韧带结构

9.9.2. 移动性和伤害预防:案例研究 9.9.2.1. 跑步者的腿筋断裂

模块 10. 技术人员和教练

- 10.1. 培训师
 - 10.1.1. 如何成为一名培训师
 - 10.1.2. 根据管理球队的方式,教练员的类型
 - 10.1.3. 教练作为整个教练员队伍中的一个齿轮
 - 10.1.4. 当一个教练没有团队时,他做什么?
- 10.2. 第二教练
 - 10.2.1. 如何选择助理教练?
 - 10.2.2. 他/她履行什么职能?
 - 10.2.3. 助理教练更接近球员
 - 10.2.4. 助理教练的罢工案例
- 10.3. 守门员教练
 - 10.3.1. 一个好的守门员教练的重要性
 - 10.3.2. 他的职能
 - 10.3.3. 与守门员的个人工作
 - 10.3.4. 教练组内的其他职能
- 10.4. 球队代表
 - 10.4.1. 什么是球队代表?
 - 10.4.2. 与现场代表的区别
 - 10.4.3. 自己的代表还是俱乐部的代表?
 - 10.4.4. 主要职能
- 10.5. 体能训练师
 - 10.5.1. 体能训练员的职责是什么
 - 10.5.2. 没有体能训练师,就没有足球
 - 10.5.3. 工作方法的演变
 - 10.5.4. 体能训练师的类型
- 10.6. 分析员/侦察员
 - 10.6.1. 什么是分析员,其职能是什么?
 - 10.6.2. 教练组中的球探
 - 10.6.3. 分析员和球探之间的区别
 - 10.6.4. 分析员和技术团队之间的共生关系

- 10.7. 医务人员
 - 10.7.1. 俱乐部中医务人员的重要性
 - 10.7.2. 医务人员的组成
 - 10.7.3. 不是所有的事情都能在俱乐部里得到治疗
 - 10.7.4. 足球俱乐部的医疗保险
- 10.8. 心理咨询师
 - 10.8.1. 心理学家在足球队中是做什么的?
 - 10.8.2. 与球员和工作人员一起工作
 - 10.8.3. 与其他工作人员一起工作
 - 10.8.4. 如何选择心理学家
- 10.9. 教练
 - 10.9.1. 教练的介绍
 - 10.9.2. 个人教练
 - 10.9.3. 团队教练
 - 10.9.4. 系统性教练
- 10.10. 工作人员中的团体文化
 - 10.10.1. 成员之间的凝聚力的方法
 - 10.10.2. 共同游戏的想法很重要
 - 10.10.3. 忠诚是一个基本部分
 - 10.10.4. 语言是一种障碍吗?

模块 11. 足球中的身体准备

- 11.1. 身体准备和运动表现
 - 11.1.1. 身体准备、身体状况和运动训练
 - 11.1.2. 足球运动中一般的身体准备和特殊的身体准备之间的区别
 - 11.1.3. 足球运动中的基本身体能力决定因素
 - 11.1.4. 赛季的时刻,在足球中的决定性的身体能力的工作
- 11.2. 足球中的基本体能。力量和它在足球中最重要的类型
 - 11.2.1. 力量和它在足球中最重要的类型
 - 11.2.2. 耐力和它在足球中最重要的类型
 - 11.2.3. 速度和它在足球中最重要的类型
 - 11.2.4. 足球中的灵活性

- 11.3. 足球中的年度运动计划
 - 11.3.1. 中周期、宏观周期、微观周期和会议
 - 11.3.2. 季前赛
 - 11.3.3. 赛季
 - 11.3.4. 比赛周和它的不同类型
- 11.4. 与身体准备有关的训练课的结构
 - 11.4.1. 训练课和它的组成部分
 - 11.4.2. 热身运动和不同的类型
 - 11.4.3. 训练的主要部分
 - 11.4.4. 训练的最后部分或冷却
- 11.5. 足球运动中身体准备训练的方法
 - 11.5.1. 分析性体能准备
 - 11.5.2. 综合体能准备
 - 11.5.3. 结构化微循环
 - 11.5.4. 战术周期化
- 11.6. 足球运动员的力量训练
 - 11.6.1. 力量训练在表现和预防受伤方面的重要性
 - 11.6.2. 力量训练的类型
 - 11.6.3. 何时使用力量训练
 - 11.6.4. 在微循环中计划力量训练
- 11.7. 内部负荷和外部训练负荷的量化方法
 - 11.7.1. 内部和外部训练负荷
 - 11.7.2. 如何量化内部和外部的训练负荷
 - 11.7.3. 取决于微循环和训练的不同类型的负荷
 - 11.7.4. 训练结束时的结论
- 11.8. 极端气候环境下的身体准备
 - 11.8.1. 足球运动员在高海拔地区的训练
 - 11.8.2. 沙漠气候下的足球运动员的训练
 - 11.8.3. 寒冷气候下的足球运动员的训练
 - 11.8.4. 湿润气候下的足球运动员的训练
- 11.9. 非竞赛期
 - 11.9.1. 赛季之间的过渡期
 - 11.9.2. 国家队的非竞赛期
 - 11.9.3. 长期国家队比赛的非竞赛期
 - 11.9.4. 因健康原因不参加比赛的时期

