

Mestrado Próprio

Treinamento de Força para o Desempenho Esportivo

Reconhecido pela NBA





Mestrado Próprio

Treinamento de Força para o Desempenho Esportivo

- » Modalidade: online
- » Duração: 12 meses
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

Acesso ao site: www.techtute.com/br/ciencias-do-esporte/mestrado-proprio/mestrado-proprio-treinamento-forca-desempenho-esportivo

Índice

01

Apresentação:

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Competências

pág. 14

04

Direção do curso

pág. 18

05

Estrutura e conteúdo

pág. 24

06

Metodologia

pág. 40

07

Certificado

pág. 48

01

Apresentação:

Neste programa você encontrará conteúdo detalhado sobre como usar o treinamento da força para melhorar as expressões da mesma, desde como o treinamento da força afeta a velocidade, resistência e esportes situacionais, até como ela afeta a aceleração, mudança de direção, etc.

Cada tópico é ensinado por verdadeiros especialistas na área, que fornecem a melhor capacitação teórica e ampla experiência prática, tornando este programa único.





“

Amplie seu conhecimento em Treinamento de Força para o Desempenho Esportivo através desta capacitação de alto nível”

Nos últimos anos, o treinamento de força irrompeu na comunidade científica com grande impulso, abrangendo múltiplos contextos, desde o desempenho esportivo no tempo e nos esportes de marca, até os esportes situacionais, passando por toda a gama de modalidades esportivas.

Este Mestrado Próprio aborda a importância vital da força no desempenho humano em todas as suas expressões possíveis com um nível único de profundidade teórica e um nível de inclinação para a prática que é totalmente diferente do que tem sido visto até agora.

Os alunos deste Mestrado Próprio terão uma qualificação diferenciada em relação a seus colegas profissionais, podendo trabalhar em todas as áreas do esporte como especialista em Treinamento de Força.

A equipe docente deste Mestrado Próprio em Treinamento de Força para o Desempenho Esportivo fez uma seleção cuidadosa de cada um dos assuntos desta capacitação, a fim de oferecer ao aluno a oportunidade de estudo mais completa possível e sempre ligada aos assuntos atuais.

Assim, na TECH nos dedicamos a criar conteúdos de mais alta qualidade de ensino e educação que transformarão nossos alunos em profissionais de sucesso, seguindo os mais altos padrões internacionais de qualidade educacional. Portanto, lhe mostramos este Mestrado Próprio com um conteúdo valioso que lhe ajudará a alcançar a elite do treinamento físico. Além disso, como é um Mestrado Próprio online, o estudante não é condicionado por horários fixos ou pela necessidade de se mudar para outro local físico, mas pode acessar o conteúdo a qualquer hora do dia, equilibrando seu trabalho ou vida pessoal com sua vida acadêmica.

Este **Mestrado Próprio em Treinamento de Força para o Desempenho Esportivo** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado. As principais características desta capacitação são:

- ◆ O desenvolvimento de numerosos estudos de casos práticos apresentados por especialistas em treinamento pessoal
- ◆ O conteúdo gráfico, esquemático e extremamente prático, proporciona informações essenciais para o exercício da profissão
- ◆ Exercícios onde é possível realizar o processo de autoavaliação para melhorar a aprendizagem
- ◆ O sistema de aprendizagem interativo, baseado em algoritmos para a tomada de decisões
- ◆ Destaque especial para as metodologias inovadoras em treinamento pessoal
- ◆ Lições teóricas, perguntas aos especialistas, fóruns de discussão sobre temas controversos e trabalhos de reflexão individual
- ◆ Disponibilidade de acesso a todo o conteúdo a partir de qualquer dispositivo, fixo ou portátil, com conexão à Internet



Deixe-se envolver no estudo deste Mestrado Próprio de grande valor científico e melhore suas habilidades no treinamento de força para o desempenho esportivo”

“

Este Mestrado Próprio é o melhor investimento que você pode fazer na seleção de um programa de capacitação por duas razões: além de atualizar seus conhecimentos como instrutor pessoal, você obterá um certificado da TECH"

O corpo docente é formado por profissionais da área das Ciências do Esporte que transferem a experiência do seu trabalho para esta capacitação, além de especialistas reconhecidos de sociedades científicas de referência e universidades de prestígio.

O conteúdo multimídia, desenvolvido com a mais recente tecnologia educacional, permitirá ao profissional uma aprendizagem contextualizada, ou seja, realizada através de um ambiente simulado, proporcionando uma capacitação imersiva e programada para praticar diante de situações reais.

A estrutura deste programa se concentra na Aprendizagem Baseada em Problemas, onde o profissional deverá tentar resolver as diferentes situações de prática profissional que surjam ao longo do curso acadêmico. Para isso, o profissional será assistido por um sistema inovador de vídeo interativo criado por renomados e experientes especialistas em Treinamento de Força para Desempenho Esportivo.

O Mestrado Próprio permite que você pratique em ambientes simulados, que proporcionam aprendizagem imersiva para que você possa aprender em situações reais.

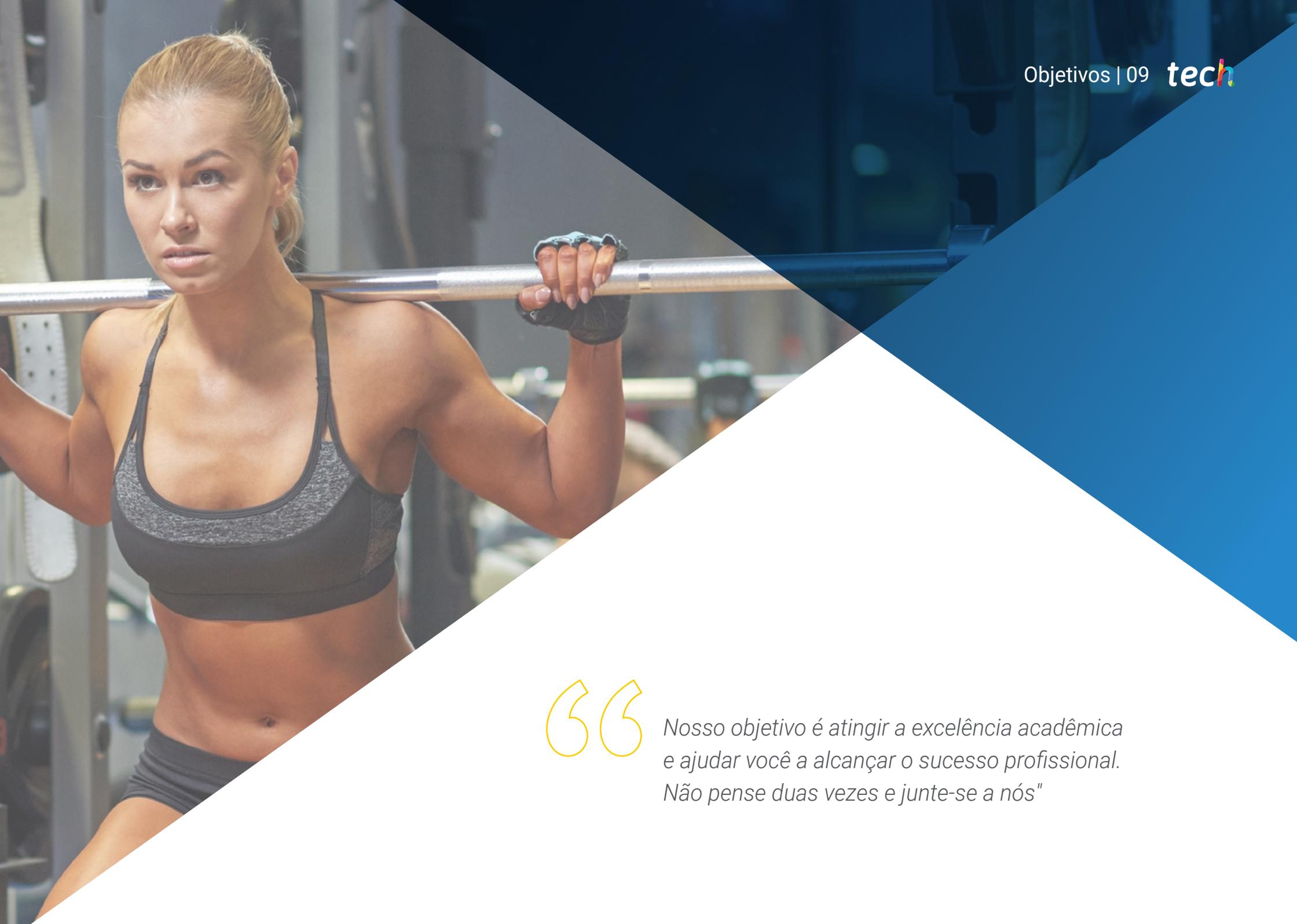
Este Mestrado Próprio 100% online lhe permitirá combinar seus estudos com seu trabalho profissional enquanto aumenta seus conhecimentos neste campo.



02 Objetivos

O principal objetivo deste programa é o desenvolvimento do aprendizado teórico e prático, para que o profissional da ciência do esporte possa dominar de forma prática e rigorosa o Treinamento de Força para o Desempenho Esportivo.





“

Nosso objetivo é atingir a excelência acadêmica e ajudar você a alcançar o sucesso profissional. Não pense duas vezes e junte-se a nós”



Objetivos gerais

- ◆ Aprofundar o conhecimento baseado nas evidências científicas mais atuais com plena aplicabilidade no campo prático do treinamento de força
- ◆ Dominar todos os métodos mais avançados de treinamento de Força
- ◆ Aplicar com certeza os métodos de treinamento mais atualizados para a melhoria do Desempenho esportivo em termos de Força
- ◆ Dominar efetivamente o treinamento de força para melhorar o Desempenho no tempo e nos esportes de marca, bem como nos esportes situacionais
- ◆ Dominar os princípios que regem a Fisiologia do Exercício e a Bioquímica
- ◆ Aprofundar nos princípios que regem a Teoria de Sistemas Dinâmicos Complexos no que diz respeito ao treinamento de Força
- ◆ Integrar com sucesso o treinamento de força para a melhoria das Habilidades Motoras imersas no esporte
- ◆ Dominar com sucesso todo o conhecimento adquirido nos diferentes módulos na prática real





Objetivos específicos

- ◆ Experiência e interpretação de importantes aspectos da bioquímica e da termodinâmica
- ◆ Aprofundar nas vias metabólicas de energia e nas suas modificações mediadas pelo exercício, e seu papel no desempenho humano
- ◆ Especializar-se em aspectos fundamentais do sistema neuromuscular, controle motor e seu papel no treinamento físico
- ◆ Aprofundar o conhecimento sobre a fisiologia muscular, o processo de contração muscular e sua base molecular
- ◆ Aprofundar o funcionamento dos sistemas cardiovascular e respiratório e o uso de oxigênio durante o exercício
- ◆ Tratar as causas gerais de fadiga e impacto em diferentes tipos e modalidades de exercício
- ◆ Identificar os diferentes marcos fisiológicos e sua aplicação na prática
- ◆ Compreender em profundidade a relação entre força e habilidades
- ◆ Identificar as principais habilidades no esporte, a fim de analisá-las, compreendê-las e depois melhorá-las através de treinamento
- ◆ Organizar e sistematizar o processo de desenvolvimento de habilidades
- ◆ Vincular e relacionar trabalho de campo e ginásio para melhorar as habilidades
- ◆ Dominar conhecimentos específicos da teoria de sistemas no treinamento esportivo
- ◆ Analisar os diferentes componentes inter-relacionados do treinamento de força e sua aplicação em esportes situacionais
- ◆ Orientar as metodologias de treinamento de força para uma perspectiva que atenda às exigências específicas do esporte
- ◆ Desenvolver uma visão crítica sobre a realidade do treinamento de força para as populações atléticas e não-atletas

