



# **Mestrado Avançado**Personal Training Terapêutica e Reabilitação Desportiva

» Modalidade: online» Duração: 2 anos

» Certificação: TECH Global University

» Acreditação: 120 ECTS

» Horário: no seu próprio ritmo

» Exames: online

Acesso ao site: www.techtitute.com/pt/ciencias-do-desporto/mestrado-avancado/mestrado-avancado-personal-training-terapeutica-reabilitacao-desportiva

## Índice

02 Apresentação Objetivos pág. 4 pág. 8 03 05 Competências Direção do curso Estrutura e conteúdo pág. 14 pág. 18 pág. 28 06 Metodologia Certificação pág. 42 pág. 50





## tech 06 | Apresentação

O aumento do número de pessoas que incorporaram o exercício físico na sua vida quotidiana levou a um aumento da procura de personal trainers capazes de conceber rotinas adequadas a cada pessoa, tendo em conta as suas condições físicas.

Mas o campo dos formadores pessoais é muito vasto, se for tido em conta o tipo de desporto ou as características dos desportistas.

A fim de aumentar a capacitação dos profissionais neste campo, este Mestrado Avançado muito completo foi concebido em dois grandes blocos: por um lado, o treino pessoal terapêutico e, por outro, o treino pessoal especializado em reabilitação desportiva, recuperação funcional e prevenção de lesões. Desta forma, é uma nova qualificação

que lida de forma atualizada e aprofundada com as patologias mais prevalecentes na sociedade atual e para as quais uma prescrição de exercício bem desenvolvida pode ser uma parte fundamental do tratamento. Mas também integra a reabilitação, recuperação e prevenção, tanto para lesões desportivas como a um nível funcional.

O Mestrado Avançado não só levará o estudante através dos conhecimentos teóricos oferecidos, mas também lhes mostrará outra forma de estudar e aprender, mais orgânica, mais simples e mais eficiente. A TECH trabalha para o manter motivado e para criar uma paixão pela aprendizagem. Isto encorajará o estudante a pensar e a desenvolver um pensamento crítico. Tudo isto com as últimas tecnologias, o que permitirá aos estudantes atualizar os seus conhecimentos de uma forma confortável e totalmente remota, para que o estudante seja o único que decide onde e quando estudar, com total facilidade de organização e gestão do tempo. Desta forma, os estudantes podem compatibilizar o tempo de estudo com o resto das obrigações diárias.

Este Mestrado Avançado em Personal Training Terapêutico e Reabilitação Desportiva conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado. As suas principais características são:

- A mais recente tecnologia em software de ensino online
- Sistema de ensino intensamente visual, apoiado por conteúdos gráficos e esquemáticos, fácil de assimilar e de compreender
- Desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas no ativo
- Sistemas de vídeo interativos de última geração
- Ensino apoiado pela teleprática
- Sistemas de atualização e requalificação contínua
- Aprendizagem auto-regulada: total compatibilidade com outras ocupações
- Exercícios práticos de auto-avaliação e verificação da aprendizagem
- Grupos de apoio e sinergias educativas: perguntas ao especialista, fóruns de discussão e conhecimento
- Comunicação com o professor e trabalhos de reflexão individual
- A disponibilidade de acesso ao conteúdo a partir de qualquer dispositivo fixo ou portátil com ligação à Internet
- Bancos de documentação de apoio permanentemente disponíveis



Rotinas desportivas adequadas para doentes com diferentes doenças ou desportistas lesionados conduzem a melhores resultados de recuperação. Não pense mais e prepare-se nesta área"



Uma especialização académica de alto nível, apoiada por um desenvolvimento tecnológico avançado e pela experiência de ensino dos melhores profissionais"

O corpo docente é composto por profissionais no ativo. Desta forma, assegura que o objetivo de atualização educacional pretendido. Um quadro multidisciplinar de profissionais preparados e experientes em diferentes contextos, que desenvolverão os conhecimentos teóricos de forma eficiente, mas, acima de tudo, que colocarão os conhecimentos práticos derivados da sua própria experiência ao serviço desta especialização.

Este domínio do assunto é complementado pela eficácia do projeto metodológico deste Mestrado Avançado. Desenvolvido por uma equipa de especialistas em *e-learning*, integra os últimos avanços na tecnologia educacional. Desta forma, poderá estudar com uma variedade de equipamentos multimédia confortáveis e versáteis que lhe darão a operacionalidade de que necessita na sua especialização.

A elaboração deste curso centra-se na Aprendizagem Baseada em Problemas, uma abordagem que concebe a aprendizagem como um processo eminentemente prático. Para alcançar isto remotamente, é utilizada a teleprática. Com a ajuda de um sistema inovador de vídeo interativo e do *Learning from an Expert*, poderá adquirir os conhecimentos como se estivesse diante do cenário que está atualmente a aprender. Um conceito que permitirá que a aprendizagem seja integrada e fundamentada de forma realista e permanente.

Uma especialização criada para profissionais que aspiram à excelência e que lhe permitirá adquirir novas competências e estratégias de forma fluida e eficaz.

Temos a melhor metodologia, o programa mais atualizado e uma multiplicidade de casos práticos que o ajudarão a capacitar-se para o sucesso.







## tech 10 | Objetivos



#### **Objetivos gerais**

- Compreender as diferentes variáveis do treino e a sua aplicação em pessoas com patologias
- Oferecer uma visão ampla da patologia e das suas características mais relevantes
- Obter uma visão geral das patologias mais frequentes na sociedade
- Compreender os fatores desencadeantes da doença mais relevantes para evitar o aparecimento de co-morbilidades ou a própria doença
- Conhecer as contra-indicações existentes nas diferentes patologias a fim de evitar possíveis efeitos contraproducentes do exercício físico
- Adquirir conhecimentos especializados em reabilitação desportiva, prevenção de lesões e recuperação funcional
- Avaliar o atleta do ponto de vista do estado físico, funcional e biomecânico para detetar aspetos que dificultam a recuperação ou favorecem reincidências na lesão
- Elaborar tanto o trabalho específico de reabilitação e recuperação, como o trabalho individualizado abrangente
- Adquirir especialização nas patologias do sistema locomotor com a maior incidência na população em geral
- Ser capaz de planear programas de prevenção, recuperação e reabilitação funcional
- Aprofundar as características das diferentes tipos de lesões, mais frequentemente sofridas pelos desportistas na atualidade
- Avaliar as necessidades nutricionais do sujeito e desenvolver recomendações nutricionais e de suplementos nutricionais que favorecem o processo de recuperação
- Avaliar e monitorizar o processo evolutivo de recuperação e/ou reabilitação de uma lesão de um atleta ou utilizador
- Adquirir competências e capacidades em reabilitação, prevenção e recuperação aumentando as possibilidades profissionais como formador pessoal

- Diferenciar de um ponto de vista anatómico as diferentes partes e estruturas do corpo humano
- Melhorar o estado físico do atleta lesionado como parte do trabalho global com o objetivo de alcançar uma recuperação maior e mais eficaz após uma lesão
- Utilizar técnicas de *coaching* que permitem os aspetos psicológicos gerais do atleta ou sujeito lesionado que favorecem uma abordagem eficaz do trabalho de treino pessoal
- Compreender o marketing como um instrumento-chave para um treino pessoal bem sucedido no domínio da reabilitação, prevenção e recuperação funcional



Oferecemos uma especialização de alto nível para cumprir com o nosso objetivo de excelência académica, mas, acima de tudo, para ajudá-lo a competir com os melhores"



#### **Objetivos específicos**

#### Módulo 1. Patologia no contexto sócio-sanitário atual

- Para obter uma compreensão profunda das necessidades de exercício atuais e futuras da população
- Explorar outros aspetos que tenham impacto na saúde do cliente/doente e que possam ter um impacto na sua capacidade de desenvolvimento físico
- Compreender a realidade e as limitações dos testes de diagnóstico mais comuns e a sua utilidade no planeamento do exercício físico
- Interpretar a interação e o impacto da neurociência e do exercício físico
- Abordar e compreender a influência do stress, da nutrição e de outros hábitos na saúde das pessoas
- Alargar a nossa visão da microbiota sobre a saúde do organismo e a influência que certos fatores, tais como o exercício físico, têm sobre ela

## Módulo 2. Critérios gerais para a conceção de programas de exercício físico para populações especiais

- Compreender em profundidade as variáveis mais importantes do treino a fim de saber como aplicá-las de uma forma individualizada
- Gerir os critérios gerais para a conceção de programas de exercício físico para pessoas com patologia
- Obter as ferramentas necessárias para desenvolver um planeamento de treino adaptado às necessidades do cliente

#### Módulo 3. Obesidade e exercício físico

- Para obter um conhecimento profundo da fisiopatologia da obesidade e das suas implicações para a saúde
- Compreender as limitações físicas do indivíduo obeso
- Ser capaz de planear e programar o treino de uma forma individualizada numa pessoa com obesidade

#### Módulo 4. Diabetes e exercício físico

- Para obter um conhecimento profundo da fisiopatologia da diabetes e das suas implicações para a saúde
- Compreender as necessidades específicas da diabetes
- Ser capaz de planear e programar o treino de uma forma individualizada numa pessoa com diabetes

#### Módulo 5. Síndrome metabólica e exercício físico

- Obter uma compreensão profunda da fisiopatologia da síndrome metabólica
- Compreender os critérios de intervenção para melhorar a saúde e a qualidade de vida dos doentes com esta patologia
- Ser capaz de planear e programar o treino de uma forma individualizada numa pessoa com síndrome metabólica

#### Módulo 6. Doenças cardiovasculares

- Estudar a vasta gama de patologias com envolvimento cardiovascular
- Compreender as fases de ação na reabilitação cardiovascular
- Ser capaz de planear e programar o treino de uma forma individualizada numa pessoa com patologia cardiovascular

#### Módulo 7. Patologia osteoarticular e dores lombares não específicas

- Estudar as diferentes patologias que afetam o sistema osteoarticular
- Compreender o termo fragilidade e o seu impacto no sistema osteoarticular e dores lombares não específicas
- Ser capaz de planear e programar o treino de uma forma individualizada numa pessoa com patologia sistema osteoarticular e dores lombares não específicas