tech 44 | 结构和内容

- 11.10. 在计划和制定训练任务时使用GPS系统
 - 11.10.1. 什么是GPS系统?它是如何工作的,可以获得哪些参数?
 - 11.10.2. 用什么变量来对不同的训练任务进行分类?
 - 11.10.3. 我们如何根据GPS的变量来计划任务和微循环?
 - 11.10.4. 基于游戏模型和身体需求的足球运动员个人档案

模块 12. 足球中的技术

- 12.1. 技术。背景
 - 12.1.1. 技术的一般方面
 - 12.1.2. 技术的类型
 - 12.1.3. 技术的演变
 - 12.1.4. 技术/战术
- 12.2. 个人进攻技术
 - 12.2.1. 运球
 - 12.2.2. 射门
 - 12.2.3. 开球
 - 12.2.4. 控制
- 12.3. 个人技术防守
 - 12.3.1. 铲球
 - 12.3.2. 清场
 - 12.3.3. 装载
 - 12.3.4. 拦截
- 12.4. 集体攻击技术
 - 12.4.1. 传球
 - 12.4.2. 围墙
 - 12.4.3. 改变方向
 - 12.4.4. 阻挡
- 12.5. 集体技术防守
 - 12.5.1. 高空对攻
 - 12.5.2. 计时
 - 12.5.3. Amago的压力
 - 12.5.4. 防御性阻击

- 12.6. 草根足球的技术
 - 12.6.1. 前本杰明/本杰明
 - 12.6.2. Alevín
 - 12.6.3. 婴儿
 - 12.6.4. 学员
- 12.7. 如何将技术引入游戏模型?
 - 12.7.1. 我有哪些球员?
 - 12.7.2. 技术优先的方面
 - 12.7.3. 进攻阶段
 - 12.7.4. 防御阶段
- 12.8. 如何根据技术来计划训练?
 - 12.8.1. 年度计划
 - 12.8.2. 休息时的计划
 - 12.8.3. 每周规划
 - 12.8.4. 会议规划
- 12.9. 技术在高绩效中的重要性如何?
 - 12.9.1. 性能的概念
 - 12.9.2. 目标和特点
 - 12.9.3. 各个阶段
 - 12.9.4. 发展和实施
- 12.10. 一个职业足球运动员的微观细节
 - 12.10.1. 完整球员的特征
 - 12.10.2. 无形的训练
 - 12.10.3. 影响足球运动员的内部和外部因素
 - 12.10.4. 为集体服务的个人才能

模块 13. 足球中的战术

- 13.1. 战术与战略相同吗?理论框架
 - 13.1.1. 基本概念的定义
 - 13.1.2. 游戏的基本原则
 - 13.1.3. 不同的战术变体
 - 13.1.4. 差异和相似之处
- 13.2. 进攻原则
 - 13.2.1. 定义
 - 13.2.2. 个人

结构和内容 | 45 tech

- 13.2.3. 集体
- 13.2.4. 培训
- 13.3. 防御性原则
 - 13.3.1. 定义
 - 13.3.2. 个人
 - 13.3.3. 集体
 - 13.3.4. 培训
- 13.4. 影响比赛的因素
 - 13.4.1. 人体测量和运动
 - 13.4.2. 心理学和社会心理学
 - 13.4.3. 生物学和认知学
 - 13.4.4. 战略和沟通
- 13.5. 游戏系统
 - 13.5.1. 每个系统的特点和演变
 - 13.5.2. 每个系统的优点和缺点
 - 13.5.3. 防御性概念和补充措施
 - 13.5.4. 防御性概念和补充措施
- 13.6. 比赛情况
 - 13.6.1. 进攻情况
 - 13.6.2. 防守情况
 - 13.6.3. 攻击-防守转换
 - 13.6.4. 防守-进攻过渡
- 13.7. 战斗和中立的战术原则
 - 13.7.1. 定义
 - 13.7.2. 个人
 - 13.7.3. 集体
 - 13.7.4. 培训
- 13.8. 游戏模式
 - 13.8.1. 游戏的理念。教练的身份标记
 - 13.8.2. 影响游戏模式创建的因素
 - 13.8.3. 游戏模式的类型
 - 13.8.4. MY "游戏模型的发展和特殊性