- ◆ Especializar-se em e interpretar os aspectos fundamentais do treinamento de força
- ◆ Ter uma compreensão completa dos diferentes componentes da carga
- ◆ Aprofundar sobre os principais aspectos de planejamento, periodização e monitoramento de carga
- ◆ Obter um conhecimento profundo dos diferentes esquemas para a organização de sessões
- ◆ Gerenciar os modelos mais comuns de prescrição, monitoramento e ajuste
- ◆ Ter um conhecimento profundo das diferentes propostas metodológicas para o treinamento de Força e sua aplicabilidade no campo da prática
- ◆ Selecionar os métodos mais apropriados para as necessidades específicas
- ◆ Reconhecer e aplicar com confiança os diferentes métodos propostos na literatura
- ◆ Dominar em profundidade os termos teóricos em termos de Treinamento de Força
- ◆ Dominar em profundidade os termos teóricos do *Power Training*
- ◆ Dominar os aspectos metodológicos do treinamento para fins hipertróficos com um sólido conhecimento dos aspectos metodológicos
- ◆ Dominar os aspectos fisiológicos do treinamento para fins hipertróficos
- ◆ Conhecer e interpretar os principais aspectos da velocidade e da técnica de mudança de direção
- ◆ Comparar e diferenciar a velocidade do esporte de situação com o modelo de atletismo
- ◆ Obter um entendimento profundo dos aspectos mecânicos no sprint que podem influenciar a queda do desempenho e os mecanismos de produção de lesões
- ◆ Aplicar analiticamente os diferentes meios e métodos de treinamento de força para o desenvolvimento do sprint
- ◆ Especializar-se nos diferentes tipos de avaliação e sua aplicabilidade no campo da prática
- ◆ Selecionar as provas/testes mais adequados às suas necessidades específicas
- ◆ Administrar de forma correta e segura os protocolos dos diferentes testes e a interpretação dos dados coletados





- ◆ Aprofundar e aplicar diferentes tipos de tecnologias atualmente utilizadas no campo da avaliação, seja no campo da saúde ou do desempenho físico em qualquer nível de demanda
- ◆ Entender em profundidade a lógica do projeto de treinamento baseado no movimento
- ◆ Diferenciar meios e métodos para a força
- ◆ Detectar padrões de movimento prioritários para a aplicação da força no esporte em questão
- ◆ Compreender o funcionamento e aplicação de meios tecnológicos ao serviço do treinamento de força
- ◆ Identificar e analisar os mecanismos de produção de força em diferentes disciplinas de resistência
- ◆ Ter um conhecimento profundo dos diferentes meios e métodos de treinamento de força e sua aplicação prática
- ◆ Aprofundar os efeitos dos treinamentos simultâneos e suas respostas sobre a resistência
- ◆ Programar e organizar o treinamento de força

“

A área do esporte precisa de profissionais capacitados e nós oferecemos a você as ferramentas para fazer parte da elite profissional"

03

Competências

Após a aprovação nas avaliações do Mestrado Próprio em Treinamento de Força para Desempenho Esportivo, o profissional terá adquirido as habilidades necessárias para uma praxis de qualidade e atualizada baseada na metodologia didática mais inovadora.



“

Este programa permitirá que você adquira as habilidades necessárias para alcançar o sucesso profissional”



Competências gerais

- ♦ Integrar com sucesso o treinamento de força para a melhoria das habilidades esportivas

“

Amplie suas habilidades através da nossa capacitação de alta qualidade e impulsione sua carreira”





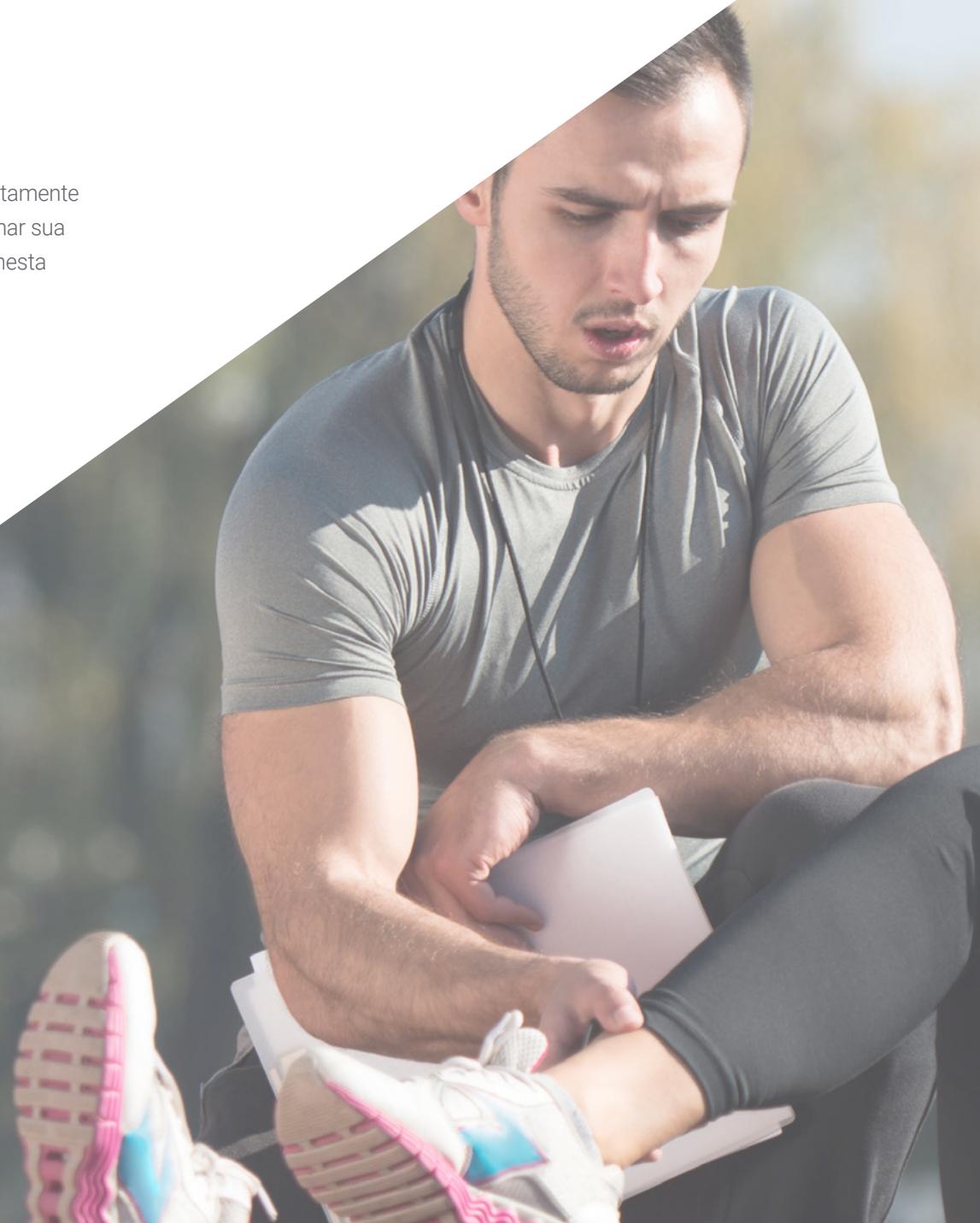
Competências específicas

- ◆ Aprofundar o funcionamento dos sistemas cardiovascular e respiratório e o uso de oxigênio durante o exercício
- ◆ Organizar e sistematizar o processo de desenvolvimento de habilidades
- ◆ Analisar os diferentes componentes inter-relacionados do treinamento de força e sua aplicação em esportes situacionais
- ◆ Conhecer melhor os fatores principais de planejamento, periodização e monitoramento do treinamento de força
- ◆ Comparar e diferenciar a velocidade do esporte de situação com o modelo de atletismo
- ◆ Administrar de forma correta e segura os protocolos dos diferentes testes e a interpretação dos dados coletados
- ◆ Detectar padrões de movimento prioritários para a aplicação da força no esporte em questão
- ◆ Identificar e analisar os mecanismos de produção de força em diferentes disciplinas de resistência

04

Direção do curso

Nossa equipe de professores, especialistas em Treinamento Pessoal, são profissionais altamente considerados com anos de experiência de ensino que se uniram para ajudá-lo a impulsionar sua carreira. Para este fim, desenvolveram este Mestrado Próprio com atualizações recentes nesta área que lhe permitirão desenvolver e aumentar suas habilidades neste setor.



“

*Aprenda com os melhores
profissionais e torne-se também
um profissional de sucesso”*

Direção



Sr. Dardo Rubina

- ♦ CEO da Test and Training
- ♦ Coordenador de Preparação Física EDM
- ♦ Preparador físico da EDM First Team
- ♦ Mestrado em Alto Desempenho Esportivo COE
- ♦ Certificado EXOS
- ♦ Especialista em Treinamento de Força para a Prevenção de Lesões, Reabilitação Funcional e Físico-Esportiva
- ♦ Especialista em Treinamento de Força Aplicado ao Desempenho Físico e Esportivo
- ♦ Especialista em Biomecânica Aplicada e Avaliação Funcional
- ♦ Curso de Tecnologias para o Controle de Peso e Desempenho Físico
- ♦ Pós-graduação em Atividade Física em Populações com Patologias
- ♦ Pós-graduação em Prevenção e Reabilitação de Lesões
- ♦ Curso de Avaliação Funcional e Exercício Corretivo
- ♦ Curso de Neurologia Funcional
- ♦ Curso de Estudos Avançados (DEA) Universidade de Castilla la Mancha
- ♦ Doutorando em Alto Desempenho Esportivo

Professores

Sr. Pablo Añon

- ◆ Formado em Atividade Física e Esporte
- ◆ Pós-graduação em Medicina Esportiva e Ciência Esportiva Aplicada
- ◆ Preparador físico da equipe nacional de vôlei que participará dos próximos Jogos Olímpicos
- ◆ Certified Strength and Conditioning Specialist, NSCA certification
- ◆ NSCA National Conference

Sr. Matías Bruno Gizzarelli

- ◆ Formado em Educação Física
- ◆ Formado em Neurociências Aplicadas
- ◆ EXOS Performance Specialist
- ◆ Autor do livro "Baloncesto Formativo: Preparação física"