## tech 12 | Objetivos

#### Módulo 8. Patologias respiratória e exercício físico

- Estudar as diferentes condições pulmonares
- Para obter um conhecimento profundo das características fisiopatológicas das patologias pulmonares
- Ser capaz de planear e programar o treino de uma forma individualizada em pessoas com patologia pulmonar

#### Módulo 9. Exercício físico e gravidez

- Gestão das mudanças morfofuncionais do processo de gravidez
- Compreensão profunda dos aspetos biopsicossociais da gravidez
- Ser capaz de planear e programar o treino de uma forma individualizada numa mulher grávida

#### Módulo 10. Exercício físico para crianças, jovens e idosos

- Compreensão profunda dos aspetos biopsicossociais das crianças, adolescentes e adultos mais velhos
- Conhecer as particularidades de cada grupo etário e a sua abordagem específica
- Ser capaz de planear e programar o treino de uma forma individualizada para crianças, adolescentes e adultos mais velhos

#### Módulo 11. Personal training

- Adquirir uma melhor compreensão das diferentes características da profissão de personal trainer
- Integrar os conceitos de treino de equilíbrio, cardiovascular, força, pliométricos, velocidade, agilidade, etc., como uma ferramenta chave para o pessoal na prevenção e reabilitação de lesões
- Conceber programas de treino de conceção individualizados em função das características do tema para alcançar melhores resultados

#### Módulo 12. Trabalho preventivo para a prática desportiva

- Identificar os fatores de risco envolvidos na prática da atividade física e desportiva
- Utilizar diferentes tipos de materiais para o planeamento de diferentes tipos de exercícios num programa de treino personalizado
- Aprendizagem de exercícios Pilates com diferentes tipos de máquinas concebidas para serem fundamentais no trabalho preventivo
- Ver o stretching e a reeducação postural como métodos essenciais para a prevenção de lesões e perturbações do aparelho músculo-esquelético

#### Módulo 13. Estrutura do sistema locomotor

- Manusear os diferentes conceitos anatómicos: eixos, planos e posição anatómica
- Diferenciar os diferentes elementos que compõem o aparelho locomotor
- Ver os processos de funcionamento do aparelho locomotor ativo e passivo integrado

#### Módulo 14. Aptidão, avaliação funcional e biomecânica

- Utilizar a biomecânica do movimento como ferramenta chave no processo de prevenção e reabilitação
- Clarificar a importância de realizar uma avaliação nutricional, bioquímica, genética e de qualidade de vida desde o período inicial até ao final do processo
- Avaliar os diferentes parâmetros relacionados com a aptidão física: força, velocidade, flexibilidade, resistência
- Detetar anomalias que dificultam ou impedem um processo de recuperação/reabilitação correto

#### Módulo 15. Lesões frequentes em atletas

- Para determinar a etiologia das lesões mais frequentes que ocorrem na prática desportiva
- Identificar as causas das principais lesões no desporto
- Distinguir entre os diferentes tipos de lesões: tendões, músculos, ossos, ligamentos e articulares

#### Módulo 16. Exercício para a reabilitação de lesões desportivas

- Estabelecer o exercício e a atividade física como uma estratégia para a melhoria da saúde
- Classificar os diferentes tipos de exercícios de acordo com o planeamento do treino personalizado a realizar
- Diferenciar os diferentes tipos de exercícios físicos específicos de acordo com os músculos ou grupos musculares a reabilitar
- Gerir as diferentes técnicas aplicadas no tratamento de lesões desportivas
- Utilizar a reeducação propriocetiva em todos os processos de reabilitação e recuperação, bem como para uma menor prevalência de recorrência de lesões
- Planear e conceber programas e protocolos específicos com efeitos preventivos
- Gerir os diferentes tipos de desportos e práticas desportivas essenciais como adjuvantes durante o processo de reabilitação e recuperação funcional

#### Módulo 17. Patologias frequentes do sistema locomotor

- Analisar a gravidade das patologias ligamentares e a sua avaliação para uma melhor e mais eficiente reabilitação
- Concentrar-se na análise das patologias conjuntas devido à sua elevada incidência no desporto
- Examinar as patologias mais comuns que ocorrem habitualmente na coluna vertebral
- Avaliar a dor como elemento a ter em conta no diagnóstico de um maior ou menor grau de lesão

#### Módulo 18. Exercício para a recuperação funcional

- Analisar as diferentes possibilidades oferecidas pelo treino funcional e reabilitação avançada
- Aplicar o método pilates como um sistema integral para a reabilitação do aparelho locomotor na recuperação funcional
- Planear exercícios e programas pilates específicos para as diferentes áreas do sistema locomotor com e sem aparelho

#### Módulo 19. Nutrição para a reabilitação e recuperação funcional

- Abordar o conceito de nutrição integral como um elemento chave no processo de reabilitação e recuperação funcional
- Distinguir as diferentes estruturas e propriedades de macronutrientes e micronutrientes
- Dar prioridade à importância tanto da captação de água como da hidratação no processo de recuperação
- Analisar os diferentes tipos de fitoquímicos e o seu papel essencial na melhoria do estado de saúde e regeneração do organismo

#### Módulo 20. Coaching e business do personal trainer

- Adquirir um conhecimento profundo de elementos específicos da profissão de personal trainer
- Adquirir e compreender os diferentes hábitos e estilos de vida saudáveis, assim como as suas possibilidades de implementação
- Aplicar estratégias motivacionais para alcançar melhores resultados no processo de reabilitação desportiva e recuperação funcional
- Planear e conceber espaços que favoreçam um melhor desenvolvimento do trabalho específico de treino pessoal a ser realizado
- Compreender o processo de personal training onde a relação com o cliente e o *feedback* que fornece são fundamentais para o processo





## tech 16 | Competências



#### Competências gerais

- Conceber programas de treino adequados para pessoas com várias patologias e ajustá-lo às necessidades de cada indivíduo
- Gerir um vocabulário técnico adequado que lhe permita comunicar com diferentes profissionais de saúde e compreender os múltiplos testes de diagnóstico, podendo gerar sinergias com grupos multidisciplinares para melhorar a saúde das pessoas com patologias
- Programar, planear e investigar o processo de prevenção, readaptação desportiva e recuperação funcional através de um programa de treino individualizado
- Planeamento e execução de programas de prevenção e reabilitação desportiva e recuperação funcional a realizar num clube desportivo, federação desportiva e/ou centros desportivos, entidades relacionadas com a atividade física para a saúde e centros que trabalham com pessoas com deficiências físicas ou lesões





### Competências específicas

- Conhecer as particularidades do treino pessoal adaptado a cada pessoa e conceber programas individualizados e específicos de acordo com as necessidades dos atletas
- Abordar uma intervenção segura e eficaz através de programas de exercício físico, em populações com patologias
- Conhecer as principais patologias de que as pessoas podem sofrer, especialmente aquelas em que o exercício físico pode ser uma terapia eficaz para melhorar a sua qualidade de vida
- Conceber e realizar treino personalizado para pessoas com obesidade
- Aprender sobre a relação entre diabetes e exercício e como o exercício pode ter grandes benefícios para os pacientes
- Conceber programas de exercício específicos para pessoas com patologias cardiovasculares
- Programas de treino personalizados para utilizadores com patologias respiratórias
- Conhecer as particularidades do treino pessoal adaptado a cada pessoa e conceber programas individualizados e específicos de acordo com as necessidades dos atletas
- Planificação de exercícios específicos para cada sessão de treino, aplicando máquinas de treino funcional ou técnicas pilates
- Conhecimento profundo do sistema locomotor
- Ter um conhecimento profundo da biomecânica do movimento e aplicá-la no processo de reabilitação
- Conhecer e identificar as principais lesões desportivas
- Conceção e realização de personal training

- Identificar as principais patologias articulares e ligamentares
- Planear exercícios de reabilitação utilizando o método pilates para a reabilitação de do aparelho locomotor
- Desenvolver dietas nutricionais adaptadas às necessidades de cada atleta e tendo em conta o seu tipo de lesão
- Aplicar técnicas de coaching ao treino pessoal e aplicar a motivação para obter melhores resultados na recuperação do atleta



O nosso objetivo é muito simples: oferecer-lhe uma especialização de qualidade, com o melhor sistema de ensino do momento, para que possa a superar-se e obter um crescimento pessoal e profissional"





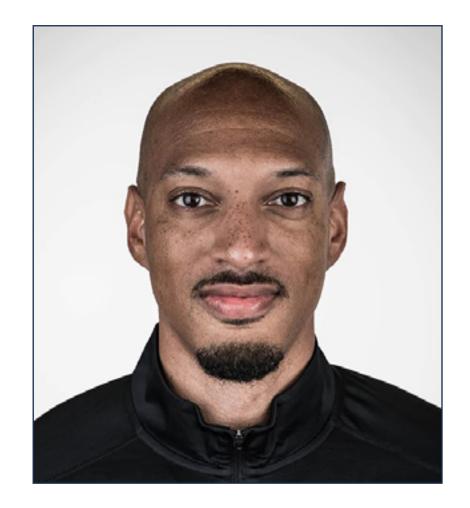
#### **Diretor Convidado Internacional**

O Doutor Charles Loftis é um especialista de renome que trabalha como **terapeuta de desempenho desportivo** para os **Portland Trail Blazers da NBA**. O seu impacto na principal liga de basquetebol do mundo tem sido significativo, trazendo uma experiência distinta na criação de programas de força e condicionamento.

Antes de entrar para os Trail Blazers, foi o treinador principal de força e condicionamento dos lowa Wolves, implementando e supervisionando o desenvolvimento de um programa abrangente para jogadores. Na verdade, a sua experiência no domínio do desempenho desportivo começou com a criação da XCEL Performance and Fitness, da qual foi fundador e treinador principal. Aí, o Doutor Charles Loftis trabalhou com uma vasta gama de atletas no desenvolvimento de programas de força e condicionamento, bem como na prevenção e reabilitação de lesões desportivas.