- 13.9. 战术周期化
 - 13.9.1. 方法论原则
 - 13.9.2. 模式的形态周期和次动力
 - 13.9.3. 形态周期在一个季节中的发展情况
 - 13.9.4. 从战术周期化中创造任务
- 13.10. 战略。集体行动
 - 13.10.1. 进攻策略
 - 13.10.2. 防守策略
 - 13.10.3. 训练定点球
 - 13.10.4. 根据球员的类型选择行动

模块 14. 足球中的分析

- 14.1. 自己的球队分析
 - 14.1.1. 微观层面的分析
 - 14.1.2. 职能角色
 - 14.1.3. 中层平面分析
 - 14.1.4. 宏观平面分析
- 14.2. 对教练员的培训和干预的分析
 - 14.2.1. 会议分析
 - 14.2.2. 任务分析
 - 14.2.3. 动态干预
 - 14.2.4. 静态干预
- 14.3. 对方球队的个人和集体分析
 - 14.3.1. 确定要观察的方面
 - 14.3.2. 个人报告
 - 14.3.3. 小组和/或团队报告
 - 14.3.4. 内容选择和对比赛计划的影响
- 14.4. 对手对训练任务的影响
 - 14.4.1. 训练任务中的内容介绍
 - 14.4.2. 我们如何协调教练员的表现?
 - 14.4.3. 我们如何处理比赛中的分阶段问题?
 - 14.4.4. 教练的反馈

tech 46 | 结构和内容

- 14.5. 在微循环中把对手的分析传递给选手
 - 14.5.1. 我们要传递什么内容?
 - 14.5.2. 我处于哪种类型的微循环或周易结构?
 - 14.5.3. 我如何在微循环内分配内容?
 - 14.5.4. 传播工具
- 14.6. 赛前和赛中分析
 - 14.6.1. 内容选择和编程
 - 14.6.2. 传播工具
 - 14.6.3. 比赛期间的信息收集和交流
 - 14.6.4. 半场休息时的信息分析和传输
- 14.7. 赛后分析和最终评估
 - 14.7.1. 对自己和对手行为的分析
 - 14.7.2. 什么、什么时候和如何传送内容?
 - 14.7.3. 对工作人员的持续评估
 - 14.7.4. 对竞争的持续评估
- 14.8. 数据分析和度量分析部门
 - 14.8.1. 分析部门的实施
 - 14.8.2. 阿拉马尔方法
 - 14.8.3. 数据库
 - 14.8.4. 数据选择标准
- 14.9. 视听过程
 - 14.9.1. 记录的概念和我们要记录什么?
 - 14.9.2. 录音的使用和什么是录像?
 - 14.9.3. 计划
 - 14.9.4. 沟通语言
- 14.10. 事件标记和分类
 - 14.10.1. 概念
 - 14.10.2. 事件数据和我们能找到什么数据?
 - 14.10.3. 标签结构
 - 14.10.4. 基干游戏时刻的事件类型

模块 15. 足球中的伤病

- 15.1. 运动伤害
 - 15.1.1. 损伤的概念对运动损伤
 - 15.1.2. 足球运动员何时会受伤?
 - 15.1.3. 谁来决定一个球员是否受伤?
 - 15.1.4. 医疗性退役、运动性退役和竞技性退役
- 15.2. 伤病的类型及其治疗
 - 15.2.1. 肌肉损伤
 - 15.2.2. 韧带损伤
 - 15.2.3. 肌腱损伤
 - 15.2.4. 关节和骨骼损伤
- 15.3. 医务人员和他们对受伤的足球运动员的目标
 - 15.3.1. 医生
 - 15.3.2. 物理治疗师
 - 15.3.3. 运动康复治疗师
 - 15.3.4. 体能训练师和教练
- 15.4. 足球中最常见的伤害
 - 15.4.1. 腿筋受伤
 - 15.4.2. 扭伤和最受影响的部位
 - 15.4.3. 膝关节损伤及其类型
 - 15.4.4. 股四头肌损伤
- 15.5. 为什么足球运动员会受伤?最常见的原因
 - 15.5.1. 球员的内在因素
 - 15.5.2. 球员的外在因素
 - 15.5.3. 其他因素
 - 15.5.4. 损伤的发生率
- 15.6. 伤害的复发和可能的原因
 - 15.6.1. 什么是复发?
 - 15.6.2. 复发可以预防吗?
 - 15.6.3. 导致复发的最常见原因是什么?
 - 15.6.4. 我们如何知道现在的情况是否正常?