Sr. Leandro Carbone

- ◆ Formado em Educação Física
- ◆ Especialista em fisiologia do exercício
- ◆ Mestrado em Força e Condicionamento físico
- ◆ CSCS –NASCA, CISSN – ISSN
- ◆ Club The Strongest atualmente
- ◆ Parceiros de atletas olímpicos

Sr. Mateo Garzon Duarte

- ◆ Formado em Atividade Física e Esporte
- ◆ MGD - Treinamento Personalizado S&C Coach
- ◆ Pesquisador e autor de Artigos

Sr. Juan Masse

- ◆ Formado em Educação Física
- ◆ Diretor do grupo de estudo Athlos
- ◆ Preparador físico de diversos times de futebol profissionais na América do Sul, professor experiente

Sr. Matías Palarino

- ◆ Formado em Atividade Física e Esporte
- ◆ Preparador físico em Futebol Profissional
- ◆ Preparador de Hóquei de Campo
- ◆ Preparador Físico de Rugby
- ◆ Ampla experiência de ensino em cursos de preparação física e controle de carga

Sr. Pablo Omar Trobadero

- ◆ Treinador de força e desempenho físico, preparação física geral e específica de atletas amadores em diferentes disciplinas para competições nacionais e internacionais Handebol, Tênis, Futebol, Taekwondo, Motocross Enduro, Jiu Jitsu, Wrestling, Street Racing e Ultra Endurance, etc.
- ◆ Personal Physical Trainer para todos os tipos de população em busca de desempenho esportivo, condicionamento físico geral, saúde, estética e reabilitação funcional de lesões e reeducação do movimento
- ◆ Formado em Alto Desempenho Esportivo Universidade Nacional de Lomas de Zamora
- ◆ Professor de Educação Física do Instituto Superior de Educação Física Nº1 "Dr. Enrique Romero Brest" (CeNARD - Centro Nacional de Alto Rendimiento Deportivo)

Sr. Hugo Tinti

- ◆ Formado em Atividade Física e Esporte
- ◆ Mestrado em Big Data
- ◆ Especialista em Tecnologias e Prevenção de Lesões no Futebol
- ◆ Especialista em Gestão de Cargas

Sr. Horacio Rossanigo

- ◆ BUILD Academy - Serviço Acadêmico de Preparação Física
- ◆ CEO, Jaguares -Unión Rugby Argentina
- ◆ Formado em Educação Física e Fisiologia do Trabalho Físico, FMS 1&2
- ◆ Palestrante de cursos sobre desempenho esportivo

Sr. Adrián Vaccarini

- ◆ Formado especializado em "sportology"
- ◆ Chefe da Área de Ciências Aplicadas da Federação Peruana de Futebol
- ◆ Preparador físico da seleção peruana de futebol (esteve presente em uma Copa do Mundo)

Sr. Mauricio Carlos Varela

- ◆ Professor de Educação Física Faculdade de Ciências Humanas e Ciências da Educação Universidade Nacional de La Plata
- ◆ Professor de aulas personalizadas de atividade física para adultos mais velhos
- ◆ Preparador Físico, Personal Trainer de ciclistas da categoria Elite do Circuito de Ciclismo Astronômico
- ◆ Professor de educação física EES 62, EES 32, EET 5, EES56, EES 31.
- ◆ Especialização em Programação e Avaliação de Exercícios (Pós-graduação, FaHCE-UNLP) Coorte
- ◆ Antropometrista credenciado ISAK nível 1





Sr. Leandro Vilariño

- ◆ Formado em Atividade Física e Esporte
- ◆ Professor da Federação Peruana de Futebol
- ◆ Professor do Curso de Pós-graduação em Medicina Esportiva
- ◆ Preparador físico de futebol profissional nas ligas argentina e boliviana

“

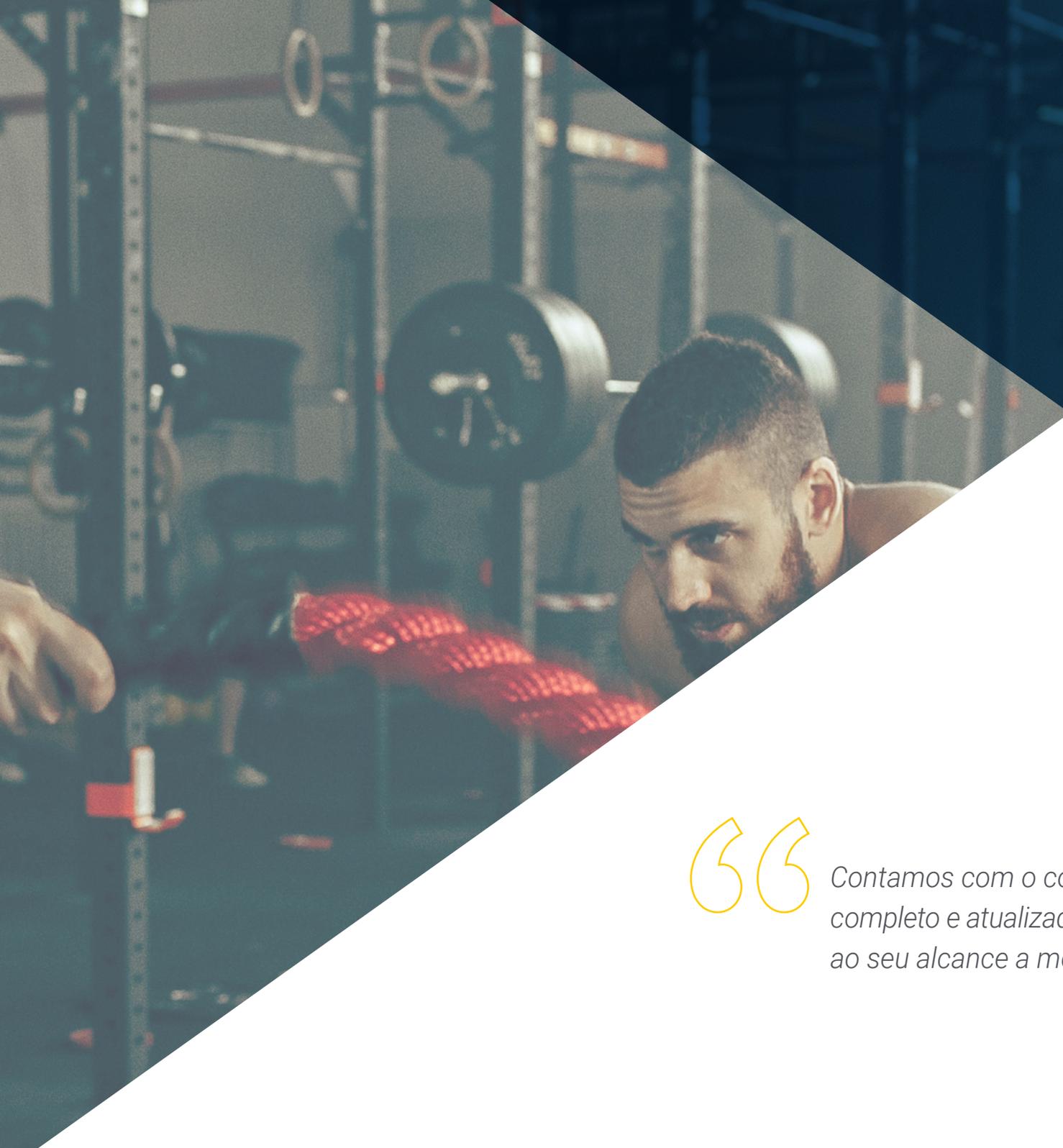
Nossa equipe de professores fornecerá a você todos os seus conhecimentos para que você esteja por dentro do que há de mais atual em matéria de incapacidade”

05

Estrutura e conteúdo

A estrutura do conteúdo foi projetada por uma equipe de profissionais conhecedores das implicações do treinamento na prática diária, conscientes da atual relevância do treinamento de qualidade no campo da capacitação pessoal, e comprometidos com a qualidade do ensino através das novas tecnologias educacionais.





“

Contamos com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado. Colocamos ao seu alcance a melhor capacitação"

Módulo 1. Fisiologia do exercício e atividade física

- 1.1. Termodinâmica e Bioenergética
 - 1.1.1. Definição
 - 1.1.2. Conceitos gerais
 - 1.1.2.1. Química orgânica
 - 1.1.2.2. Grupos funcionais
 - 1.1.2.3. Enzimas
 - 1.1.2.4. Coenzimas
 - 1.1.2.5. Ácidos e bases
 - 1.1.2.6. pH
- 1.2. Sistemas energéticos
 - 1.2.1. Conceitos gerais
 - 1.2.1.1. Capacidade e potência
 - 1.2.1.2. Processos Citoplasmáticos X Processos Mitocondriais
 - 1.2.2. Metabolismo do fosfagênio
 - 1.2.2.1. ATP - PC
 - 1.2.2.2. Via das Pentoses Fosfato
 - 1.2.2.3. Metabolismo de Nucleotídeos
 - 1.2.3. Metabolismo dos Carboidratos
 - 1.2.3.1. Glicólise
 - 1.2.3.2. Glicogênese
 - 1.2.3.3. Glicogenólise
 - 1.2.3.4. Gluconeogênese
 - 1.2.4. Metabolismo dos Lipídios
 - 1.2.4.1. Lipídios bioativos
 - 1.2.4.2. Lipólise
 - 1.2.4.3. Betaoxidação
 - 1.2.4.4. De Novo Lipogênese
 - 1.2.5. Fosforilação Oxidativa
 - 1.2.5.1. Descarboxilação Oxidativa de Piruvato
 - 1.2.5.2. Ciclo de Krebs
 - 1.2.5.3. Cadeia transportadora de elétrons
 - 1.2.5.4. Espécies reativas de oxigênio (ROS)
 - 1.2.5.5. *Crosstalk* Mitocondrial
- 1.3. Vias de sinalização
 - 1.3.1. Segundos Mensageiros
 - 1.3.2. Hormônios esteróides
 - 1.3.3. AMPK
 - 1.3.4. NAD+
 - 1.3.5. PGC1:
- 1.4. Músculo Esquelético
 - 1.4.1. Estrutura e Função
 - 1.4.2. Fibras
 - 1.4.3. Inervação
 - 1.4.4. Citoarquitetura muscular
 - 1.4.5. Síntese e Degradação de Proteínas
 - 1.4.6. mTOR
- 1.5. Adaptações Neuromusculares
 - 1.5.1. Recrutamento de Unidades motoras
 - 1.5.2. Sincronização
 - 1.5.3. Acionamento Neural
 - 1.5.4. Golgi Tendon Organ e Fuso Neuromuscular
- 1.6. Adaptações estruturais
 - 1.6.1. Hipertrofia
 - 1.6.2. Mecanismo de transdução de sinal
 - 1.6.3. Estresse metabólico
 - 1.6.4. Danos musculares e inflamação
 - 1.6.5. Alterações na Arquitetura Muscular
- 1.7. Fadiga
 - 1.7.1. Fadiga Central
 - 1.7.2. Fadiga Periférica
 - 1.7.3. VFC (Variabilidade da Frequência Cardíaca)
 - 1.7.4. Modelo Bioenergético
 - 1.7.5. Modelo Cardiovascular
 - 1.7.6. Modelo Termorregulatório
 - 1.7.7. Modelo Psicológico
 - 1.7.8. Modelo de Governador Central