A sua preparação académica no campo da química e da biologia dá-lhe uma perspetiva única sobre a ciência subjacente ao desempenho desportivo e à fisioterapia. Como tal, possui as designações CSCS e RSCC da Associação Nacional de Força e Condicionamento (NSCA), que reconhecem os seus conhecimentos e competências neste domínio. É também certificado em PES (Performance Enhancement Specialist), CES (Corrective Exercise Specialist) e punção seca.

Em suma, o Doutor Charles Loftis é um membro vital da comunidade da NBA, trabalhando diretamente tanto com a força e o desempenho de atletas de elite como com a necessária prevenção e reabilitação de várias lesões desportivas.



## **Doutor Loftis, Charles**

- Treinador principal de força e condicionamento dos Iowa Wolves
- Fundador e treinador principal da XCEL Performance and Fitness
- Treinador principal de desempenho da equipa masculina de basquetebol da Universidade Cristã de Oklahoma
- Fisioterapeuta na Mercy
- Doutoramento em Fisioterapia pela Universidade de Langston
- Licenciatura em Química e Biologia pela Universidade de Langston



#### **Diretor Convidado Internacional**

Isaiah Covington é um treinador de desempenho altamente qualificado, com uma vasta experiência no tratamento e abordagem de uma variedade de lesões em desportistas de elite. De facto, a sua carreira profissional tem sido orientada para a NBA, uma das ligas desportivas mais importantes do mundo. É o treinador de rendimento dos Bolton Celtics, uma das equipas mais importantes da Conferência do Este e com maior projeção nos Estados Unidos.

O seu trabalho numa liga tão exigente levou-o a especializar-se na maximização do **potencial físico e mental** dos jogadores. Para isso, foi fundamental a sua experiência passada noutras equipas, como os Golden State Warriors e os Santa Cruz Warriors. Isto também lhe permitiu trabalhar em lesões desportivas, focando-se na **prevenção e reabilitação** das lesões mais comuns em desportistas de elite.

No domínio académico, o seu interesse centrou-se no campo da cinesiologia, das ciências do exercício e do desporto de alto desempenho. Isto levou-o a uma proeminência prolífica na NBA, trabalhando diariamente com alguns dos melhores jogadores e equipas técnicas de basquetebol do mundo.



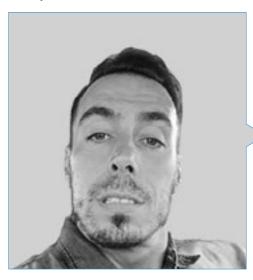
## Dr. Covington, Isaiah

- Treinador principal de desempenho dos Golden State Warriors
- Treinador principal de desempenho dos Santa Cruz Warriors
- Treinador de desempenho nos Pacers Sports & Entertainment
- Licenciatura em Cinesiologia e Ciências do Exercício pela Universidade de Delaware
- Especialização em Gestão do Treino
- Mestrado em Cinesiologia e Ciências do Exercício pela Universidade de Long
- Island Mestrado em Desporto de Alto Desempenho pela Universidade Católica Australiana



## tech 24 | Direção do curso

#### Direção



#### Dr. Dardo Rubina

- Doutorado em Alto Rendimento Desportivo
- CEO da Test and Training
- Preparador Físico Escola Desportiva Moratalaz
- Professor de Educação Física em Futebol e Anatomia CENAFE Escolas Carlet
- Coordenador de Preparação Física em Hockey Hierba Club Gimnasia y Esgrima de Buenos Aires
- Doutorado em Alto Rendimento Desportivo
- Diploma em Estudos de Investigação Avançados (DEA) Universidade de Castilla la Mancha
- Mestrado em Alto Rendimento Desportivo pela Universidade Autónoma de Madrid
- Pós-graduação em Atividade Física em Grupos com Patologias pela Universidade de Barcelona
- Técnico de Musculação de Competição Federação Extremadurana de Musculação e Fitness
- Especialista em Scouting Desportivo e Quantificação da Carga de Treino (especialização em Futebol), Ciência do Desporto Universidade de Melilla
- Especialista em musculação avançada pela IFBB
- Especialista em nutrição avançada pela IFBB
- Especialista em Avaliação e Interpretação Fisiológica da Aptidão Física por Bio
- Certificação em Tecnologias para a Gestão do Peso e Desempenho Físico Arizona State University



#### Dr. Pedro José González Matarín

- Professor universitário
- Investigador Técnico em Educação para a Saúde em Múrcia
- Docente e investigador na Universidade de Almeria
- Técnico do Programa Ativa do Departamento de Saúde de Múrcia
- Treinador de Alto Rendimento
- Doutorado em Ciencias da Comunicação
- Licenciatura em Educação Física
- Mestrado em Recuperação Funcional em Atividade Física e Desporto
- Mestrado em Medicina Regenerativa
- Mestrado em Atividade física e da Saúde
- Mestrado em Dietética e Terapia Dietética
- Pós-graduação em Obesidade
- Pós-graduação em Nutrição e Dietética
- Pós-graduação em Medicina Genómica, Farmacogenética e Nutrigenética
- É membro de: Associação Espanhola para o Estudo da Menopausa (AEEM), Sociedade Espanhola para o Estudo da Obesidade (SEEDO)

## tech 26 | Direção do curso

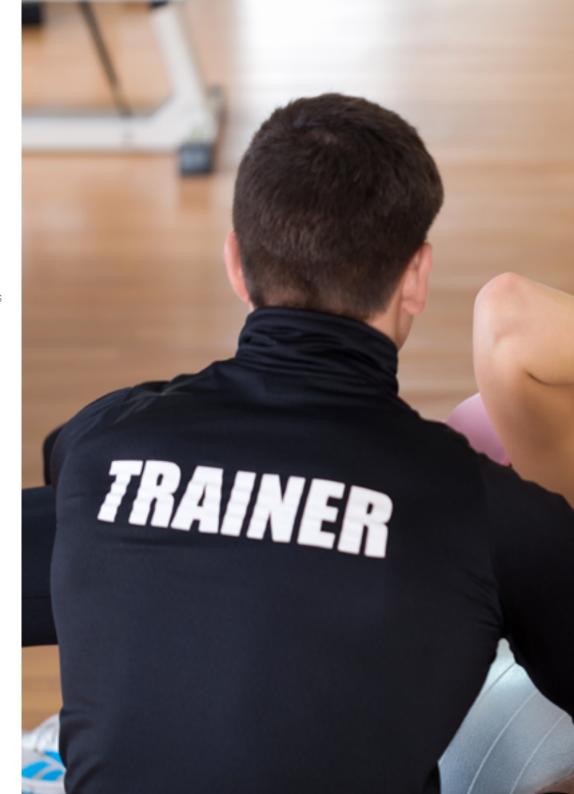
#### **Professores**

#### Sra. María Belén Ávila

- Psicóloga e nutricionista
- Psicóloga e nutricionista com consultório privado
- Serviço de Nutrição e Diabetes em diferentes centros
- Nutricionista da Federação Argentina de Diabetes
- Membro do Comité Científico de Psicologia do Hospital de Clínicas José de San Martín
- Nutricionista no Comité Científico da Sociedade Argentina de Diabetes para Adultos Idosos
- Psicóloga desportiva do Club Atlético Vélez Sarsfield
- Professora Nacional de Educação Física
- Licenciada em Psicologia
- Licenciada em Alto Rendimento Desportivo
- Especializada em Psicologia do Desporto
- Programa terapêutico integral para o tratamento do excesso de peso e da obesidade pelo CINME Centro de Investigações Metabólicas
- Educadora Certificada de Diabetes

#### Sr. Eric Vallodoro

- Especialista em Alto Rendimento Desportivo
- Coordenador do Laboratório de Biomecânica e Fisiologia do Exercício do Instituto Superior Modelo Lomas
- Professor de Educação Física no Instituto Superior Modelo Lomas Licenciado em Alta Performance no Desporto na Universidade Nacional de Lomas de Zamora
- Professor catedrático nos seguintes temas: "Didática do Ensino Secundário", "Didática do treino Desportivo" e "Prática do Ensino" no Instituto Superior Modelo Lomas
- Licenciado em Ensino de Educação Física no Instituto Superior Modelo Lomas
- Formado em Atividade Física e Desporto Universidade Nacional de Córdoba Predictamen
- Mestrado em Formação e Desenvolvimento Infantil e Juvenil 1ª promoção Universidade Nacional de Lomas de Zamora-Tese





#### Sr. Juan Manuel Renda

- Especialista em Preparação Física
- Professor de Educação Física
- Licenciado em Educação Física pela Universidade Nacional Gral. San Martín
- Licenciatura em Cinesiologia e Fisiatria pelo Instituto Universitário H.A Barceló
- Mestrado em Educação Física pela Universidade Nacional de Lomas de Zamora

#### Sr. Emilio José Masabeu

- Especialista em neuromotricidade
- Docente Nacional de Educação Física
- Docente na Universidade José C Paz
- Docente na Universidade Nacional de Villa María
- Docente na Universidade de Lomas de Zamor
   Licenciatura em Cinesiologia pela Universidade de Buenos Aires

#### Sr. Guillermo Javier Crespo

- Coordenador do ginásio do Club Body (Buenos Aires)
- Coordenador do ginásio do Club Body (Buenos Aires)
- Treinador assistente no programa de deteção e desenvolvimento de jovens em halterofilismo da Associação Calábria, Ginásio de San Carlos, dependente dos Centros de Ensino Federados da Federação Argentina de Halterofilismo
- Coordenador do ginásio e do centro de treino Asociación Calabresa
- Treinador Nacional de Levantamento Olímpico de Pesos e Musculação Desportiva no Instituto Argentino del Deporte, Buenos Aires, Coordenador do ginásio e centro de treino da Asociación Calabresa, Buenos Aires
- Treinador Nacional de Levantamento Olímpico de Pesos e Musculação Desportiva no Instituto Argentino del Deporte, Buenos Aires, Argentina
- Licenciado em Nutrição pelo Instituto de Ciências da Saúde da Universidade H. A. Barceló
- Formador certificado do sistema e ferramentas TrainingGym Manager