结构和内容 | 47 tech

- 15.7. 受伤足球运动员的体能-运动康复及其阶段
 - 15.7.1. 各个阶段
 - 15.7.2. 运动功能恢复
 - 15.7.3. 体育运动的恢复
 - 15.7.4. 运动再训练
- 15.8. 努力的再训练
 - 15.8.1. 什么是运动再训练?
 - 15.8.2. 我们如何控制压力再训练?
 - 15.8.3. 我们在评估足球运动员的体能时要考虑哪些参数或测试?
 - 15.8.4. 球员的感受很重要
- 15.9. 受伤足球运动员的恢复表现
 - 15.9.1. 让球员重新融入集体时应考虑的方面
 - 15.9.2. 第一个步骤
 - 15.9.3. 重新融入团体
 - 15.9.4. 重返竞争的计划实例
- 15.10. 足球运动员的伤病预防
 - 15.10.1. 最常见损伤的预防
 - 15.10.2. 力量在预防伤害中的重要性
 - 15.10.3. 我们何时和如何进行伤害预防方案?
 - 15.10.4. 球员在伤病预防中的队外工作

模块 16. 评估运动成绩

- 16.1. 评价
 - 16.1.1. 定义:测试、评估、测量
 - 16.1.2. 有效性、可靠性
 - 16.1.3. 评估的目的
- 16.2. 测试的类型
 - 16.2.1. 实验室测试

16.2.1.1. 实验室测试的优势和局限性

16.2.2. 现场测试

16.2.2.1. 现场测试的优势和局限性

16.2.3. 直接测试

16.2.3.1. 申请和转入培训

16.2.4. 间接测试

16.2.4.1. 实际考虑和转移到培训中

- 16.3. 身体成分的评估
 - 16.3.1. 生物阻抗

16.3.1.1. 现场应用考虑

16.3.1.2. 对其数据有效性的限制

- 16.3.2. 人体测量学
 - 16.3.2.1. 实施的工具

16.3.2.2. 人体成分分析模型

16.3.3. 身体质量指数(BMI)

16.3.3.1. 对解释身体成分所获数据的限制身体构成

- 16.4. 有氧健身的评估
 - 16.4.1. 跑步机VO2max测试

16.4.1.1. Astrand测试

16.4.1.2. 巴尔克试验

16.4.1.3. ACSM测试

16.4.1.4. 布鲁斯测试

16.4.1.5. 福斯特的测试

16.4.1.6. 波拉克试验

16.4.2. 自行车测力计上的 VO2max 测试

16.4.2.1. 阿斯特兰德吕明

16.4.2.2. 福克斯测试

16.4.3. 摆线仪功率测试

16.4.3.1. 温盖特测试

16.4.4. Vo2max现场测试

16.4.4.1. 莱格测试

16.4.4.2. 蒙特利尔大学测试

16.4.4.3. 一英里测试

16.4.4.4.12分钟的测试

16.4.4.5. 2.4公里测试

tech 48 | 结构和内容

16.4.5. 实地测试以确定训练区 16.4.5.1. 30-15 IFT测试 16.4.6. Unca测试 16.4.7. 溜溜球测试 16.4.7.1. 溜溜球的耐力。YYET 1级和2级 16.4.7.2. 溜溜的间歇性耐力。YYEIT 1级和2级 16.4.7.3. 溜溜的间歇性恢复。YYERT 1级和2级 16.5. 神经肌肉健康评估 16.5.1. 亚最大重复次数测试 16.5.1.1. 评估的实际应用 16.5.1.2. 经过验证的不同训练活动的估计公式 16.5.2. 1 RM测试 16.5.2.1. 其性能的协议 16.5.2.2. 1RM评估的局限性 16.5.3. 水平跳跃测试 16.5.3.1. 评估协议 16.5.4. 速度测试(5米、10米、15米,等等) 16.5.4.1. 对时间/距离类型评价中获得的数据的考虑 16.5.5. 最大/次大增量渐进式测试 16.5.5.1. 经过验证的协议 16.5.5.2. 实际应用 16.5.6. 垂直跳跃测试 16.5.6.1. Sj跳跃 16.5.6.2. CMJ跳跃 16.5.6.3. ABK跳跃 16.5.6.4. Di测试 16.5.6.5. 连续跳跃测试 16.5.7. 垂直/水平的F/V轮廓 16.5.7.1. Morin和Samozino评估协议 16.5.7.2. 从力/速度曲线看实际应用