- 1.8. Consumo Máximo de Oxigênio
 - 1.8.1. Definição
 - 1.8.2. Avaliação
 - 1.8.3. Cinética do VO₂
 - 1.8.4. VAM
 - 1.8.5. Economia de Corrida
 - 1.9. Limiares
 - 1.9.1. Lactato e Limiar Ventilatório
 - 1.9.2. MLSS
 - 1.9.3. Potência crítica
 - 1.9.4. HIIT e LIT
 - 1.9.5. Reserva anaeróbica de velocidade
 - 1.10. Condições fisiológicas extremas
 - 1.10.1. Altura
 - 1.10.2. Temperatura
 - 1.10.3. Mergulho
- Módulo 2. Treinamento de força para a melhoria das habilidades de movimento**
- 2.1. Força no desenvolvimento de habilidades
 - 2.1.1. Importância da força no desenvolvimento de habilidades
 - 2.1.2. Benefícios do treinamento de força orientada às habilidades
 - 2.1.3. Tipos de força presentes nas habilidades
 - 2.1.4. Auxílios de treinamento necessários para o desenvolvimento da força em habilidades
 - 2.2. Habilidades em esportes de equipe
 - 2.2.1. Conceitos gerais
 - 2.2.2. Habilidades em desenvolvimento de desempenho
 - 2.2.3. Classificação das habilidades
 - 2.2.3.1. *Habilidades locomotoras*
 - 2.2.3.2. *Habilidades de manobra*
 - 2.3. Agilidade e movimento
 - 2.3.1. Conceitos básicos
 - 2.3.2. Importância no esporte
 - 2.3.3. Componentes da agilidade
 - 2.3.3.1. Classificação das habilidades de movimento
 - 2.3.3.2. Fatores físicos: força
 - 2.3.3.3. Fatores antropométricos
 - 2.3.3.4. Componentes perceptivo-cognitivos
 - 2.4. Postura
 - 2.4.1. Importância da postura nas habilidades
 - 2.4.2. Postura e mobilidade
 - 2.4.3. Postura e essência
 - 2.4.4. Postura e centro de pressão
 - 2.4.5. Análise biomecânica da postura eficiente
 - 2.4.6. Recursos metodológicos
 - 2.5. Habilidades lineares
 - 2.5.1. Características das habilidades lineares
 - 2.5.1.1. Principais planos e vetores
 - 2.5.2. Classificação
 - 2.5.2.1. Partida, frenagem e desaceleração
 - 2.5.2.1.1. Definições e contexto de uso
 - 2.5.2.1.2. Análise biomecânica
 - 2.5.2.1.3. Recursos metodológicos
 - 2.5.2.2. Aceleração
 - 2.5.2.2.1. Definições e contexto de uso
 - 2.5.2.2.2. Análise biomecânica
 - 2.5.2.2.3. Recursos metodológicos
 - 2.5.2.3. Backpedal
 - 2.5.2.3.1. Definições e contexto de uso
 - 2.5.2.3.2. Análise biomecânica
 - 2.5.2.3.3. Recursos metodológicos
 - 2.6. Habilidades multidirecionais: shuffle
 - 2.6.1. Classificação das habilidades multidirecionais
 - 2.6.2. Shuffle: Definições e contexto de uso
 - 2.6.3. Análise biomecânica
 - 2.6.4. Recursos metodológicos

- 2.7. Habilidades multidirecionais: crossover
 - 2.7.1. Crossover como uma mudança de direção
 - 2.7.2. Crossover como um movimento de transição
 - 2.7.3. Definições e contexto de uso
 - 2.7.4. Análise biomecânica
 - 2.7.5. Recursos metodológicos
 - 2.8. Jump Skills 1 ("Habilidades de Salto")
 - 2.8.1. Importância do salto nas habilidades
 - 2.8.2. Conceitos básicos
 - 2.8.2.1. Biomecânica dos salto
 - 2.8.2.2. CEA (Ciclo Alongamento-Encurtamento)
 - 2.8.2.3. Stiffness
 - 2.8.3. Classificação dos salto
 - 2.8.4. Recursos metodológicos
 - 2.9. Jump Skills 2 ("Habilidades de Salto")
 - 2.9.1. Metodologias
 - 2.9.2. Aceleração e saltos
 - 2.9.3. Shuffle e saltos
 - 2.9.4. Crossover e saltos
 - 2.9.5. Recursos metodológicos
 - 2.10. Variáveis de programação
- 3.3. Processos de comunicação na teoria de sistemas
 - 3.3.1. Da mensagem ao movimento
 - 3.3.1.1. O processo de comunicação eficiente
 - 3.3.1.2. As etapas do aprendizado
 - 3.3.1.3. O papel da comunicação e do desenvolvimento do esporte em uma idade precoce
 - 3.3.2. Princípio V.A.K.T.
 - 3.3.3. Conhecimento do desempenho vs. conhecimento do resultado
 - 3.3.4. Feedback verbal nas interações do sistema
 - 3.4. Força como condição fundamental
 - 3.4.1. Treinamento de força em esportes de equipe
 - 3.4.2. As manifestações de força dentro do sistema
 - 3.4.3. O continuum força-velocidade Revisão sistêmica
 - 3.5. Sistemas Dinâmicos Complexos e Métodos de Treinamento
 - 3.5.1. Periodização Revisão histórica
 - 3.5.1.1. Periodização tradicional
 - 3.5.1.2. Periodização contemporânea
 - 3.5.2. Análise de modelos de periodização em sistemas de treinamento
 - 3.5.3. Evolução dos métodos de treinamento de força
 - 3.6. A força motriz e a divergência
 - 3.6.1. Desenvolvimento da força em uma idade precoce
 - 3.6.2. As manifestações de força em crianças e jovens
 - 3.6.3. Programação eficiente para a juventude
 - 3.7. O papel da tomada de decisões em Sistemas Dinâmicos Complexos
 - 3.7.1. O processo de tomada de decisão
 - 3.7.2. O *timing* de decisão
 - 3.7.3. O Desenvolvimento de tomada de decisão
 - 3.7.4. Programação de treinamento com base na tomada de decisões
 - 3.8. Habilidades perceptuais no esporte
 - 3.8.1. Habilidades visuais
 - 3.8.1.1. Reconhecimento visual
 - 3.8.1.2. Visão central e periférica

Módulo 3. Treinamento de força sob o paradigma de Sistemas Dinâmicos Complexos

- 3.1. Introdução aos Sistemas Dinâmicos Complexos
 - 3.1.1. Modelos aplicados à preparação física
 - 3.1.2. Determinação de Interações Positivas e Negativas
 - 3.1.3. Incerteza em Sistemas Dinâmicos Complexos
- 3.2. Controle de motores e seu papel no desempenho
 - 3.2.1. Introdução às teorias de controle de motores
 - 3.2.2. Movimento e função
 - 3.2.3. Aprendizagem Motora
 - 3.2.4. Controle de motores aplicado à teoria de sistemas

- 3.8.2. A experiência motora
- 3.8.3. Foco de atenção
- 3.8.4. O componente tático
- 3.9. Visão sistêmica da programação
 - 3.9.1. A influência da identidade na programação
 - 3.9.2. O sistema como um caminho para o desenvolvimento a longo prazo
 - 3.9.3. Programas de desenvolvimento a longo prazo
- 3.10. Programação global: do sistema à necessidade
 - 3.10.1. Desenho de programas
 - 3.10.2. Oficina prática sobre avaliação de sistemas

Módulo 4. Prescrição e programação do treinamento de força

- 4.1. Introdução e definição de conceitos
 - 4.1.1. Conceitos gerais
 - 4.1.1.1. Planejamento, periodização, prescrição
 - 4.1.1.2. Qualidades, métodos, objetivos
 - 4.1.1.3. Complexidade, risco e incerteza
 - 4.1.1.4. Pares complementares
- 4.2. Exercícios
 - 4.2.1. Geral X Específico
 - 4.2.2. Simples X Complexos
 - 4.2.3. Empuxo X Balísticos
 - 4.2.4. Cinética e Cinemática
 - 4.2.5. Padrões básicos
 - 4.2.6. Ordem, Ênfase, Importância
- 4.3. Variáveis de programação
 - 4.3.1. Intensidade
 - 4.3.2. Esforço
 - 4.3.3. Intensão
 - 4.3.4. Volume
 - 4.3.5. Densidade
 - 4.3.6. Carga
 - 4.3.7. Dose
- 4.4. Estruturas de periodização
 - 4.4.1. Microciclo
 - 4.4.2. Mesociclo
 - 4.4.3. Macrociclo
 - 4.4.4. Ciclos Olímpicos
- 4.5. Estruturas das sessões
 - 4.5.1. Hemisférios
 - 4.5.2. Itens
 - 4.5.3. Weider
 - 4.5.4. Padrões
 - 4.5.5. Músculos
- 4.6. Prescrição
 - 4.6.1. Tabela de carga-esforço
 - 4.6.2. Baseado em %
 - 4.6.3. Baseado em Variáveis Subjetivas
 - 4.6.4. Baseado na velocidade (VBT)
 - 4.6.5. Outros
- 4.7. Previsão e monitoramento
 - 4.7.1. Treinamento baseado na velocidade
 - 4.7.2. Zonas de Repetição
 - 4.7.3. Zonas de Carga
 - 4.7.4. Tempo e Reps
- 4.8. Planejamento
 - 4.8.1. Esquemas de repetição em série
 - 4.8.1.1. Plateau
 - 4.8.1.2. Step
 - 4.8.1.3. Ondas
 - 4.8.1.4. Escadas
 - 4.8.1.5. Pirâmides
 - 4.8.1.6. Light-Heavy
 - 4.8.1.7. Cluster
 - 4.8.1.8. Rest-Pause

- 4.8.2. Planejamento Vertical
- 4.8.3. Planejamento horizontal
- 4.8.4. Classificações e modelos
 - 4.8.4.1. Constantes
 - 4.8.4.2. Linear
 - 4.8.4.3. Linear Reversa
 - 4.8.4.4. Blocos
 - 4.8.4.5. Acumulação
 - 4.8.4.6. Ondulatória
 - 4.8.4.7. Ondulatória Reversa
 - 4.8.4.8. Volume-Intensidade
- 4.9. Adaptação
 - 4.9.1. Modelo Dose-Resposta
 - 4.9.2. Robusto-optimal
 - 4.9.3. Fitness-Fatiga
 - 4.9.4. Microdoses
- 4.10. Avaliações e Ajustes
 - 4.10.1. Carga autorregulada
 - 4.10.2. Ajustes baseados em VBT
 - 4.10.3. Baseado em RIR e RPE
 - 4.10.4. Baseado em porcentagem
 - 4.10.5. Via Negativa