## tech 30 | Direção do curso

#### Módulo 1. Patologia no contexto sócio-sanitários atual

- 1.1. Introdução ao conceito de Saúde
  - 1.1.1. Conceito de saúde
  - 1.1.2. Patologia, doença e síndrome
  - 1.1.3. Classificação das doenças segundo diferentes critérios
  - 1.1.4. Doenças crónica não transmissíveis
  - 1.1.5. Mecanismos de autodefesa
- 1.2. O impacto do stress crónico na saúde
  - 1.2.1. Stress e desânimo As diferenças e as suas implicações para a saúde
  - 1.2.2. O stress na sociedade de hoje
  - 1.2.3. Fisiologia e stress psico-físico
  - 1.2.4. Modificação do estilo de vida e hábitos saudáveis na prevenção e tratamento de patologias relacionadas com o stress
  - 1.2.5. Benefícios psicológicos de um estilo de vida ativo
- 1.3. Estilos de vida sedentários e mudança de estilo de vida
  - 1.3.1. Definição e dados epidemiológicos
  - 1.3.2. Relação entre um estilo de vida sedentário e patologias
  - 1.3.3. Modificação do estilo de vida como orientação terapêutica
  - 1.3.4. Propostas de intervenção para um estilo de vida mais ativo e saudável
- 1.4. Atividade física, exercício físico e saúde
  - 1.4.1. Diferenças entre a atividade física e o exercício físico
  - 1.4.2. Implicações da atividade física na saúde ao longo dos anos
  - 1.4.3. O exercício físico e o processo de adaptação biológica
- 1.5. Atualização sobre as bases anátomo-fisiológicas do desempenho humano e da saúde
  - 1.5.1. Músculos e força e a sua relação com a saúde
  - 1.5.2. Base de Movimento Bioenergético: Uma atualização
  - 1.5.3. Bases biomoleculares do exercício físico
- 1.6. Nutrição e saúde
  - 1.6.1. O profissional do exercício como transmissor de hábitos saudáveis: o papel da nutrição
  - 1.6.2. Critérios básicos e estratégias para uma nutrição saudável
- 1.7. Avaliação da atividade física
  - 1.7.1. Classificação das avaliações e testes físicos
  - 1.7.2. Critérios de qualidade para testes de aptidão física
  - 1.7.3. Métodos objetivos de avaliação da atividade física
  - 1.7.4. Métodos subjetivos de avaliação da atividade física

- 1.8. Relação da microbiota intestinal com a patologia e o exercício
  - 1.8.1. O que é a microbiota intestinal?
  - 1.8.2. Relações da microbiota intestinal com a saúde e a doença
  - 1.8.3. Modulação da microbiota intestinal através do exercício físico
- 1.9. Neurociências e saúde
  - 1.9.1. Implicações das neurociências na saúde
  - .9.2. Influência da atividade física na funcionalidade do sistema nervoso e a sua relação com o sistema imunitário
- 1.10. Benefícios do exercício físico como instrumento cinefilático e terapêutico
  - 1.10.1. Principais benefícios biológicos do exercício físico
  - 1.10.2. Principais benefícios psicológicos cognitivos do exercício físico
  - 1.10.3. Conclusões finais e encerramento do módulo 1

## **Módulo 2.** Critérios gerais para a conceção de programas de exercício físico numa população especial

- 2.1. Conceção de programas de exercício para populações especiais
  - 2.1.1. Competências e protocolos: do diagnóstico à intervenção
  - 2.1.2. Multi e interdisciplinaridade como base do processo de intervenção através do exercício físico numa população especial
- 2.2. Princípios gerais de treino e sua aplicação no domínio da saúde
  - 2.2.1. Princípios de adaptação (iniciação e desenvolvimento)
  - 2.2.2. Princípios de garantias de adaptação
  - 2.2.3. Princípios da especificidade adaptativa
- 2.3. Planeamento de treino para populações especiais
  - 2.3.1. Fase de planeamento I
  - 2.3.2. Fase de planeamento II
  - 2.3.3. Fase de planeamento III
- 2.4. Objetivos de treino em aptidão física para programas de saúde
  - 2.4.1. Treino de força
  - 2.4.2. Treino de resistência
  - 2.4.3. O treino de flexibilidade/ ADM
- 2.5. A avaliação aplicada
  - 2.5.1. Avaliação diagnóstica como ferramenta para o controlo da carga de treino
  - 2.5.2. Avaliações morfológicas e funcionais
  - 2.5.3. O protocolo e a sua importância Registo de dados
  - 2.5.4. Tratamento dos dados obtidos, conclusões e aplicação prática ao treino

## Direção do curso | 31 tech

- 2.6. A programação de treino em populações especiais: variáveis de intervenção (I)
  - 2.6.1. Definição do conceito de carga de treino
  - 2.6.2. Frequência de treino
  - 2.6.3. O volume de treino
- 2.7. A programação do treino em populações especiais: variáveis de intervenção (II)
  - 2.7.1. Intensidade de treino objetivo
  - 2.7.2. Intensidade de treino subjetivo
  - 2.7.3. Recuperação e densidade de treino
- 2.8. A prescrição do treino em populações especiais: variáveis de intervenção (I)
  - 2.8.1. A seleção dos exercícios de treino
  - 2.8.2. Ordenamento de exercícios de treino
  - 2.8.3. Os sistemas de treino
- 2.9. A prescrição do treino em populações especiais: variáveis de intervenção (II)
  - 2.9.1. Métodos de treino da força
  - 2.9.2. Métodos de treino da resistência
  - 2.9.3. Métodos de treino no setor da saúde
  - 2.9.4. métodos de treino HIIT no setor da saúde
  - 2.9.5. Métodos de treino de flexibilidade/ ADM
  - 2.9.6. Controlo de carga interna e externa de treino
- 2.10. A conceção das sessões de treino
  - 2.10.1. Fase de preparação do treino
  - 2.10.2. Fase principal de treino
  - 2.10.3. Fase de recuperação de treino
  - 2 10 4 Conclusões e encerramento do módulo 2

#### Módulo 3. Obesidade e exercício físico

- 3.1. Definição, contextualização e epidemiologia
  - 3.1.1. Evolução da obesidade: questões culturais e sociais associadas
  - 3.1.2. Obesidade e co-morbidades: o papel da interdisciplinaridade
  - 3.1.3. A obesidade infantil e o seu impacto na futura vida adulta
- 3.2. Bases fisiopatológicas
  - 3.2.1. Definição de obesidade e riscos para a saúde
  - 3.2.2. Aspetos fisiopatológicos da obesidade
  - 3.2.3. Obesidade e patologias associadas

- 3.3. Avaliação e diagnóstico
  - 3.3.1. Composição do corpo: modelo de 2 componentes e 5 componentes
  - 3.3.2. Avaliação: principais avaliações morfológicas
  - 3.3.3. Interpretação de dados antropométricos
  - 3.3.4. Prescrição de exercicio físico para a prevenção e melhoria da obesidade
- 3.4. Protocolos e tratamentos
  - 3.4.1. Primeira linha de orientação terapêutica: modificação do estilo de vida
  - 3.4.2. Nutrição: papel na obesidade
  - 3.4.3. Exercício: papel na obesidade
  - 3.4.4. Tratamentos farmacológico
- 3.5. Planeamento de treino em pacientes com obesidade
  - 3.5.1. Definição e especificação do nível do cliente
  - 3.5.2. Definição e especificação dos objetivos
  - 3.5.3. Definição e especificação dos processos de avaliação
  - 3.5.4. Definição e concretização da operacionalidade no que diz respeito aos recursos espaciais e materiais
- 3.6. Programação de treino de força para pacientes obesos
  - 3.6.1. Objetivos de treino de força em pessoas obesas
  - 3.6.2. Volume, intensidade e recuperação do treino de força em pessoas obesas
  - 3.6.3. Seleção de exercícios e métodos de treino de força em pessoas obesas
  - 3.6.4. Objetivos de treino de força em pessoas obesas
- 3.7. Programação de treino de resistência para pacientes obesos
  - 3.7.1. Objetivos do treino de resistência em pessoas obesas
  - 3.7.2. Volume e intensidade e recuperação do treino de resistência em pessoas obesas
  - 3.7.3. Métodos de seleção de exercícios e de treino de resistência para pessoas obesas
  - 3.7.4. Conceção de programas de treino de resistência para pessoas obesas
- 3.8. Saúde articular e treino complementar em pacientes com obesidade
  - 3.8.1. Treino complementar em obesidade
  - 3.8.2. Treino da adm/flexibilidade em pessoas obesas
  - 3.8.3. Melhoria do controlo e estabilidade do tronco em pessoas obesas
  - 3.8.4. Outras considerações de treino para a população obesa
- 3.9. Aspetos psico-sociais da obesidade
  - 3.9.1. Importância do tratamento interdisciplinar da obesidade
  - 3.9.2. Distúrbios de comportamento alimentar
  - 3.9.3. Obesidade nas crianças
  - 3.9.4. Obesidade em adultos

## tech 32 | Direção do curso

- 3.10. Nutrição e outros fatores relacionados com a obesidade
  - 3.10.1. Ciências "ómicas" e obesidade
  - 3.10.2. Microbiota e a sua influência na obesidade
  - 3.10.3. Protocolos de intervenção nutricional na obesidade: as provas
  - 3.10.4. Recomendações nutricionais para o exercício físico

#### Módulo 4. Diabetes e exercício físico

- 4.1. Definição, contextualização e epidemiologia
  - 4.1.1. Definição e lógica da diabetes mellitus
  - 4.1.2. Sinais e lógica da diabetes mellitus
  - 4.1.3. Definição e lógica da diabetes mellitus
  - 4.1.4. Diabetes tipo II e estilo de vida
- 4.2. Bases fisiopatológicas
  - 4.2.1. Bases anatómico-fisiológicas
  - 4.2.2. A regulação do pâncreas e da glucose no sangue
  - 4.2.3. Metabolismo de macronutrientes na diabetes mellitus
  - 4.2.4. Resistência à insulina
- 4.3. Avaliação e diagnóstico
  - 4.3.1. Diabetes: avaliação no contexto clínico
  - 4.3.2. Complicações do diabetes mellitus
  - 4.3.3. Diabetes: avaliação e acompanhamento pelo especialista do exercício
  - 4.3.4. Diagnóstico da diabetes e protocolo de intervenção
- 4.4. Protocolos e tratamentos
  - 4.4.1. Monitorização da glucose no sangue e aspetos nutricionais
  - 4.4.2. Tratamento de diabetes mellitus tipos I e II
  - 4.4.3. Tratamento farmacológico Conceitos básicos a ter em conta
  - 4.4.4. Tratamento não farmacológico por exercício físico: papel na diabetes
- 4.5. Planeamento de treino em pacientes com diabetes
  - 4.5.1. Definição e especificação do nível do cliente
  - 4.5.2. Definição e especificação dos objetivos
  - 4.5.3. Definição e especificação dos processos de avaliação
  - 4.5.4. Definição e concretização da operacionalidade no que diz respeito aos recursos espaciais e materiais