16.5.8. 带负荷传感器的等距测试 16.5.8.1. 自愿等长最大力量测试 (IMT) 16.5.8.2. 双侧等高线赤字测试(%DBL) 16.5.8.3. 侧面亏损测试(%DLD) 16.5.8.4. 等腰肌/股四头肌比值测试 16.6. 评估和监测工具 16.6.1. 心率监测器 16.6.1.1. 器件特性 16.6.1.2. 人力资源培训区 16.6.2. 乳酸盐分析仪 16.6.2.1. 器件类型、性能和特点 16.6.2.2. 根据乳酸阈值的训练区域 乳酸阈值(UL) 16.6.3. 气体分析器 16.6.3.1. 实验室设备对便携式的 16.6.4. 全球定位系统 16.6.4.1. GPS的类型、特点、优势和限制 16.6.4.2. 为解释外部负荷而确定的指标 16.6.5. 加速器

16.6.5.1. 混合器的类型和特点

16.6.5.2. 从加速度计数据收集中获得的实际应用

16.6.6. 位置传感器

16.6.6.1. 用于垂直和水平运动的传感器类型

16.6.6.2. 使用位置传感器测量和估计的变量

16.6.6.3. 从位置传感器获得的数据及其在训练编程中的应用

16.6.7. 部队平台

16.6.7.1. 力量平台的类型和特点

16.6.7.2. 使用力平台测量和估计的变量

16.6.7.3. 培训方案的实用方法

16.6.8. 称重传感器

16.6.8.1. 细胞类型、特性和性能

16.6.8.2. 在运动表现和健康方面的用途和应用

16.6.9. 光电电池

16.6.9.1. 设备的特点,和限制

16.6.9.2. 在实践中的用途和应用

16.6.10. 移动应用

16.6.10.1. 市场上最常用的应用程序的描述。My Jump, PowerLift,

Runmatic, Nordic

16.7. 内部和外部充电

16.7.1. 客观的评价手段

16.7.1.1. 执行速度

16.7.1.2. 平均机械功率

16.7.1.3. GPS设备的度量

16.7.2. 主观的评估手段

16.7.2.1. PSE

16.7.2.2. sPSE

16.7.2.3. 慢性负荷/阿古达比率

16.8. 疲劳

16.8.1. 疲劳和恢复的一般概念

16.8.2 评估

16.8.2.1. 客观的实验室评估。Ck、尿素、皮质醇等

16.8.2.2. 现场目标CMJ、等距等等

16.8.2.3. 主观的。健康量表、TOR等

16.8.3. 恢复策略:冷水浸泡、营养策略、自我按摩、睡眠

16.9. 对实际应用的考虑

16.9.1. 垂直跳跃测试实际应用

16.9.2. 增量渐进式最大/次大测试实际应用

16.9.3. 垂直速度力曲线实际应用

模块 17. 应用于高性能运动的统计学

17.1. 概率的概念

17.1.1. 简单的概率

17.1.2. 条件概率

17.1.3. 贝叶斯定理

17.2. 概率分布

17.2.1. 二项式分布

17.2.2. 泊松分布

17.2.3. 正态分布

17.3. 统计推理

17.3.1. 人口参数

17.3.2. 人口参数的估计

17.3.3. 与正态分布相关的抽样分布

17.3.4. 样本均值的分布

17.3.5. 点估计器

17.3.6. 估算器的属性

17.3.7. 估算器的比较标准

17.3.8. 按置信度区域划分的估算器

17.3.9. 获得置信区间的方法

17.3.10. 与正态分布相关的置信区间

17.3.11. 中心极限定理

17.4. 假设测试

17.4.1. P值

17.4.2. 统计能力

17.5. 探索性分析和描述性统计

17.5.1. 图和表

17.5.2. 卡方检验

17.5.3. 相对风险

17.5.4. 赔率

17.6. T检验

17.6.1. 单样本t检验

17.6.2. 两个独立样本的T检验

17.6.3. 成对样本的T检验

17.7. 相关性分析

17.8. 简单的线性回归分析

17.8.1. 回归线及其系数

17.8.2. 余数

17.8.3. 使用残差的回归评估

17.8.4. 测定系数

tech 50 结构和内容

- 17.9. 差异分析和方差分析 (ANOVA)
 - 17.9.1. 单向方差分析(one-way ANOVA)
 - 17.9.2. 双向方差分析 (two-way ANOVA)
 - 17.9.3. 重复测量的方差分析
 - 17.9.4. 因数方差分析个独立样本的T检验