Módulo 5. Metodologia do treinamento de força

- 5.1. Métodos de Treinamento Derivados do Powerlifting
 - 5.1.1. Isometria funcional
 - 5.1.2. Repetições Forçadas
 - 5.1.3. Excêntricos nos exercícios de competição
 - 5.1.4. Principais características dos métodos mais utilizados no Powerlifting
- 5.2. Métodos de treinamento de halterofilismo
 - 5.2.1. Método Búlgaro
 - 5.2.2. Método russo
 - 5.2.3. Origens das metodologias populares na escola de elevação olímpica
 - 5.2.4. Diferenças entre as concepções búlgara e russa do conceito





- 5.3. Os métodos de Zatsiorsky
 - 5.3.1. Método de Máximas Tensões (MS)
 - 5.3.2. Método de Esforço Repetido (RE)
 - 5.3.3. Método de Esforço Dinâmico (DE)
 - 5.3.4. Componentes de Carga e Principais Características dos Métodos Zatsiorsky
 - 5.3.5. Interpretação e diferenças nas variáveis mecânicas (força, potência e velocidade) reveladas entre MS, RE e DE e sua resposta interna (PSE)
- 5.4. Métodos Piramidal
 - 5.4.1. Clássico Ascendente
 - 5.4.2. Clássico Descendente
 - 5.4.3. Dobrar
 - 5.4.4. Pirâmide Skewed
 - 5.4.5. Pirâmide Truncada
 - 5.4.6. Pirâmide plana ou estável
 - 5.4.7. Componentes de carga (volume e intensidade) das diferentes propostas do Método Pyramid
- 5.5. Métodos de treinamento Vindo da musculação e da musculação
 - 5.5.1. Super séries
 - 5.5.2. Triséries
 - 5.5.3. Séries compostas
 - 5.5.4. Série Giants
 - 5.5.5. Série Congestionantes
 - 5.5.6. Wave-Like loading (Ondulação)
 - 5.5.7. ACT (Anti-catabolic Training)
 - 5.5.8. Bulk
 - 5.5.9. Cluster
 - 5.5.10. 10x10 Zatziorsky
 - 5.5.11. Heavy Duty
 - 5.5.12. Escadas
 - 5.5.13. Características e componentes de carga das diferentes abordagens metodológicas dos sistemas de treinamento de culturismo e musculação

- 5.6. Métodos de Treinamento Esportivo
 - 5.6.1. Pliometria
 - 5.6.2. Circuit Training
 - 5.6.3. Cluster Training
 - 5.6.4. Contraste
 - 5.6.5. Principais características dos métodos de treinamento de força derivados do treinamento esportivo
- 5.7. Métodos de treinamento não-convencional e CROSSFIT
 - 5.7.1. EMOM (Every Minute on the Minute)
 - 5.7.2. Tabata
 - 5.7.3. AMRAP (As Many Reps as Possible)
 - 5.7.4. For Time
 - 5.7.5. Principais características dos métodos de treinamento de força derivados do treinamento Crossfit
- 5.8. Treinamento baseado na velocidade(VBT)
 - 5.8.1. Fundamentos teóricos
 - 5.8.2. Considerações práticas
 - 5.8.3. Dados próprios
- 5.9. Método isométrico
 - 5.9.1. Conceitos e fundamentos fisiológicos de tensões isométricas
 - 5.9.2. Proposta de Yuri Verkhoshansky
- 5.10. Metodologia de Repeat Power Ability (RPA) por Alex Natera
 - 5.10.1. Fundamentos teóricos
 - 5.10.2. Aplicações práticas
 - 5.10.3. Dados publicados X Dados próprios
- 5.11. Metodologia de treinamento proposta por Fran Bosch
 - 5.11.1. Fundamentos teóricos
 - 5.11.2. Aplicações práticas
 - 5.11.3. Dados publicados X Dados próprios
- 5.12. A metodologia trifásica de Cal Dietz e Matt Van Dyke
 - 5.12.1. Fundamentos teóricos
 - 5.12.2. Aplicações práticas

- 5.13. Novas tendências em treinamento quase-isométrico excêntrico
 - 5.13.1. Argumentos neurofisiológicos e análise das respostas mecânicas utilizando transdutores de posição e plataformas de força para cada abordagem de treinamento de força

Módulo 6. Teoria do treinamento de força e base para o treinamento estrutural

- 6.1. Força, sua conceitualização e terminologia
 - 6.1.1. A força da mecânica
 - 6.1.2. A força da fisiologia
 - 6.1.3. Conceito Déficit de força
 - 6.1.4. Conceito de Força Aplicada
 - 6.1.5. Conceito de Força Útil
 - 6.1.6. Terminologia em treinamento de força
 - 6.1.6.1. Força máxima
 - 6.1.6.2. Força explosiva
 - 6.1.6.3. Força elástica explosiva
 - 6.1.6.4. Força de reflexo elástico explosivo
 - 6.1.6.5. Força balística
 - 6.1.6.6. Força rápida
 - 6.1.6.7. Poder explosivo
 - 6.1.6.8. Força e velocidade
 - 6.1.6.9. Força e resistência
- 6.2. Conceitos relacionados com a potência 1
 - 6.2.1. Definição de Potência
 - 6.2.1.1. Aspectos conceituais de potência
 - 6.2.1.2. A importância da potência no contexto do desempenho esportivo
 - 6.2.1.3. Esclarecimento da terminologia relacionada com a potência
 - 6.2.2. Fatores que contribuem para o desenvolvimento da potência máxima

- 6.2.3. Aspectos estruturais que condicionam a produção de potência
 - 6.2.3.1. Hipertrofia Muscular
 - 6.2.3.2. Composição muscular
 - 6.2.3.3. Proporção entre seção transversal de fibras rápidas e lentas
 - 6.2.3.4. Comprimento do músculo e seu efeito na contração muscular
 - 6.2.3.5. Quantidade e características dos componentes elásticos
- 6.2.4. Aspectos neurais que condicionam a produção de potência
 - 6.2.4.1. Potencial de ação
 - 6.2.4.2. Velocidade de recrutamento das unidades motoras
 - 6.2.4.3. Coordenação intramuscular
 - 6.2.4.4. Coordenação intermuscular
 - 6.2.4.5. Condição muscular prévia (PAP)
 - 6.2.4.6. Mecanismos de reflexo neuromuscular e sua incidência
- 6.3. Conceitos relacionados com o poder 2
 - 6.3.1. Aspectos teóricos da compreensão da curva força-tempo
 - 6.3.1.1. Impulso de força
 - 6.3.1.2. Fases da curva força-tempo
 - 6.3.1.3. Fase de aceleração da curva força-tempo
 - 6.3.1.4. Zona de aceleração máxima da curva força-tempo
 - 6.3.1.5. Fase de desaceleração da curva tempo-força
 - 6.3.2. Aspectos teóricos para entender as curvas de potência
 - 6.3.2.1. Curva tempo-potência
 - 6.3.2.2. Curva de potência/deslocamento
 - 6.3.2.3. Carga de trabalho ideal para o desenvolvimento máximo de energia
- 6.4. Relacionando conceitos de força e sua ligação com o desempenho esportivo
 - 6.4.1. Objetivo do treinamento de força
 - 6.4.2. Relação do poder com o ciclo ou fase de treinamento
 - 6.4.3. Relação de Força Máxima e Potência
 - 6.4.4. Relação entre o poder e a melhoria do desempenho esportivo
 - 6.4.5. Relação entre força e desempenho esportivo
 - 6.4.6. Relação entre Força e Velocidade
 - 6.4.7. Relação entre força e saltos
 - 6.4.8. Relação entre Força e mudanças de direção
 - 6.4.9. Relação entre a força e outros aspectos do desempenho esportivo
 - 6.4.9.1. Máxima força e seus efeitos de treinamento
- 6.5. Sistema Neuromuscular (Treinamento Hipertrófico)*
 - 6.5.1. Estrutura e função
 - 6.5.2. Unidade motora
 - 6.5.3. Teoria da derrapagem
 - 6.5.4. Tipos de fibra
 - 6.5.5. Tipos de contração
- 6.6. Respostas e adaptações do sistema neuromuscular (Treinamento Hipertrófico)
 - 6.6.1. Adaptações no impulso nervoso
 - 6.6.2. Adaptações na ativação muscular
 - 6.6.3. Adaptações na sincronização da unidade motora
 - 6.6.4. Adaptações na co-ativação antagônica
 - 6.6.5. Adaptações nos doublets
 - 6.6.6. Pré-ativação dos músculos
 - 6.6.7. Rigidez muscular
 - 6.6.8. Reflexos
 - 6.6.9. Modelos internos de engramas de motores
 - 6.6.10. Tons musculares
 - 6.6.11. Velocidade potencial de ação
- 6.7. Hipertrofia
 - 6.7.1. Introdução
 - 6.7.1.1. Hipertrofia paralela e em série
 - 6.7.1.2. Hipertrofia sarcoplásmica
 - 6.7.2. Células satélite
 - 6.7.3. Hiperplasia
- 6.8. Mecanismos que induzem a hipertrofia*
 - 6.8.1. Mecanismo que induz a hipertrofia: Tensão mecânica
 - 6.8.2. Mecanismo que induz a hipertrofia: Estresse metabólico
 - 6.8.3. Mecanismo que induz a hipertrofia: Danos musculares

- 6.9. Variáveis para Programação de Treinamento de Hipertrofia*
 - 6.9.1. Volume
 - 6.9.2. Intensidade
 - 6.9.3. Frequência
 - 6.9.4. Carga
 - 6.9.5. Densidade
 - 6.9.6. Seleção de exercícios
 - 6.9.7. Ordem na execução dos exercícios
 - 6.9.8. Tipos de Ação muscular
 - 6.9.9. Duração dos intervalos de descanso
 - 6.9.10. Duração das repetições
 - 6.9.11. ROM do movimento
- 6.10. Principais fatores que influenciam o desenvolvimento hipertrófico ao mais alto nível
 - 6.10.1. Genética
 - 6.10.2. Idade
 - 6.10.3. Sexo
 - 6.10.4. Status de treinamento

Módulo 7. Treinamento de força para melhorar a velocidade

- 7.1. Força
 - 7.1.1. Definição
 - 7.1.2. Conceitos gerais
 - 7.1.2.1. Manifestações de Força
 - 7.1.2.2. Fatores determinantes de desempenho
 - 7.1.2.3. Requisitos de resistência para melhorar o sprint Relação entre as manifestações de força e o sprint
 - 7.1.2.4. Curva força-velocidade
 - 7.1.2.5. Relação entre a curva F-V e Power e sua aplicação nas fases de sprint
 - 7.1.2.6. Desenvolvimento da força e do poder muscular