## Direção do curso | 33 tech

- 4.6. Programação do treino de força
  - 4.6.1. Objetivos de treino de força para a diabetes
  - 4.6.2. Volume, intensidade e recuperação do treino de força para a diabetes
  - 4.6.3. Seleção de exercícios e métodos de treino de força para a diabetes
  - 4.6.4. Objetivos de treino de força para a diabetes
- 4.7. Programação do treino de resistência
  - 4.7.1. Objetivos de treino de resistência para a diabetes
  - 4.7.2. Volume e intensidade e recuperação do treino de resistência para a diabetes
  - 4.7.3. Seleção de exercícios e métodos de treino de resistência para a diabetes
  - 4.7.4. Objetivos de treino de resistência para a diabetes
- 4.8. Precauções e contra-indicações
  - 4.8.1. Valores de glicémia e realização de exercício físico
  - 4.8.2. Contra-indicações no desenvolvimento de atividade em pacientes com diabetes mellitus tipo l
  - 4.8.3. Atenção perante problemas relacionados com diabetes e a realização de exercício físico
  - 4.8.4. Segurança e primeros socorros em complicações durante o desenvolvimento de programas de exercício físico com diabéticos
- 4.9. Nutrição e estilo de vida em pacientes com diabetes
  - 4.9.1. Aspetos nutricionais da diabetes
  - 4.9.2. Controlo metabólico e índice glicémico
  - 4.9.3. Recomendações nutricionais para o exercício físico
- 4.10. Objetivos de treino em pacientes com diabetes
  - 4.10.1. Conceção de programas de treino para diabéticos
  - 4.10.2. Conceção de sessões de treino para diabetes
  - 4.10.3. Conceção de programas de intervenção global (inter-multidisciplinar) para diabéticos
  - 4.10.4. Conclusões e encerramento do módulo 4

#### Módulo 5. Síndrome metabólica e exercício físico

- 5.1. Definição, contextualização e epidemiologia
  - 5.1.1. Definição da síndrome metabólica
  - 5.1.2. Epidemiologia da síndrome metabólica
  - 5.1.3. O paciente com síndrome, considerações para a intervenção
- 5.2. Bases fisiopatológicas
  - 5.2.1. Definição da síndrome metabólica e riscos para a saúde
  - 5.2.2. Aspetos fisiopatológicos da doença

## tech 34 | Direção do curso

- 5.3. Avaliação e diagnóstico
  - 5.3.1. A síndrome metabólica e a sua avaliação no âmbito clínico
  - 5.3.2. Bio-marcadores, indicadores clínicos e síndrome metabólico
  - 5.3.3. A síndrome metabólica e a sua avaliação e acompanhamento pelo especialista em exercício físico
  - 5.3.4. Diagnóstico e protocolo de intervenção na síndrome metabólica
- 5.4. Protocolos e tratamentos
  - 5.4.1. O estilo de vida e a sua relação com a síndrome metabólica
  - 5.4.2. Exercício: papel na síndrome metabólica
  - 5.4.3. O paciente com síndrome metabólica e tratamento farmacológico: considerações para o profissional do exercício
- 5.5. Planeamento da treino em pacientes com síndrome metabólica
  - 5.5.1. Definição e especificação do nível do cliente
  - 5.5.2. Definição e especificação dos objetivos
  - 5.5.3. Definição e especificação dos processos de avaliação
  - 5.5.4. Definição e concretização da operacionalidade no que diz respeito aos recursos espaciais e materiais
- 5.6. Programação do treino de força
  - 5.6.1. Objetivos de treino de força para a síndrome metabólica
  - 5.6.2. Volume, intensidade e recuperação do treino de força em síndrome metabólica
  - 5.6.3. Seleção de exercícios e métodos de treino de força para a síndrome metabólica
  - 5.6.4. Objetivos de treino de força para a síndrome metabólica
- 5.7. Programação do treino de resistência
  - 5.7.1. Objetivos de treino de força para a síndrome metabólica
  - 5.7.2. Volume, intensidade e recuperação do treino de resistência em síndrome metabólica
  - 5.7.3. Seleção de exercícios e métodos de treino de Resistência para a síndrome metabólica
  - 5.7.4. Objetivos de treino de resistência para a síndrome metabólica
- 5.8. Precauções e contra-indicações
  - 5.8.1. Avaliações para a realização de exercício físico na população com síndrome metabólica
  - 5.8.2. Contra-indicações no desenvolvimento de atividade em pacientes com síndrome metabólica
- 5.9. Nutrição e estilo de vida em pacientes com síndrome metabólica
  - 5.9.1. Aspetos nutricionais na síndrome metabólica
  - 5.9.2. Exemplos de intervenção nutricional na síndrome metabólica
  - 5.9.3. Recomendações nutricionais para o exercício físico

- 5.10. Conceção de programas de treino em doentes com síndrome metabólica
  - 5.10.1. Conceção de programas de treino para síndrome metabólica
  - 5.10.2. Conceção de sessões de treino para síndrome metabólica
  - 5.10.3. Conceção de programas de intervenção global (inter-multidisciplinar) para síndrome metabólica
  - 5.10.4. Conclusões e encerramento do módulo 5

#### Módulo 6. Doenças cardiovasculares

- 6.1. Definição, contextualização e epidemiologia
  - 6.1.1. Definição e prevalência
  - 6.1.2. Etologia da doença e identificação dos fatores de risco cardiovascular
  - 6.1.3. Patologias cardíacas e metabólicas
- 6.2. Bases fisiopatológicas
  - 6.2.1. Fisiologia do sistema cardiovascular
  - 6.2.2. Aterosclerose e dislipidemia
  - 6.2.3. Hipertensão arterial
  - 6.2.4. Cardiopatias, doenças cardíacas valvulares e arritmias
- 5.3. Avaliação e diagnóstico
  - 6.3.1. Avaliação inicial do risco em doenças cardíacas
  - 6.3.2. Avaliação de risco em pacientes pós-cirúrgicos
- 6.4. Protocolos e tratamentos
  - 6.4.1. Estratificação do risco para o exercício físico: prevenção primária, secundária e terciária
  - 6.4.2. Objetivos e protocolos de intervenção na redução dos fatores de risco
  - 5.4.3. Considerações no tratamento da comorbilidades associadas
- 5.5. Planeamento de treino em pacientes com doenças cardiovasculares
  - 5.5.1. Definição e especificação do nível do cliente
  - 6.5.2. Definição e especificação dos objetivos
  - 6.5.3. Definição e especificação dos processos de avaliação
  - 6.5.4. Definição e concretização da operacionalidade no que diz respeito aos recursos espaciais e materiais
- 6.6. Programação do treino de força
  - 6.6.1. Objetivos de treino de força para a patologias cardiovasculares
  - 6.6.2. Volume, intensidade e recuperação do treino de força em patologias cardiovasculares
  - 6.6.3. Seleção de exercícios e métodos de treino de força em patologias cardiovasculares
  - 6.6.4. Objetivos de treino de força em patologias cardiovasculares

- 6.7. Programação do treino de resistência
  - 6.7.1. Objetivos de treino de força em patologias cardiovasculares
  - 6.7.2. Volume, intensidade e recuperação do treino de resistência em patologias cardiovasculares
  - 6.7.3. Seleção de exercícios e métodos de treino de resistência em patologias cardiovasculares
  - 6.7.4. Objetivos de treino de Resistência em patologias cardiovasculares
- 6.8. Reabilitação cardiaca
  - 6.8.1. Benefícios do exercício em pacientes com patologia cardíaca
  - 6.8.2. Modalidades de exercício
  - 6.8.3. Reabilitação cardíaca: fase I, II, III
  - 6.8.4. Telerreabilitação e aderência a longo prazo
  - 6.8.5. Interações medicamentos-exercício
- 6.9. Nutrição em sujeitos com doenças cardiovasculares
  - 6.9.1. Aspetos nutricionais em sujeitos com doenças cardiovasculares
  - 6.9.2. A dieta mediterrânica como ferramenta para a prevenção das doenças cardiovasculares
  - 6.9.3. Recomendações nutricionais para o exercício físico
- 6.10. Contra-indicações e precauções
  - 6.10.1. Contra-indicações para a prática de exercício físico
  - 6.10.2. Atuar em caso de emergência: prevenção primária e secundária
  - 6.10.3. RCP
  - 6.10.4. Regulamentos, utilização e manuseamento de desfibrilhadores em instalações desportivas
  - 6.10.5. Conclusões e encerramento do módulo 6

#### Módulo 7. Patologia osteoarticular e dores lombares não específicas

- 7.1. Definição, contextualização e epidemiologia
  - 7.1.1. Contextualização da patologia osteoarticular e dores lombares não específicas
  - 7.1.2. Epidemiologia
  - 7.1.3. Definição das diferentes patologias associadas com o sistema osteo-articular
  - 7.1.4. O sujeito osteosarcopénico
- 7.2. Bases fisiopatológicas
  - 7.2.1. Base fisiopatológica da osteoporose
  - 7.2.2. Base fisiopatológica da osteoartrite
  - 7.2.3. Base fisiopatológica da dor lombar não específica
  - 7.2.4. Base fisiopatológica da artrite reumatóide