模块 18. 应用于足球的心理学

- 18.1. 运动心理学
 - 18.1.1. 什么是心理学?
 - 18.1.2. 传统 "心理学和运动心理学之间的区别
 - 18.1.3. 心理学工作的结构
 - 18.1.4. 欲望与需求
- 18.2. 足球中的心理需求
 - 18.2.1. 需要努力的主要变量
 - 18.2.2. 冲突的调解
 - 18.2.3. 足球中的多学科工作
 - 18.2.4. 隐形培训
- 18.3. 团队建设
 - 18.3.1. 小组与团队
 - 18.3.2. 身份认同
 - 18.3.3. 结构
 - 18.3.4. 群体凝聚力
- 18.4. 确立团队内的目标和角色
 - 18.4.1. SMART目标
 - 18.4.2. 小组和个人目标
 - 18.4.3. 谁在团队中分配角色?
 - 18.4.4. 动机和角色
- 18.5. 足球中的注意力和集中力
 - 18.5.1. 什么是注意力?
 - 18.5.2. 什么是集中力?
 - 18.5.3. 激活的影响
 - 18.5.4. 足球中的注意焦点

- 18.6. 领导力
 - 18.6.1. 什么是领导者?
 - 18.6.2. 球员中的领导类型
 - 18.6.3. 教练员中的领导力类型
 - 18.6.4. 变革型领导
- 18.7. 对一个足球队的评价,作为一个团体
 - 18.7.1. 团体动态
 - 18.7.2. 社会图
 - 18.7.3. 马达图
 - 18.7.4. 数据提取和结论
- 18.8. 草根足球的运动心理学
 - 18.8.1. 训练还是比赛?
 - 18.8.2. 家长培训
 - 18.8.3. 价值观方面的工作
 - 18.8.4. 角色轮换
- 18.9. 高绩效的运动心理学
 - 18.9.1. 沃切尔的周期性模型
 - 18.9.2. 球员的自我意识
 - 18.9.3. 与受伤球员一起工作
 - 18.9.4. 职业体育中的退役
- 18.10. 教练的心理工作
 - 18.10.1. 准则和规则
 - 18.10.2. 沟通
 - 18.10.3. 与球员的个人交往
 - 18.10.4. 与受伤球员一起工作

模块 19. 应用于足球的营养学

- 19.1. 能量需求和身体组成
 - 19.1.1. 能量平衡
 - 19.1.2. 训练和比赛中的能量消耗
 - 19.1.3. 足球运动员的身体组成
 - 19.1.4. 身体成分的评估

19.2. 宏观营养素和微量营养素

19.2.1. 碳水化合物

19.2.2. 蛋白质

19.2.3. 脂肪

19.2.4. 维生素和矿物质

19.3. 水化和液体流失

19.3.1. 水分平衡

19.3.2. 液体摄入和策略

19.3.3. 液体流失

19.3.4. 训练和比赛中的水合作用

19.4. 比赛期间的营养

19.4.1. 足球运动员的日常营养

19.4.2. 训练需求

19.4.3. 比赛的要求

19.4.4. 营养计划

19.5. 赛前营养

19.5.1. 宏观营养素和液体

19.5.2. 赛前膳食

19.5.3. 时间安排

19.5.4. 促效剂

19.6. 赛后营养

19.6.1. 宏观营养素和液体

19.6.2. 赛后膳食

19.6.3. 时间安排

19.6.4. 促效剂

19.7. 受伤球员的营养

19.7.1. 重要的宏量营养素和微量营养素

19.7.2. 能量需求

19.7.3. 补充剂和促动剂

19.7.4. 营养计划

19.8. 节假日期间的营养

19.8.1. 宏观营养素的分配

19.8.2. 微量营养素和促动剂

19.8.3. 能量需求

19.8.4. 营养计划

19.9. 补充剂和促动剂

19.9.1. 分类和安全

19.9.2. 运动食品和补充剂

19.9.3. 速效助长剂

19.9.4. 慢性促动剂

19.10. 特殊情况

19.10.1. 女足的考虑

19.10.2. 年轻球员

19.10.3. 足球与高温

19.10.4. 旅行时的营养计划2



你将有机会获得实用和最新 的学习材料,并有真实的案 例来提高所学概念的应用"