- 7.2. Dinâmica e mecânica do sprint linear (modelo 100m)
 - 7.2.1. Análise cinemática da atividade
 - 7.2.2. Dinâmica e aplicação de força durante a atividade
 - 7.2.3. Análise cinemática da fase de aceleração
 - 7.2.4. Dinâmica e aplicação de força durante a aceleração
 - 7.2.5. Análise cinemática da corrida na velocidade máxima
 - 7.2.6. Dinâmica e aplicação de força durante a velocidade máxima
- 7.3. Análise da técnica de aceleração e velocidade máxima em esportes coletivos
 - 7.3.1. Descrição da técnica em esportes de equipe
 - 7.3.2. Comparação da técnica de sprint em eventos esportivos de equipe X provas atléticas
 - 7.3.3. Análise de tempo e movimento das manifestações de velocidade nos esportes de equipe
- 7.4. Exercícios como meio básico e especial de desenvolvimento de força para a melhoria do sprint
 - 7.4.1. Padrões básicos de movimento
 - 7.4.1.1. Descrição de padrões com ênfase em exercícios para membros inferiores
 - 7.4.1.2. Demanda mecânica para exercícios
 - 7.4.1.3. Exercícios derivados do levantamento de peso olímpico
 - 7.4.1.4. Exercícios balísticos
 - 7.4.1.5. Curva F-V dos exercícios
 - 7.4.1.6. Forçar o vetor de produção
- 7.5. Métodos especiais de treinamento de força aplicados ao sprint
 - 7.5.1. Método de máximo esforço
 - 7.5.2. Método de Esforço Dinâmico
 - 7.5.3. Método de Esforço Repetido
 - 7.5.4. Método de contraste e complexo francês
 - 7.5.5. Treinamento baseado na velocidade
 - 7.5.6. Treinamento de força como meio de redução do risco de ferimentos

- 7.6. Meios e métodos de treinamento de força para o desenvolvimento da velocidade
 - 7.6.1. Meios e métodos de treinamento de força para o desenvolvimento da fase de aceleração
 - 7.6.1.1. Relação da força com a aceleração
 - 7.6.1.2. Trenós e corridas contra resistência
 - 7.6.1.3. Ladeiras
 - 7.6.1.4. Saltabilidade
 - 7.6.1.4.1. Construção do salto vertical
 - 7.6.1.4.2. Construção do salto horizontal
 - 7.6.2. Meios e métodos para treinamento de velocidade máxima
 - 7.6.2.1. Pliometria
 - 7.6.2.1.1. Conceito do método de choque
 - 7.6.2.1.2. Perspectiva histórica
 - 7.6.2.1.3. Metodologia do método de choque para melhorar a velocidade
 - 7.6.2.1.4. Evidências científicas
 - 7.7. Meios e métodos de treinamento de força aplicados à agilidade e mudança de direção
 - 7.7.1. Fatores determinantes da agilidade e da mudança de direção (COD)
 - 7.7.2. Saltos multidirecionais
 - 7.7.3. Força excêntrica
 - 7.8. Avaliação e controle do treinamento de força
 - 7.8.1. Perfil força-velocidade
 - 7.8.2. Perfil carga-velocidade
 - 7.8.3. Cargas progressivas
 - 7.9. Integração
 - 7.9.1. Caso prático
- Módulo 8. Avaliação do desempenho esportivo no treinamento de força**
- 8.1. Avaliação
 - 8.1.1. Conceitos gerais de avaliação, teste e medição
 - 8.1.2. Características do teste
 - 8.1.3. Tipos de Testes
 - 8.1.4. Objetivos da Avaliação
 - 8.2. Tecnologia e avaliações neuromusculares
 - 8.2.1. Tapete de contato
 - 8.2.2. Plataformas de energia
 - 8.2.3. Célula de carga
 - 8.2.4. Acelerômetros
 - 8.2.5. Transdutores de posição
 - 8.2.6. Aplicações celulares para avaliação neuromuscular
 - 8.3. Teste de repetições submáximas
 - 8.3.1. Protocolo para sua avaliação
 - 8.3.2. Fórmulas de estimativa validadas nos diferentes exercícios de treinamento
 - 8.3.3. Respostas de carga mecânica e interna durante um Teste de Repetição Submáximas
 - 8.4. Teste Progressivo Teste Máximo Incremental (TPI_{max})
 - 8.4.1. Protocolo Naclerio & Figueroa 2004
 - 8.4.2. Respostas mecânicas (codificador linear) e de carga interna (PSE) durante um TPI_{max}
 - 8.4.3. Determinando a Zona de Treinamento de Potência Ideal
 - 8.5. Teste de Saltos Horizontais
 - 8.5.1. Avaliação sem o uso da Tecnologia
 - 8.5.2. Avaliação usando Tecnologia (Codificador Horizontal e Plataforma de Força)
 - 8.6. Teste de Saltos Verticais Simples
 - 8.6.1. Avaliação do Squat Jump (SJ)
 - 8.6.2. Avaliação do salto de contra-movimento (CMJ)
 - 8.6.3. Avaliação de um Abalakov Salto ABK
 - 8.6.4. Avaliação de um Drop Jump (DJ)
 - 8.7. Teste de salto vertical repetido (Salto de rebote)
 - 8.7.1. Teste de 5 segundos de salto repetido
 - 8.7.2. Teste de 15 segundos de salto repetido
 - 8.7.3. Teste de 30 segundos de salto repetido
 - 8.7.4. Índice de Resistência à Resistência Rápida (Bosco)
 - 8.7.5. Taxa de execução do Rebound Jump Test

- 8.8. Respostas mecânicas (força, potência e velocidade/tempo) durante os testes de salto simples e repetido
 - 8.8.1. Força/tempo em saltos simples e repetidos
 - 8.8.2. Velocidade/tempo em saltos simples e repetidos
 - 8.8.3. Potência/tempo em saltos simples e repetidos
- 8.9. Perfis de força/velocidade em vetores vertical
 - 8.9.1. Base teórica em um perfil F/V
 - 8.9.2. Protocolos de avaliação de Morin e Samozino
 - 8.9.3. Aplicações práticas
 - 8.9.4. Avaliação utilizando tapete de contato, codificador linear e plataforma de força
- 8.10. Testes isométricos
 - 8.10.1. Teste McCall
 - 8.10.1.1. Protocolo de avaliação e valores registrados com plataforma de força
 - 8.10.2. Teste de tração média das coxas
 - 8.10.2.1. Protocolo de avaliação e valores registrados com plataforma de força

Módulo 9. Treinamento de força em esportes de situação

- 9.1. Fundamentos básicos
 - 9.1.1. Adaptações funcionais e estruturais
 - 9.1.1.1. Adaptações funcionais
 - 9.1.1.2. Relação carga-pausa (densidade) como critério de adaptação
 - 9.1.1.3. Força como qualidade básica
 - 9.1.1.4. Mecanismos ou indicadores para as adaptações estruturais
 - 9.1.1.5. Utilização, conceptualização das adaptações musculares provocadas, como um mecanismo adaptativo da carga imposta (Tensão mecânica, tensão metabólica, lesões musculares)
 - 9.1.2. Recrutamento de unidades motoras
 - 9.1.2.1. Ordem de recrutamento, mecanismos reguladores do sistema nervoso central, adaptações periféricas, adaptações centrais usando estresse, velocidade ou fadiga como ferramenta para adaptação neural
 - 9.1.2.2. Ordem de recrutamento e fadiga durante os períodos de maior esforço
 - 9.1.2.3. Ordem de recrutamento e fadiga durante os esforços abaixo





- da capacidade máxima
- 9.1.2.4. Recuperação fibrilar
- 9.2. Fundamentos específicos
 - 9.2.1. O movimento como um ponto de partida
 - 9.2.2. Qualidade de Movimento como um Objetivo Geral para Controle Motor, Patterização Motora e Programação Motora
 - 9.2.3. Movimentos horizontais prioritários
 - 9.2.3.1. Aceleração, Frenagem, Mudança de direção com perna interna e perna externa, Velocidade Máxima e/ou Sub-Máxima Absoluta Técnica, correção e aplicação de acordo com os movimentos específicos da competição
 - 9.2.4. Movimentos vertical prioritários
 - 9.2.4.1. Jumps, Hops, Bounds. Técnica, correção e aplicação de acordo com os movimentos específicos da competição
- 9.3. Meios tecnológicos para a avaliação do treinamento de força e controle de carga externa
 - 9.3.1. Introdução à Tecnologia e Esportes
 - 9.3.2. Tecnologia para a avaliação e controle do treinamento de força e potência
 - 9.3.2.1. Codificador rotativo (operação, variáveis de interpretação, protocolos de intervenção, aplicação)
 - 9.3.2.2. Célula de carga (operação, variáveis de interpretação, protocolos de intervenção, aplicação)
 - 9.3.2.3. Plataforma de força (operação, variáveis de interpretação, protocolos de intervenção, aplicação)
 - 9.3.2.4. Fotocélulas elétricas (operação, variáveis de interpretação, protocolos de intervenção, aplicação)
 - 9.3.2.5. Tapete de contato (funcionamento, variáveis de interpretação, protocolos de intervenção, aplicação)
 - 9.3.2.6. Acelerômetro (operação, variáveis de interpretação, protocolos de intervenção, aplicação)
 - 9.3.2.7. Aplicações para dispositivos móveis (operação, variáveis de interpretação, protocolos de intervenção, aplicação)
 - 9.3.3. Protocolos de intervenção para avaliação e monitoramento do treinamento
- 9.4. Controle de carga interna
 - 9.4.1. Percepção subjetiva da carga através da classificação do esforço percebido
 - 9.4.1.1. Percepção subjetiva da carga para estimar a carga relativa (% 1RM)
 - 9.4.2. Alcance
 - 9.4.2.1. Como um controle de exercício

- 9.4.2.1.1. Repetições e PRE
- 9.4.2.1.2. Repetições em reserva
- 9.4.2.1.3. Escala de velocidade
- 9.4.2.2. Controlar o efeito geral de uma sessão
- 9.4.2.3. Como uma ferramenta de periodização
 - 9.4.2.3.1. Uso de Exercício de Resistência Progressiva (ERP) , interpretação dos dados e sua relação com a dosagem correta da carga na sessão
- 9.4.3. Escala de qualidade de recuperação, interpretação e aplicação prática na sessão (TQR 0-10)
- 9.4.4. Como uma ferramenta na prática diária
- 9.4.5. Aplicação
- 9.4.6. Recomendações
- 9.5. Meios treinamento de força
 - 9.5.1. O papel do meio no projeto de um método
 - 9.5.2. Meios a serviço de um método e em linha com um objetivo esportivo central
 - 9.5.3. Tipos de mídia
 - 9.5.4. Padrões de movimento e ativações como foco central para a seleção de mídia e implementação de métodos
- 9.6. Construção de um método
 - 9.6.1. Definição do tipo de exercícios
 - 9.6.1.1. Links transversais como um guia para o objetivo do movimento
 - 9.6.2. Evolução dos exercícios
 - 9.6.2.1. Modificação do componente rotativo e do número de suportes de acordo com o plano de movimento
 - 9.6.3. Organização de exercícios
 - 9.6.3.1. Relação com os movimentos horizontais e verticais prioritários (2.3 e 2.4)
- 9.7. Aplicação prática de um método (Programação)
 - 9.7.1. Plano de implementação lógica
 - 9.7.2. Implementação de uma sessão de grupo
 - 9.7.3. Programação individual em um contexto de grupo
 - 9.7.4. Força no contexto aplicada ao jogo
 - 9.7.5. Períodos propostos