- 7.3. Avaliação e diagnóstico
  - 7.3.1. Avaliação funcional em lombalgias
  - 7.3.2. Critérios diagnósticos na osteoporose e fatores de risco predisponentes para fraturas
  - 7.3.3. Critérios de diagnóstico na osteoartrite e comorbilidades coexistentes
  - 7.3.4. Avaliação clínica de pacientes com artrite reumatóide
- 7.4. Protocolos e tratamentos
  - 7.4.1. Tratamento não-farmacológico e protocolo de intervenção para dores lombares não específicas
  - 7.4.2. Tratamento não-farmacológico e protocolo de intervenção para a osteoporose
  - 7.4.3. Tratamento não-farmacológico e protocolo de intervenção na osteoartrite
  - 7.4.4. Tratamento não-farmacológico e protocolo de intervenção na artrite reumatóide
- 7.5. Planificação do treino
  - 7.5.1. Definição e especificação dos objetivos
  - 7.5.2. Definição e especificação dos processos de avaliação
  - 7.5.3. Definição e concretização da operacionalidade no que diz respeito aos recursos espaciais e materiais
  - 7.5.4. Importância da equipa interdisciplinar
- 7.6. Programação do treino de força
  - 7.6.1. Objetivos de treino de força para patologias osteoarticulares e dores lombares não específicas
  - 7.6.2. Volume, intensidade e recuperação do treino de força em patologias osteoarticular e dores lombares não específicas
  - 7.6.3. Seleção de exercícios e métodos de treino de força em patologias osteoarticular e dores lombares não específicas
  - 7.6.4. Objetivos de treino de força para patologias osteoarticulares e dores lombares não específicas
- 7.7. Programação do treino de resistência
  - 7.7.1. Objetivos de treino de Resistência para patologias osteoarticulares e dores lombares não específicas
  - 7.7.2. Volume, intensidade e recuperação do treino de resistência em patologias osteoarticular e dores lombares
  - 7.7.3. Seleção de exercícios e métodos de treino de resistência para patologias osteoarticulares e dores lombares baixas
  - 7.7.4. Conceção de programas de treino de resistência para patologias osteoarticulares e dores lombares

## tech 36 | Direção do curso

- 7.8. A importância da fotografia como ferramenta preventiva
  - 7.8.1. Exercício físico e sua implicação para a massa óssea
  - 7.8.2. Funcionalidade da região lumbo-pelvica
  - 7.8.3. A importância da higiene postural
  - 7.8.4. A importância da ergonomia em casa e no trabalho
- Carga física, psicológica e social, e recomendações sobre a melhoria da saúde e da qualidade de vida
  - 7.9.1. Considerações chave na mulher na pós-menopausa
  - 7.9.2. Compreender a complexa inter-relação entre o exercício e a dor
  - 7.9.3. Obstáculos à participação em programas de exercício físico
  - 7.9.4. Estratégias para promover a adesão
- 7.10. Conceção de programas de treino para doentes com patologias osteoarticulares e dores lombares baixas não específicas
  - 7.10.1. Conceção de programas de treino para osteoporose
  - 7.10.2. Conceção de programas de treino em osteoartrose
  - 7.10.3. Objetivos de treino em dor lombar não específica
  - 7.10.4. Conclusões e encerramento do módulo 7

#### Módulo 8. Patologias respiratória e exercício físico

- 8.1. Definição, contextualização e epidemiologia
  - 8.1.1. Definição das patologias respiratórias mais comuns
  - 8.1.2. Descrição das características da doença
  - 8.1.3. Epidemiologia e alcance
  - 8.1.4. Fatores desençadeantes e comorbilidades
- 8.2. Bases fisiopatológicas
  - 8.2.1. Fisiologia e anatomia do sistema respiratório
  - 8.2.2. Intercâmbio de gás, ventilação e fluxo de ar
  - 8.2.3. EPOC
  - 8.2.4. Asma
- 8.3. Avaliação e diagnóstico
  - 8.3.1. Avaliação da função pulmonar e da capacidade funcional
  - 8.3.2. Avaliação funcional do doente com EPOC
  - 8.3.3. Testes físicos e aplicação prática

- 8.4. Protocolos e tratamentos
  - 8.4.1. Protocolos de reabilitação respiratória para pacientes com EPOC
  - 8.4.2. Tratamento e interações medicamentosas
  - 8.4.3. Tratamento não-farmacológico: treino aeróbico e muscular
  - 8.4.4. Abordagem de fatores de risco e comorbilidades comuns
- 8.5. Planeamento da treino em pacientes com EPOC
  - 8.5.1. Definição e especificação do nível do cliente
  - 8.5.2. Definição e especificação dos objetivos
  - 8.5.3. Definição e especificação dos processos de avaliação
  - 8.5.4. Definição e concretização da operacionalidade no que diz respeito aos recursos espaciais e materiais
- 8.6. Programação do treino de força
  - 8.6.1. Objetivos de treino de força para a patologia respiratória
  - 8.6.2. Volume, intensidade e recuperação do treino de força em patologias respiratórias
  - 8.6.3. Seleção de exercícios e métodos de treino de força em patologias respiratórias
  - 8.6.4. Objetivos de treino de força em patologias respiratórias
- 3.7. Programação do treino de resistência
  - 8.7.1. Objetivos de treino de resistência para a patologia respiratória
  - 8.7.2. Volume, intensidade e recuperação do treino de resistência em patologias respiratória
  - 8.7.3. Seleção de exercícios e métodos de treino de resistência em patologias respiratórias
  - 8.7.4. Objetivos de treino de resistência em patologias respiratórias
- 3.8. Recomendações sobre mudança de estilo de vida
  - 8.8.1. Comportamento sedentário
  - 8.8.2. Inatividade física
  - 3.8.3. Tabagismo, álcool e nutrição
- 8.9. Desnutrição no paciente EPOC e consequências na função respiratória
  - 8.9.1. Avaliação estado nutricional
  - 8.9.2. Suporte nutricional na EPOC
  - 8.9.3. Diretrizes nutricionais no paciente com EPOC
- 8.10. Considerações sobre a prática da atividade física e do exercício
  - 8.10.1. A seleção e seguência de exercícios de força e aeróbicos em treino
  - 8.10.2. A utilização de treino concorrente como ferramenta para o paciente com EPOC
  - 8.10.3. Exercício de seleção e progressão na população com patologia respiratória
  - 8.10.4. Interações farmacológicas específicas
  - 8.10.5. Conclusões e encerramento do módulo 8

## Módulo 9. Exercício físico e gravidez

- 9.1. Alterações morfo-funcionais nas mulheres durante a gravidez
  - 9.1.1. Modificação de massa corporal
  - 9.1.2. Modificação do centro de gravidade e adaptações posturais relevantes
  - 9.1.3. Adaptações cardiorrespiratórias
  - 9.1.4. Adaptações hematológicas
  - 9.1.5. Adaptação do sistema locomotor
  - 9.1.6. Alterações gastrintestinais e renais
- 9.2. Fisiopatologias associadas à gravidez
  - 9.2.1. Diabetes mellitus gestacional
  - 9.2.2. Síndrome de hipotensão supina
  - 9.2.3. Anemia
  - 9.2.4. Lombalgia
  - 9.2.5. Diástase de retos
  - 9.2.6. Varizes
  - 9.2.7. Disfunção do pavimento pélvico
  - 9.2.8. Síndrome de compressão nervosa
- 9.3. Cinefilaxia e os benefícios do exercício físico para as mulheres grávidas
  - 9.3.1. Cuidados a ter durante as atividades da vida quotidiana
  - 9.3.2. Trabalho físico preventivo
  - 9.3.3. Benefícios biológicos psico-sociais do exercício físico
- 9.4. Riscos e contra-indicações para o exercício físico em mulheres grávidas
  - 9.4.1. Contra-indicações absolutas ao exercício físico
  - 9.4.2. Contra-indicações aspetos ao exercício físico
  - 9.4.3. Precauções a tomar durante a gravidez
- 9.5. Nutrição na mulher grávida
  - 9.5.1. Aumento do peso corporal com a gravidez
  - 9.5.2. Necessidades energéticas durante toda a gravidez
  - 9.5.3. Recomendações nutricionais para o exercício físico
- 9.6. Planeamento do treino em mulheres grávidas
  - 9.6.1. Planeamento do primeiro trimestre
  - 9.6.2. Planeamento do segundo trimestre
  - 9.6.3. Planeamento do terceiro trimestre

- 9.7. Programação do treino músculo-esquelético
  - 9.7.1. Controlo motor
  - 9.7.2. Alongamento e relaxamento muscular
  - 9.7.3. Trabalho de aptidão muscular
- 9.8. Programação do treino de resistência
  - 9.8.1. Modalidade de trabalho físico de baixo impacto
  - 9.8.2. Carga de trabalho semanal
- 9.9. Trabalho postural e preparatório para o parto
  - 9.9.1. Exercícios para o pavimento pélvico
  - 9.9.2. Exercícios posturais
- 9.10. Regresso à atividade física após o parto
  - 9.10.1. Alta médica e período de recuperação
  - 9.10.2. Cuidados para o início da atividade física
  - 9.10.3. Conclusões e encerramento do módulo 9

## Módulo 10. Exercício físico para crianças, jovens e idosos

- 10.1. Abordagem ao exercício físico para crianças e jovens
  - 10.1.1. Crescimento, amadurecimento e desenvolvimento
  - 10.1.2. Desenvolvimento e individualidade: Idade cronológica vs. Idade biológica
  - 10.1.3. Fases sensíveis
  - 10.1.4. Desenvolvimento a longo prazo (long term athlete development)
- 10.2. Avaliação da aptidão física em crianças e jovens
  - 10.2.1. Principais baterias de avaliação
  - 10.2.2. Avaliação das capacidades de coordenação
  - 10.2.3. Avaliação das capacidades condicionais
  - 10.2.4. Avaliações morfológicas
- 10.3. Programação de exercício físico para jovens
  - 10.3.1. Treino de força muscular
  - 10.3.2. Treino da aptidão aeróbica
  - 10.3.3. Treino de velocidade
  - 10.3.4. Treino da flexibilidade
- 10.4. Neurociências e desenvolvimento infantil e iuvenil
  - 10.4.1. Neuroaprendizagem na infância
  - 10.4.2. Motricidade Alterações na inteligência
  - 10.4.3. Atenção e emoção Aprendizagem precoce
  - 10.4.4. Neurobiologia e teoria epigenética na aprendizagem