tech 54 方法

案例研究,了解所有内容的背景

我们的方案提供了一种革命性的技能和知识发展方法。我们的目标是在一个不断变化,竞争激烈和高要求的环境中加强能力建设。





你将进入一个以重复为基础的学习系统,在整个教学大纲中采用自然和渐进式教学。



学生将通过合作活动和真实案例,学习如何解决真实商业环境中的复杂情况。

一种创新并不同的学习方法

该技术课程是一个密集的教学计划,从零开始,提出了该领域在国内和国际上最苛刻的挑战和决定。由于这种方法,个人和职业成长得到了促进,向成功迈出了决定性的一步。案例法是构成这一内容的技术基础,确保遵循当前经济,社会和职业现实。



我们的课程使你准备好在不确定的环境中面对新的挑战,并取得事业上的成功"

案例法一直是世界上最好的院系最广泛使用的学习系统。1912年开发的案例法是为了让法律学生不仅在理论内容的基础上学习法律,案例法向他们展示真实的复杂情况,让他们就如何解决这些问题作出明智的决定和价值判断。1924年,它被确立为哈佛大学的一种标准教学方法。

在特定情况下,专业人士应该怎么做?这就是我们在案例法中面临的问题,这是一种以行动为导向的学习方法。在整个课程中,学生将面对多个真实案例。他们必须整合所有的知识,研究,论证和捍卫他们的想法和决定。

tech 56 方法

Re-learning 方法

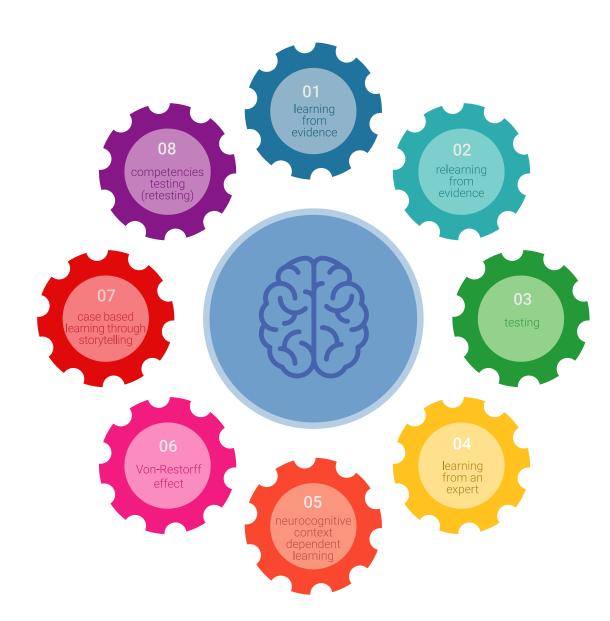
TECH有效地将案例研究方法与基于循环的100%在线学习系统相结合,在每节课中结合了8个不同的教学元素。

我们用最好的100%在线教学方法加强案例研究: Re-learning。

在2019年,我们取得了世界上所有西班牙语在线大学中最好的学习成绩。

在TECH,你将采用一种旨在培训未来管理人员的尖端方法进行学习。这种处于世界教育学前沿的方法被称为 Re-learning。

我校是唯一获准使用这一成功方法的西班牙语大学。2019年,我们成功 地提高了学生的整体满意度(教学质量,材料质量,课程结构,目标……), 与西班牙语最佳在线大学的指标相匹配。