- 9.8. UTI 1 (Unidade Temática Integradora)
 - 9.8.1. Construção de treinamento para adaptações funcionais, estruturais e de ordem de recrutamento
 - 9.8.2. Construção de um sistema de monitoramento e/ou avaliação de treinamento
 - 9.8.3. Construção de treinamento baseado em movimento para a aplicação de fundamentos, meios e controle de carga externa e interna
- 9.9. UTI 2 (Unidade Temática Integradora)
 - 9.9.1. Construção de uma sessão de treinamento em grupo
 - 9.9.2. Construir uma sessão de treinamento em grupo no contexto aplicado ao jogo
 - 9.9.3. Construção de uma periodização de cargas analíticas e específicas

Módulo 10. Treinamento em esportes de média e longa duração

- 10.1. Força
 - 10.1.1. Definição e conceito
 - 10.1.2. Continuum de capacidades condicionais
 - 10.1.3. Requisitos de força para esportes de resistência Evidência científica
 - 10.1.4. Manifestações de força e sua relação com as adaptações neuromusculares nos esportes de resistência
- 10.2. Evidências científicas sobre as adaptações do treinamento de força e sua influência em eventos de resistência média e longa
 - 10.2.1. Adaptações neuromusculares
 - 10.2.2. Adaptações metabólicas e endócrinas
 - 10.2.3. Adaptações sobre o desempenho em testes específicos
- 10.3. Princípio da correspondência dinâmica aplicada aos esportes de resistência
 - 10.3.1. Análise biomecânica da produção de força em diferentes gestos: corrida, ciclismo, natação, remo, esqui cross-country
 - 10.3.2. Parâmetros de grupos musculares envolvidos e ativação muscular
 - 10.3.3. Cinemática angular
 - 10.3.4. Ritmo e duração da produção de força

- 10.3.5. Dinâmica do esforço
- 10.3.6. Amplitude e direção do movimento
- 10.4. Treinamento simultâneo de força e resistência
 - 10.4.1. Perspectiva histórica
 - 10.4.2. Fenômeno de interferência
 - 10.4.2.1. Aspectos moleculares
 - 10.4.2.2. Desempenho esportivo
 - 10.4.3. Efeitos do treinamento de força sobre a resistência
 - 10.4.4. Efeitos do treinamento de resistência sobre o desempenho da força
 - 10.4.5. Tipos e modos de organização da carga e suas respostas adaptativas
 - 10.4.6. Treinamentos simultâneos Evidências sobre diferentes esportes
- 10.5. Treinamento de força
 - 10.5.1. Meios e métodos para Desenvolvimento de Força máxima
 - 10.5.2. Meios e métodos para o desenvolvimento da força explosiva
 - 10.5.3. Meios e métodos para o desenvolvimento da força reativa
 - 10.5.4. Treinamento de força como meio de redução do risco de ferimentos
 - 10.5.5. Treinamento pliométrico e desenvolvimento de saltos como uma parte importante da melhoria da economia em funcionamento
- 10.6. Exercícios e meios especiais de treinamento de força para esportes de resistência de média e longa duração
 - 10.6.1. Padrões de movimento
 - 10.6.2. Exercícios básicos
 - 10.6.3. Exercícios balísticos
 - 10.6.4. Exercícios dinâmicos
 - 10.6.5. Exercícios de resistência e força assistida
 - 10.6.6. Exercícios centrais
- 10.7. Programação do treinamento de força de acordo com a estrutura do microciclo
 - 10.7.1. Seleção e ordem dos exercícios
 - 10.7.2. Frequência semanal de treinamento de força
 - 10.7.3. Volume e intensidade de acordo com o objetivo
 - 10.7.4. Tempos de recuperação
- 10.8. Treinamento de força orientado a diferentes disciplinas cíclicas
 - 10.8.1. Treinamento de força para corredores de média e longa distância
 - 10.8.2. Treinamento de força orientada ao ciclismo
 - 10.8.3. Treinamento de força orientada para a natação
 - 10.8.4. Treinamento de força orientada para o remo
 - 10.8.5. Treinamento de força voltado para o esqui cross-country
- 10.9. Controle do processo de treinamento
 - 10.9.1. Perfil de velocidade de carga
 - 10.9.2. Teste de carga progressiva



Uma experiência de capacitação única, essencial e decisiva para impulsionar seu desenvolvimento profissional"

06

Metodologia

Este curso oferece uma maneira diferente de aprender. Nossa metodologia é desenvolvida através de um modo de aprendizagem cíclico: **o Relearning**. Este sistema de ensino é utilizado, por exemplo, nas escolas médicas mais prestigiadas do mundo e é considerado um dos mais eficazes pelas principais revistas, como o ***New England Journal of Medicine***.



“

Descubra o Relearning, um sistema que abandona a aprendizagem linear convencional para realizá-la através de sistemas de ensino cíclicos: uma forma de aprendizagem que tem provado sua enorme eficácia, especialmente em disciplinas que requerem memorização”

Estudo de caso para contextualizar todo o conteúdo

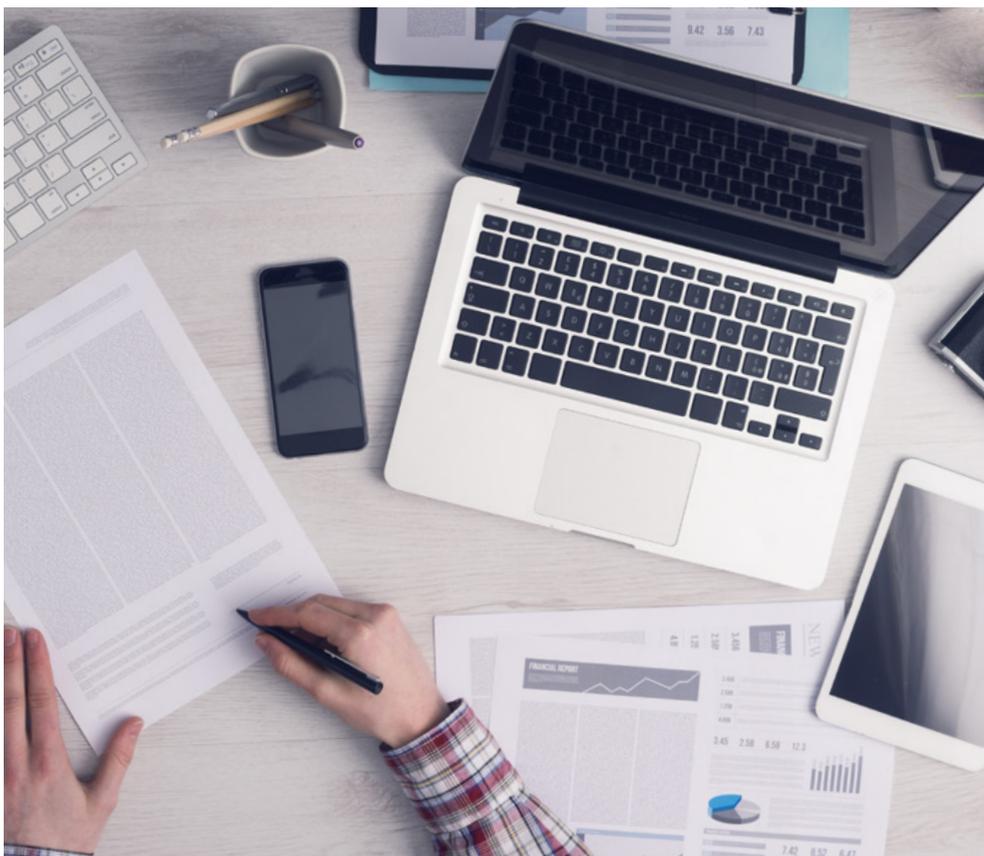
Nosso programa oferece um método revolucionário para desenvolver as habilidades e o conhecimento. Nosso objetivo é fortalecer as habilidades em um contexto de constante mudança, competitivo e altamente exigente.

“

Com a TECH você irá experimentar uma maneira de aprender que está revolucionando as bases das universidades tradicionais ao redor do mundo”



Você terá acesso a um sistema de aprendizagem baseado na repetição, por meio de um ensino natural e progressivo ao longo de todo o programa.



O estudante aprenderá, através de atividades de colaboração e casos reais, como resolver situações complexas em ambientes reais de negócios.

Um método de aprendizagem inovador e diferente

Este programa da TECH é um programa de ensino intensivo, criado do zero, que propõe os desafios e decisões mais exigentes nesta área, tanto nacional quanto internacionalmente. Graças a esta metodologia, o crescimento pessoal e profissional é impulsionado em direção ao sucesso. O método do caso, técnica que constitui a base deste conteúdo, garante que a realidade econômica, social e profissional mais atual seja adotada.

“*Nosso programa lhe prepara para enfrentar novos desafios em ambientes incertos e alcançar o sucesso na sua carreira*”

O método do caso é o sistema de aprendizado mais utilizado pelas melhores faculdades do mundo. Desenvolvido em 1912 para que os estudantes de Direito não aprendessem a lei apenas com base no conteúdo teórico, o método do caso consistia em apresentar-lhes situações realmente complexas para que tomassem decisões conscientes e julgassem a melhor forma de resolvê-las. Em 1924 foi estabelecido como um método de ensino padrão em Harvard.

Em uma determinada situação, o que um profissional deveria fazer? Esta é a pergunta que abordamos no método do caso, um método de aprendizagem orientado para a ação. Ao longo do programa, os alunos vão se deparar com múltiplos casos reais. Terão que integrar todo o seu conhecimento, pesquisar, argumentar e defender suas idéias e decisões.

Metodologia Relearning

A TECH utiliza de maneira eficaz a metodologia do Estudo de Caso com um sistema de aprendizagem 100% online baseado na repetição, combinando diferentes elementos didáticos em cada lição.

Potencializamos o Estudo de Caso com o melhor método de ensino 100% online: o Relearning.

Em 2019, entre todas as universidades online em espanhol do mundo, alcançamos os melhores resultados de aprendizagem.

Na TECH você aprende através de uma metodologia de vanguarda, desenvolvida para capacitar os diretores do futuro. Este método, na vanguarda da pedagogia mundial, se chama Relearning.

Nossa Universidade é a única em língua espanhola autorizada a utilizar este método de sucesso. Em 2019, conseguimos melhorar os níveis de satisfação geral de nossos alunos (qualidade de ensino, qualidade dos materiais, estrutura dos cursos, objetivos, entre outros) com relação aos indicadores da melhor universidade online em espanhol.



No nosso programa, o aprendizado não é um processo linear, mas acontece em espiral (aprendemos, desaprendemos, esquecemos e reaprendemos). Portanto, combinamos cada um desses elementos de forma concêntrica. Esta metodologia já capacitou mais de 650.000 universitários com um sucesso sem precedentes em campos tão diversos como a bioquímica, a genética, a cirurgia, o direito internacional, habilidades administrativas, ciência do esporte, filosofia, direito, engenharia, jornalismo, história, mercados e instrumentos financeiros. Tudo isso em um ambiente altamente exigente, com um grupo de estudantes universitários de alto perfil socioeconômico e uma média de idade de 43,5 anos.