## tech 38 | Direção do curso

- 10.5. Abordagem do exercício físico para crianças e jovens
  - 10.5.1. Processo de envelhecimento
  - 10.5.2. Mudanças morfofuncionais nos idosos
  - 10.5.3. Objetivos do exercício físico para crianças e jovens
  - 10.5.4. Benefícios do exercício físico para crianças e jovens
- 10.6. Avaliação gerontológica abrangente
  - 10.6.1. Teste de capacidades de coordenação
  - 10.6.2. Índice Katz de independência em atividades da vida guotidiana
  - 10.6.3. Teste de capacidades de condições
  - 10.6.4. Fragilidade e vulnerabilidade nas pessoas idosas
- 10.7. Síndrome de instabilidade
  - 10.7.1. Epidemiologia das quedas em idosos
  - 10.7.2. Deteção de doentes em risco sem uma queda anterior
  - 10.7.3. Fatores de risco de guedas em idosos
  - 10.7.4. Síndrome pós-queda
- 10.8. Nutrição em crianças, jovens e adultos mais velhos
  - 10.8.1. Requisitos nutricionais para cada fase etária
  - 10.8.2. Aumento da prevalência da obesidade infantil e da diabetes tipo 2 em crianças
  - 10.8.3. Associação de doenças degenerativas com consumo de gorduras saturadas
  - 10.8.4. Recomendações nutricionais para o exercício físico
- 10.9. Neurociências e adultos mais velhos
  - 10.9.1. Neurogénese e aprendizagem
  - 10.9.2. Reserva cognitiva em adultos mais velhos
  - 10.9.3. Podemos sempre aprender
  - 10.9.4. Envelhecimento não é sinónimo de doença
  - 10.9.5. Alzheimer e Parkinson, o valor da atividade física
- 10.10. Programação do exercício físico crianças e jovens
  - 10.10.1. Treino de força e potência muscular
  - 10.10.2. Treino da aptidão aeróbica
  - 10.10.3. Treino cognitivo
  - 10.10.4. Treino de capacidades de coordenação
  - 10.10.5. Conclusões e encerramento do módulo 10

## Módulo 11. Personal training

- 11.1. Personal training
- 11.2. Treino em flexibilidade
- 11.3. Treino de resistência e cardio-respiratório
- 11.4. Conceitos de treino
- 11.5. Treino de equilíbrio
- 11.6. Treino pliométrico
  - 11.6.1. Principios do treino pliométrico
  - 11.6.2. Conceber um programa de treino pliométrico
- 11.7. Treino de velocidade e agilidade
- 11.8. Treino de força
- 11.9. Conceção de programa integrado para um desempenho ótimo
- 11.10. Modalidades de exercício

## Módulo 12. Trabalho preventivo para a prática desportiva

- 12.1. Fatores de risco no desporto
- 12.2. Trabalho com exercícios de tapete
- 12.3. Reformer e Cadillac
- 12.4. Cadeira Wunda
- 12.5. Stretching Reeducação Postural Global Ativa e Global
- 12.6. Fitball
- 12.7. TRX
- 12.8. Body Pump
- 12.9. Medicine Ball e Kettlebells
- 12.10. Thera Band
  - 12.10.1. Vantagens e propriedades
  - 12.10.2. Exercícios individuais
  - 12.10.3. Exercícios emparelhados
  - 12.10.4. Planos de treino

### Módulo 13. Estrutura do sistema locomotor

- 13.1. Posição anatómica, eixos e planos
- 13.2. Ossos
- 13.3. Articulações
  - 13.3.1. Etiologia
  - 13.3.2. Sinartrose
  - 13.3.3. Anfiartrose
  - 13.3.4. Diartrose
- 13.4. Cartilagem
- 13.5. Tendões e ligamentos
- 13.6. Músculo Esquelético
- 13.7. Desenvolvimento do sistema músculo-esquelético
- 13.8. Componentes do sistema músculo-esquelético
- 13.9. Controlo nervoso dos músculos esqueléticos
- 13.10. Contração muscular
  - 13.10.1. Funcionamento da contração muscular
  - 13.10.2. Tipos de contração muscular
  - 13.10.3. Bioenergética muscular

## Módulo 14. Aptidão, avaliação funcional e biomecânica

- 14.1. Anatomia e cinesiologia
- 14.2. Ciência do movimento humano
- 14.3. Biomecânica aplicada
- 14.4. A consulta inicial do cliente
- 14.5. Protocolos e normas de testes de aptidão física
- 14.6. Avaliação do movimento funcional
  - 14.6.1. Deteção, teste e avaliação de movimentos
  - 14.6.2. Functional Movement Screen (FMS)
  - 14.6.3. Avaliação seletiva do movimento funcional
  - 14.6.4. Provas específicas de rendimento funcional
- 14.7. Avaliação nutricional, genética, bioquímica e avaliação da qualidade de vida

- 14.8. Biomecânica
  - 14.8.1. Fundamentos biomecânicos
  - 14.8.2. Biomecânica do movimento humano
  - 14.8.3. Controlo muscular do movimento
  - 14.8.4. Biomecânica do exercício de resistência
- 14.9. Avaliação da condição física
- 14.10. Deteção e estratificação de riscos

## Módulo 15. Lesões frequentes em atletas

- 15.1. Lesões do ombro em desporto
  - 15.1.1. Aspetos relevantes do ombro
  - 15.1.2. Lesões e distúrbios relacionados com instabilidade aguda e crónica do ombro
  - 15.1.3. Lesões claviculares
  - 15.1.4. Lesões nervosas na região do ombro
  - 15.1.5. Lesões no plexo braquial
- 15.2. Lesões nos braços
- 15.3. Lesões do cotovelo no desporto
- 15.4. Lesões nos antebraços, pulsos e mãos no desporto
- 15.5. Lesões na cabeça e no rosto no desporto
- 15.6. Lesões na garganta, peito e abdómen no desporto
- 15.7. Lesões dorsais/espinais no desporto
  - 15.7.1. Aspetos relevantes a dorso e coluna vertebral
  - 15.7.2. Diagnóstico de dores nas costas
  - 15.7.3. Lesões no pescoço e cervicais
  - 15 7 4 Lesões torácicas e lombares
- 15.8. Lesões da articulação da anca, pélvis e virilha no desporto
- 15.9. Lesões nas coxas, joelhos e pernas no desporto
- 15.10. Lesões no tornozelo e nos pés no desporto

## tech 40 | Direção do curso

### Módulo 16. Exercício para a reabilitação de lesões desportivas

- 16.1. Atividade física e exercicio físico para a melhoria da saúde
- 16.2. Classificação e critérios de seleção para exercícios e movimentos
- 16.3. Princípios do treino desportivo
  - 16.3.1. Princípios biológicos
    - 16.3.1.1. Unidade funcional
    - 16.3.1.2. Multilateralidade
    - 16.3.1.3. Especificidade
    - 16.3.1.4. Sobrecarga
    - 16.3.1.5. Supercompensação
    - 16.3.1.6. Individualização
    - 16.3.1.7. Continuidade
    - 16.3.1.8. Progressões
  - 16.3.2. Princípios pedagógicos
    - 16.3.2.1. Transferência
    - 16.3.2.2. Eficácia
    - 16.3.2.3. Estimulação voluntária
    - 16.3.2.4. Acessibilidade
    - 16.3.2.5. Periodização
- 16.4. Técnicas aplicadas ao tratamento de lesões desportivas
- 16.5. Protocolos específicos de ação
- 16.6. Fases do processo de recuperação orgânica e recuperação funcional
- 16.7. Conceção de exercícios preventivos
- 16.8. Exercícios físicos específicos por grupos musculares
- 16.9. Reeducação propriocetiva
  - 16.9.1. Bases de treino propriocetivo e cinestésico
  - 16.9.2. Consequências propiocetivas da lesão
  - 16.9.3. Desenvolvimento da proprioceção desportiva
  - 16.9.4. Materiais para trabalhos de proprioceção
  - 16.9.5. Fases da reeducação propriocetiva
- 16.10. Prática e atividade desportiva durante o processo de recuperação

## Módulo 17. Patologias frequentes do sistema locomotor

- 17.1. Dores cervicais, de costas e lombares
- 17.2. Escoliose
- 17.3. Hérnia discal
- 17.4. Tendinite do ombro
- 17.5. Epicondilite
  - 17.5.1. Epidemiologia
  - 17.5.2. Anatomia patológica
  - 17.5.3. Clínica
  - 17.5.4. Diagnóstico
  - 17.5.5. Tratamento
- 17.6. Artrose da anca
- 17.7. Gonartrose
- 17.8. Fascite Plantar
  - 17.8.1. Conceptualização
  - 17.8.2. Fatores de risco
  - 17.8.3. Sintomatologia
  - 17.8.4. Tratamentos
- 17.9. Hallux Valgus e pés planos
- 17.10. Entorse do tornozelo

## Módulo 18. Exercício para a recuperação funcional

- 18.1. Treino funcional e reabilitação avançada
  - 18.1.1. Função e reabilitação funcional
  - 18.1.2. Proprioceção, recetores e controlo neuromuscular
  - 18.1.3. Sistema nervoso central: integração do controlo motor
  - 18.1.4. Princípios para a prescrição de exercício terapêutico
  - 18.1.5. Reabilitação da proprioceção propriocepção e controlo neuromuscular
  - 18.1.6. O modelo de reabilitação de 3 fases
- 18.2. A ciência do pilates para a reabilitação
- 18.3. Princípios do Pilates
- 18.4. Integração do pilates na reabilitação

- 18.5. Metodologia e equipamento necessário para uma prática eficaz
- 18.6. A coluna cervical e torácica
- 18.7. A coluna vertebral
- 18.8. Ombro e anca
- 18.9. O joelho
- 18.10. O pé e o tornozelo