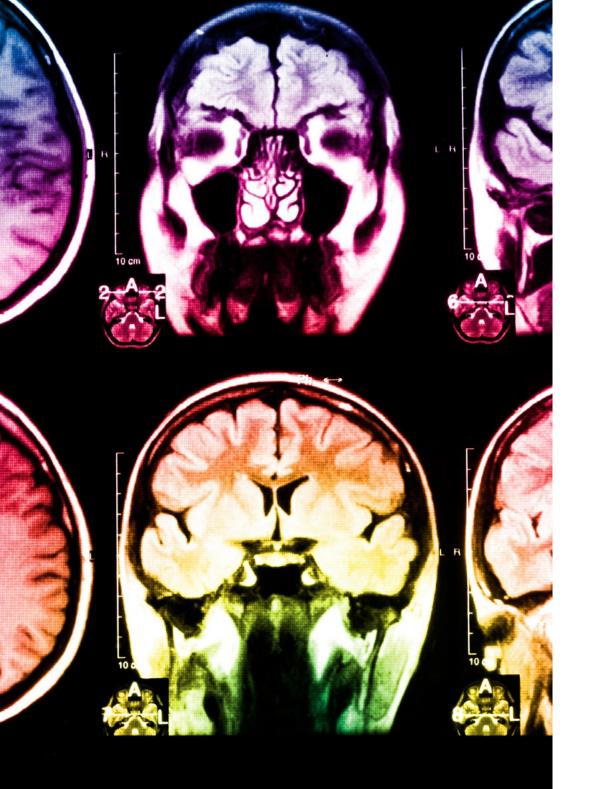
方法 | 57 tech

在我们的方案中,学习不是一个线性的过程,而是以螺旋式的方式发生(学习,解除学习,忘记和重新学习)。因此,我们将这些元素中的每一个都结合起来。这种方法已经培养了超过65万名大学毕业生,在生物化学,遗传学,外科,国际法,管理技能,体育科学,哲学,法律,工程,新闻,历史,金融市场和工具等不同领域取得了前所未有的成功。所有这些都是在一个高要求的环境中进行的,大学学生的社会经济状况很好,平均年龄为43.5岁。

Re-learning 将使你的学习事半功倍,表现更出色,使你更多地参与到训练中,培养批判精神,捍卫论点和对比意见:直接等同于成功。

从神经科学领域的最新科学证据来看,我们不仅知道如何组织信息,想法,图像y记忆,而且知道我们学到东西的地方和背景,这是我们记住它并将其储存在海马体的根本原因,并能将其保留在长期记忆中。

通过这种方式,在所谓的神经认知背景依赖的电子学习中,我们课程的不同元素与学员发展其专业实践的背景相联系。



tech 58 方法

该方案提供了最好的教育材料,为专业人士做了充分准备:



学习材料

所有的教学内容都是由教授该课程的专家专门为该课程创作的,因此,教学的发展 是具体的。

然后,这些内容被应用于视听格式,创造了TECH在线工作方法。所有这些,都是用最新的技术,提供最高质量的材料,供学生使用。



大师课程

有科学证据表明第三方专家观察的有用性。

向专家学习可以加强知识和记忆,并为未来的困难决策建立信心。



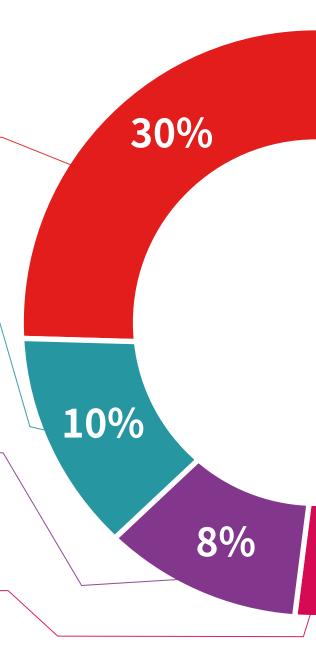
技能和能力的实践

你将开展活动以发展每个学科领域的具体能力和技能。在我们所处的全球化框架内,我们提供实践和氛围帮你取得成为专家所需的技能和能力。



延伸阅读

最近的文章,共识文件和国际准则等。在TECH的虚拟图书馆里,学生可以获得他们完成培训所需的一切。



方法 | 59 tech



案例研究

他们将完成专门为这种情况选择的最佳案例研究。由国际上最好的专家介绍,分析和辅导案例。



互动式总结

TECH团队以有吸引力和动态的方式将内容呈现在多媒体丸中,其中包括音频,视频,图像,图表和概念图,以强化知识。

这个用于展示多媒体内容的独特教育系统被微软授予"欧洲成功案例"称号。



测试和循环测试

在整个课程中,通过评估和自我评估活动和练习,定期评估和重新评估学习者的知识:通过这种方式,学习者可以看到他/她是如何实现其目标的。



4%

3%

20%





tech 62|学位

这个高性能和竞争性足球高级硕士包含了市场上最完整和最新的课程。

评估通过后,学生将通过邮寄收到TECH科技大学颁发的相应的高级硕士学位。

学位由**TECH科技大学**颁发,证明在高级硕士学位中所获得的资质,并满足工作交流,竞争性考试和职业评估委员会的要求。

学位:高性能和竞争性足球高级硕士

模式:在线

时长: 2年

得到了NBA的认可









^{*}海牙加注。如果学生要求为他们的纸质资格证书提供海牙加注,TECH EDUCATION将采取必要的措施来获得,但需要额外的费用。

tech 科学技术大学 高级硕士 高性能和竞争性足球 » 模式:**在线** » 时长: **2年** » 学位: TECH 科技大学 » 课程表:自由安排时间

» 考试模式:**在线**