O Relearning lhe permitirá aprender com menos esforço e mais desempenho, fazendo com que você se envolva mais na sua capacitação, desenvolvendo seu espírito crítico e sua capacidade de defender argumentos e contrastar opiniões, ou seja, uma equação de sucesso.

A partir das últimas evidências científicas no campo da neurociência, não sabemos apenas como organizar informações, idéias, imagens, memórias, mas sabemos também que o lugar e o contexto onde aprendemos algo é fundamental para nossa capacidade de lembrá-lo e armazená-lo no hipocampo, para mantê-lo em nossa memória a longo prazo.

Desta forma, no que se denomina Neurocognitive context-dependent e-learning, os diferentes elementos de nosso programa estão ligados ao contexto onde o participante desenvolve sua prática profissional.



Neste programa, oferecemos os melhores materiais educacionais, preparados especialmente para você:



Material de estudo

Todo o conteúdo didático foi criado pelos especialistas que irão ministrar o curso, especialmente para o curso, fazendo com que o desenvolvimento didático seja realmente específico e concreto.

Posteriormente, esse conteúdo é adaptado ao formato audiovisual, para criar o método de trabalho online da TECH. Tudo isso com as técnicas mais avançadas e oferecendo alta qualidade em cada um dos materiais que são colocados à disposição do aluno.



Masterclasses

Há evidências científicas sobre a utilidade da observação de terceiros especialistas.

O "Learning from an expert" fortalece o conhecimento e a memória, além de gerar segurança para a tomada de decisões difíceis no futuro.



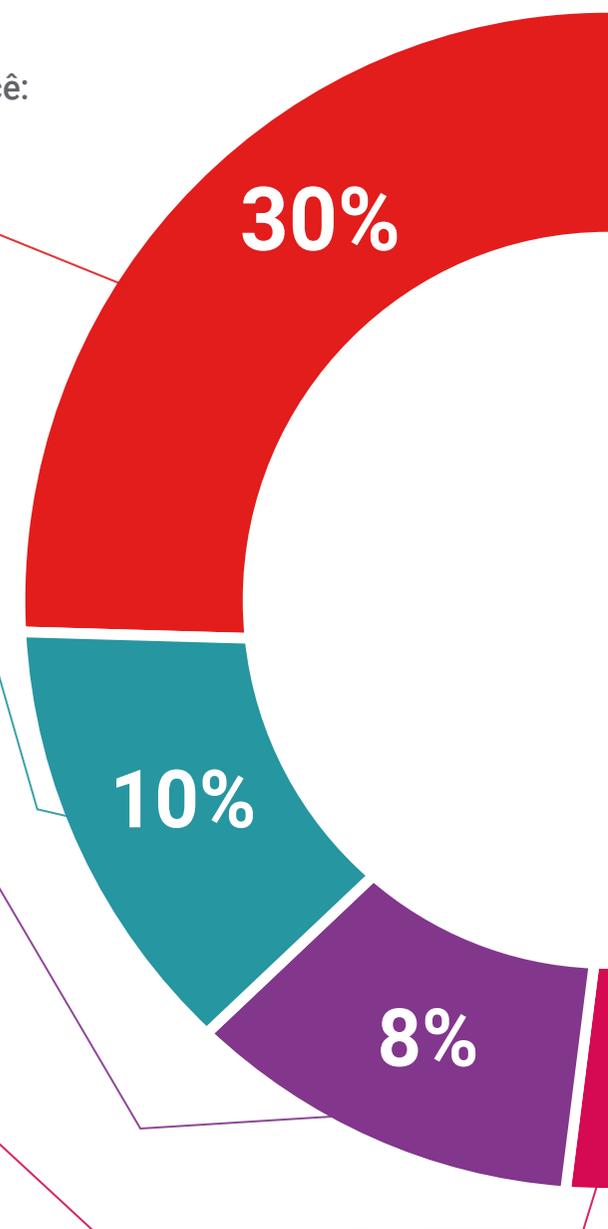
Práticas de habilidades e competências

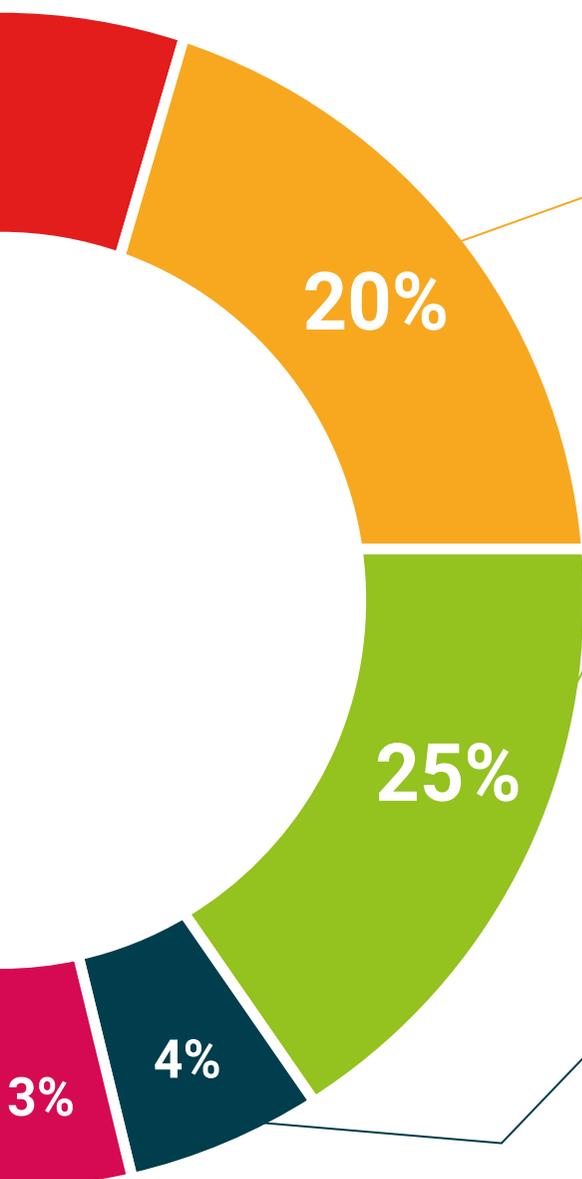
Serão realizadas atividades para desenvolver competências e habilidades específicas em cada disciplina. Práticas e dinâmicas para adquirir e desenvolver as habilidades e competências necessárias para que um especialista possa se desenvolver dentro do contexto globalizado em que vivemos.



Leitura complementar

Artigos recentes, documentos científicos, guias internacionais, entre outros. Na biblioteca virtual da TECH o aluno terá acesso a tudo o que for necessário para complementar a sua capacitação.





Estudos de caso

Será realizada uma seleção dos melhores estudos de caso escolhidos especificamente para esta situação. Casos apresentados, analisados e orientados pelos melhores especialistas do cenário internacional.



Resumos interativos

A equipe da TECH apresenta o conteúdo de forma atraente e dinâmica através de pílulas multimídia que incluem áudios, vídeos, imagens, diagramas e mapas conceituais, com o objetivo de reforçar o conhecimento.

Este sistema exclusivo de capacitação por meio da apresentação de conteúdo multimídia foi premiado pela Microsoft como "Caso de sucesso na Europa".



Testing & Retesting

Avaliamos e reavaliamos periodicamente o seu conhecimento ao longo do programa, através de atividades e exercícios de avaliação e auto-avaliação, para que você possa comprovar que está alcançando seus objetivos.



07

Certificado

O Mestrado Próprio em Treinamento de Força para o Desempenho Esportivo garante, além da capacitação mais rigorosa e atualizada, o acesso ao título de Mestrado Próprio emitido pela TECH Universidade Tecnológica



“

*Conclua este programa de estudos
com sucesso e receba o seu certificado
sem sair de casa e sem burocracias”*

Este **Mestrado Próprio em Treinamento de Força para o Desempenho Esportivo** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado.

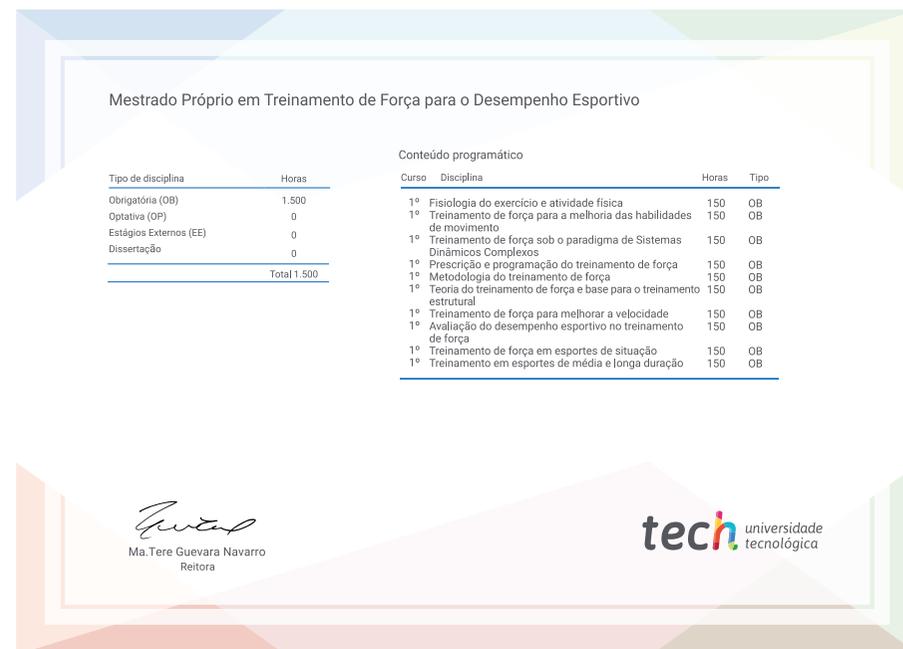
Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio o certificado correspondente ao título de **Mestrado Próprio** emitido pela **TECH Universidade Tecnológica**.

O certificado emitido pela **TECH Universidade Tecnológica** expressará a qualificação obtida no Mestrado Próprio, atendendo os requisitos exigidos pelas bolsas de emprego, concursos públicos e avaliação de carreira profissional.

Título: **Mestrado Próprio em Treinamento de Força para o desempenho Esportivo**

Modalidade: **online**

Duração: **12-semanas**



*Apostila de Haia: Caso o aluno solicite que seu certificado seja apostilado, a TECH EDUCATION providenciará a obtenção do mesmo a um custo adicional.

futuro
saúde confiança pessoas
informação orientadores
educação certificação ensino
garantia aprendizagem
instituições tecnologia
comunidade compreensão
atenção personalizada
conhecimento inovação
presente qualidade
desenvolvimento sustentabilidade

tech universidade
tecnológica

Mestrado Próprio
Treinamento de Força para
o Desempenho Esportivo

- » Modalidade: online
- » Duração: 12 meses
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

Mestrado Próprio

Treinamento de Força para o Desempenho Esportivo

Reconhecido pela NBA



tech universidade
tecnológica