## Módulo 19. Nutrição para a reabilitação e recuperação funcional

- 19.1. A alimentação integral como elemento chave na prevenção e recuperação de lesões
- 19.2. Hidratos de carbono
- 19.3. Proteínas
- 19.4. Gorduras
  - 19.4.1. Saturadas
  - 19.4.2. Insaturadas
    - 19.4.2.1. Monoinsaturadas
    - 19.4.2.2. Polinsaturadas
- 19.5. Vitaminas
  - 19.5.1. Hidrossolúveis
  - 19.5.2. Lipossolúveis
- 19.6. Minerais
  - 19.6.1. Macrominerais
  - 19.6.2. Microminerais
- 19.7. Fibra
- 19.8. Água
- 19.9. Fitoquímicos
  - 19.9.1. Fenóis
  - 19.9.2. Tióis
  - 19.9.3. Terpenos
- 19.10. Suplementos alimentares para prevenção e recuperação funcional

## Módulo 20. Coaching e business do personal trainer

- 20.1. Primórdios do personal trainer
- 20.2. Coaching para o personal trainer
- 20.3. Adoção de hábitos de vida saudáveis
  - 20.3.1. Fundamentos básicos do exercício físico
  - 20.3.2. Respostas agudas de exercício
  - 20.3.3. Efeitos do exercício no desempenho
    - 20.3.3.1 Resistência
    - 20.3.3.2. Força e potência
    - 20.3.3.3. Equilíbrio
  - 20.3.4. Efeitos do exercício na saúde
    - 20.3.4.1. Saúde física
    - 20.3.4.2. Saúde mental
- 20.4. Necessidade de mudança de comportamento
- 20.5. O formador pessoal e a relação com o cliente
- 20.6. Ferramentas motivacionais
  - 20.6.1. Exploração apreciável
  - 20.6.2. A entrevista motivacional
  - 20.6.3. Construir experiências positivas
- 20.7. Psicologia para o personal trainer
- 20.8. Carreira profissional de personal trainer
- 20.9. Conceção e manutenção de instalações e materiais
- 20.10. Aspetos legais do personal training



Aproveite esta oportunidade para adquirir conhecimentos sobre os últimos desenvolvimentos na área e aplicá-los na sua atividade diária"





# tech 44 | Metodologia

## Estudo de Caso para contextualizar todo o conteúdo

O nosso programa oferece um método revolucionário de desenvolvimento de competências e conhecimentos. O nosso objetivo é reforçar as competências num contexto de mudança, competitivo e altamente exigente.



Com a TECH pode experimentar uma forma de aprendizagem que abala as fundações das universidades tradicionais de todo o mundo"



Terá acesso a um sistema de aprendizagem baseado na repetição, com ensino natural e progressivo ao longo de todo o programa de estudos.



O estudante aprenderá, através de atividades de colaboração e casos reais, a resolução de situações complexas em ambientes empresariais reais.

## Um método de aprendizagem inovador e diferente

Este programa da TECH é um programa de ensino intensivo, criado de raiz, que propõe os desafios e decisões mais exigentes neste campo, tanto a nível nacional como internacional. Graças a esta metodologia, o crescimento pessoal e profissional é impulsionado, dando um passo decisivo para o sucesso. O método do caso, a técnica que constitui a base deste conteúdo, assegura que a realidade económica, social e profissional mais atual é seguida.



O nosso programa prepara-o para enfrentar novos desafios em ambientes incertos e alcançar o sucesso na sua carreira"

O método do caso tem sido o sistema de aprendizagem mais amplamente utilizado pelas melhores faculdades do mundo. Desenvolvido em 1912 para que os estudantes de direito não só aprendessem o direito com base no conteúdo teórico, o método do caso consistia em apresentar-lhes situações verdadeiramente complexas, a fim de tomarem decisões informadas e valorizarem juízos sobre a forma de as resolver. Em 1924 foi estabelecido como um método de ensino padrão em Harvard.

Numa dada situação, o que deve fazer um profissional? Esta é a questão que enfrentamos no método do caso, um método de aprendizagem orientado para a ação. Ao longo do programa, os estudantes serão confrontados com múltiplos casos da vida real. Terão de integrar todo o seu conhecimento, investigar, argumentar e defender as suas ideias e decisões.

## Relearning Methodology

A TECH combina eficazmente a metodologia do Estudo de Caso com um sistema de aprendizagem 100% online baseado na repetição, que combina 8 elementos didáticos diferentes em cada lição.

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

Em 2019, alcançámos os melhores resultados de aprendizagem de todas as universidades online do mundo.

Na TECH aprende-se com uma metodologia de vanguarda concebida para formar os gestores do futuro. Este método, na vanguarda da pedagogia mundial, chama-se Relearning.

A nossa universidade é a única universidade de língua espanhola licenciada para utilizar este método de sucesso. Em 2019, conseguimos melhorar os níveis globais de satisfação dos nossos estudantes (qualidade de ensino, qualidade dos materiais, estrutura dos cursos, objetivos...) no que diz respeito aos indicadores da melhor universidade online do mundo.



## Metodologia | 47 tech

No nosso programa, a aprendizagem não é um processo linear, mas acontece numa espiral (aprender, desaprender, esquecer e reaprender). Portanto, cada um destes elementos é combinado de forma concêntrica. Esta metodologia formou mais de 650.000 licenciados com sucesso sem precedentes em áreas tão diversas como a bioquímica, genética, cirurgia, direito internacional, capacidades de gestão, ciência do desporto, filosofia, direito, engenharia, jornalismo, história, mercados e instrumentos financeiros. Tudo isto num ambiente altamente exigente, com um corpo estudantil universitário com um elevado perfil socioeconómico e uma idade média de 43,5 anos.

O Relearning permitir-lhe-á aprender com menos esforço e mais desempenho, envolvendo-o mais na sua capacitação, desenvolvendo um espírito crítico, defendendo argumentos e opiniões contrastantes: uma equação direta ao sucesso.

A partir das últimas provas científicas no campo da neurociência, não só sabemos como organizar informação, ideias, imagens e memórias, mas sabemos que o lugar e o contexto em que aprendemos algo é fundamental para a nossa capacidade de o recordar e armazenar no hipocampo, para o reter na nossa memória a longo prazo.

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

Este programa oferece o melhor material educativo, cuidadosamente preparado para profissionais:



#### Material de estudo

Todos os conteúdos didáticos são criados pelos especialistas que irão ensinar o curso, especificamente para o curso, para que o desenvolvimento didático seja realmente específico e concreto.

Estes conteúdos são depois aplicados ao formato audiovisual, para criar o método de trabalho online da TECH. Tudo isto, com as mais recentes técnicas que oferecem peças de alta-qualidade em cada um dos materiais que são colocados à disposição do aluno.



#### **Masterclasses**

Existem provas científicas sobre a utilidade da observação por terceiros especializada.

O denominado Learning from an Expert constrói conhecimento e memória, e gera confiança em futuras decisões difíceis.



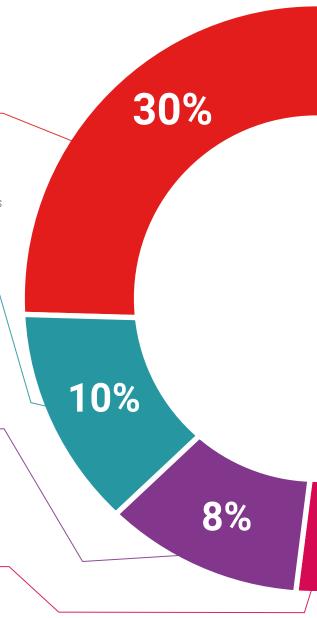
### Práticas de aptidões e competências

Realizarão atividades para desenvolver competências e aptidões específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e desenvolver as competências e capacidades que um especialista necessita de desenvolver no quadro da globalização em que vivemos.



### **Leituras complementares**

Artigos recentes, documentos de consenso e diretrizes internacionais, entre outros. Na biblioteca virtual da TECH o aluno terá acesso a tudo o que necessita para completar a sua capacitação





Completarão uma seleção dos melhores estudos de casos escolhidos especificamente para esta situação. Casos apresentados, analisados e instruídos pelos melhores especialistas na cena internacional.



#### **Resumos interativos**

A equipa da TECH apresenta os conteúdos de uma forma atrativa e dinâmica em comprimidos multimédia que incluem áudios, vídeos, imagens, diagramas e mapas concetuais a fim de reforçar o conhecimento.



Este sistema educativo único para a apresentação de conteúdos multimédia foi premiado pela Microsoft como uma "História de Sucesso Europeu"

## **Testing & Retesting**

Os conhecimentos do aluno são periodicamente avaliados e reavaliados ao longo de todo o programa, através de atividades e exercícios de avaliação e autoavaliação, para que o aluno possa verificar como está a atingir os seus objetivos.



25%

20%





## tech 52 | Direção do curso

Este programa permitirá a obtenção do certificado próprio de **Mestrado Avançado em Personal Training Terapêutico e Reabilitação Desportiva** reconhecido pela **TECH Global University**, a maior universidade digital do mundo.

A **TECH Global University**, éé uma Universidade Europeia Oficial reconhecida publicamente pelo Governo de Andorra (*bollettino ufficiale*). Andorra faz parte do Espaço Europeu de Educação Superior (EEES) desde 2003. O EEES é uma iniciativa promovida pela União Europeia com o objetivo de organizar o modelo de formação internacional e harmonizar os sistemas de ensino superior dos países membros desse espaço. O projeto promove valores comuns, a implementação de ferramentas conjuntas e o fortalecimento dos seus mecanismos de garantia de qualidade para fomentar a colaboração e a mobilidade entre alunos, investigadores e académicos.

 Esse título próprio da **TECH Global University**, é um programa europeu de formação contínua e atualização profissional que garante a aquisição de competências na sua área de conhecimento, conferindo um alto valor curricular ao aluno que conclui o programa.

Título: Mestrado Avançado em Personal Training Terapêutico e Reabilitação Desportiva

Modalidade: online

Duração: 2 anos

Acreditação: 120 ECTS





<sup>\*</sup>Apostila de Haia Caso o aluno solicite que o seu certificado seja apostilado, a TECH Global University providenciará a obtenção do mesmo com um custo adicional

tech global university Mestrado Avançado Personal Training Terapêutica e Reabilitação Desportiva

» Modalidade: online

» Duração: 2 anos

» Certificação: TECH Global University

» Acreditação: 120 ECTS

» Horário: no seu próprio ritmo

» Exames: online

