

Curso

Estimulação Elétrica Transcutânea na Atividade Física e no Esporte

Reconhecido pela NBA





Curso

Estimulação Elétrica Transcutânea na Atividade Física e no Esporte

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 semanas
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

Acesso ao site: www.techtute.com/br/ciencias-do-esporte/curso/eletroestimulacao-eletrica-transcutanea-atividade-fisica-esporte

Índice

01

Apresentação

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Direção do curso

pág. 12

04

Estrutura e conteúdo

pág. 16

05

Metodologia

pág. 20

06

Certificado

pág. 28

01

Apresentação

O uso da estimulação elétrica transcutânea está ganhando cada vez mais força no tratamento da dor muscular, em virtude dos benefícios significativos que pode proporcionar à pessoa lesionada. Portanto, a capacitação específica para profissionais de ciências do esporte assume um nível de interesse maior nesse campo, em que a introdução dessas ferramentas permite melhores recuperações para os esportistas. Se deseja obter conhecimento superior nessa área, não pense duas vezes e se capacite com a TECH.



“

Oferecemos a você uma capacitação avançada em estimulação elétrica transcutânea para proporcionar um atendimento mais personalizado aos esportistas lesionados”

A estimulação elétrica transcutânea é uma das principais técnicas usadas para reduzir ou eliminar a dor. Seus benefícios derivam da possibilidade de emitir essa estimulação elétrica para áreas localizadas, que são o foco da dor, tornando a intervenção mais eficiente, alcançando grandes melhorias em pessoas lesionadas. Seu uso é cada vez mais difundido na prática de profissionais de reabilitação que trabalham com esportistas de elite, que estão acostumados a realizar exercícios de alto nível em sua prática diária.

Portanto, a especialização desses profissionais é essencial para obter uma implementação eficaz, melhorando tanto os aspectos pessoais quanto os profissionais. Nesse contexto, na TECH, buscamos aprimorar a capacitação de todos os profissionais de ciências do esporte que trabalham na reabilitação de esportistas lesionados e que, portanto, podem encontrar nesta técnica uma ferramenta útil para sua prática diária. Assim, oferecemos aos alunos uma metodologia completamente inovadora, acompanhada de uma infinidade de casos práticos, o que favorece a compreensão da parte teórica intensiva que fornecemos.

Uma das principais vantagens deste programa é que, como ele é 100% online, é o aluno quem decide onde e quando estudar. Sem ter que enfrentar qualquer tipo de restrição, seja em termos de tempo ou de deslocamento para um local físico. Tudo isso com a intenção de facilitar ao máximo o estudo dos profissionais que precisam conciliar sua capacitação com o restante de suas obrigações diárias.

Este **Curso de Estimulação Elétrica Transcutânea na Atividade Física e no Esporte** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado. Suas principais características são:

- O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em Eletroterapia
- O conteúdo gráfico, esquemático e extremamente prático, fornece informações científicas e assistenciais sobre aquelas disciplinas essenciais para a prática profissional
- Novidades sobre o papel do profissional de ciências do esporte na aplicação da eletroterapia
- Exercícios práticos em que o processo de autoavaliação é realizado para melhorar a aprendizagem
- Sistema interativo de aprendizagem baseado em algoritmos para a tomada de decisões sobre situações apresentadas.
- Sua ênfase especial nas metodologias de pesquisa em eletroterapia aplicada às ciências do esporte
- Aulas teóricas, perguntas a 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



Aprofunde seu conhecimento através deste curso de alto nível e aprimore suas habilidades como profissional do esporte”

“

Este curso é o melhor investimento que você pode fazer na seleção de um programa de aperfeiçoamento por dois motivos: além de atualizar seus conhecimentos em eletroterapia, você obterá um certificado da principal universidade online: a TECH”

O corpo docente deste curso é formado por profissionais da área das ciências do esporte que transferem a experiência do seu trabalho para este mestrado, 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 fundamenta na Aprendizagem Baseada em Problemas, através da qual o profissional deverá resolver as diversas situações de prática profissional que surgem ao longo do programa acadêmico. Para isso, o profissional será auxiliado por um inovador sistema de vídeo interativo criado por especialistas reconhecidos e com experiência em estimulação elétrica transcutânea.

O Curso permite que o aluno se capacite em ambientes simulados, proporcionando uma aprendizagem imersiva programada para praticar em situações reais.

Este curso 100% online lhe permitirá conciliar seus estudos com seu trabalho enquanto amplia conhecimentos nesta área.



02

Objetivos

O Curso de Estimulação Elétrica Transcutânea na Atividade Física e no Esporte foi criado para ajudar os profissionais de ciências do esporte em sua prática diária diante de situações em que a aplicação de eletroterapia é necessária.



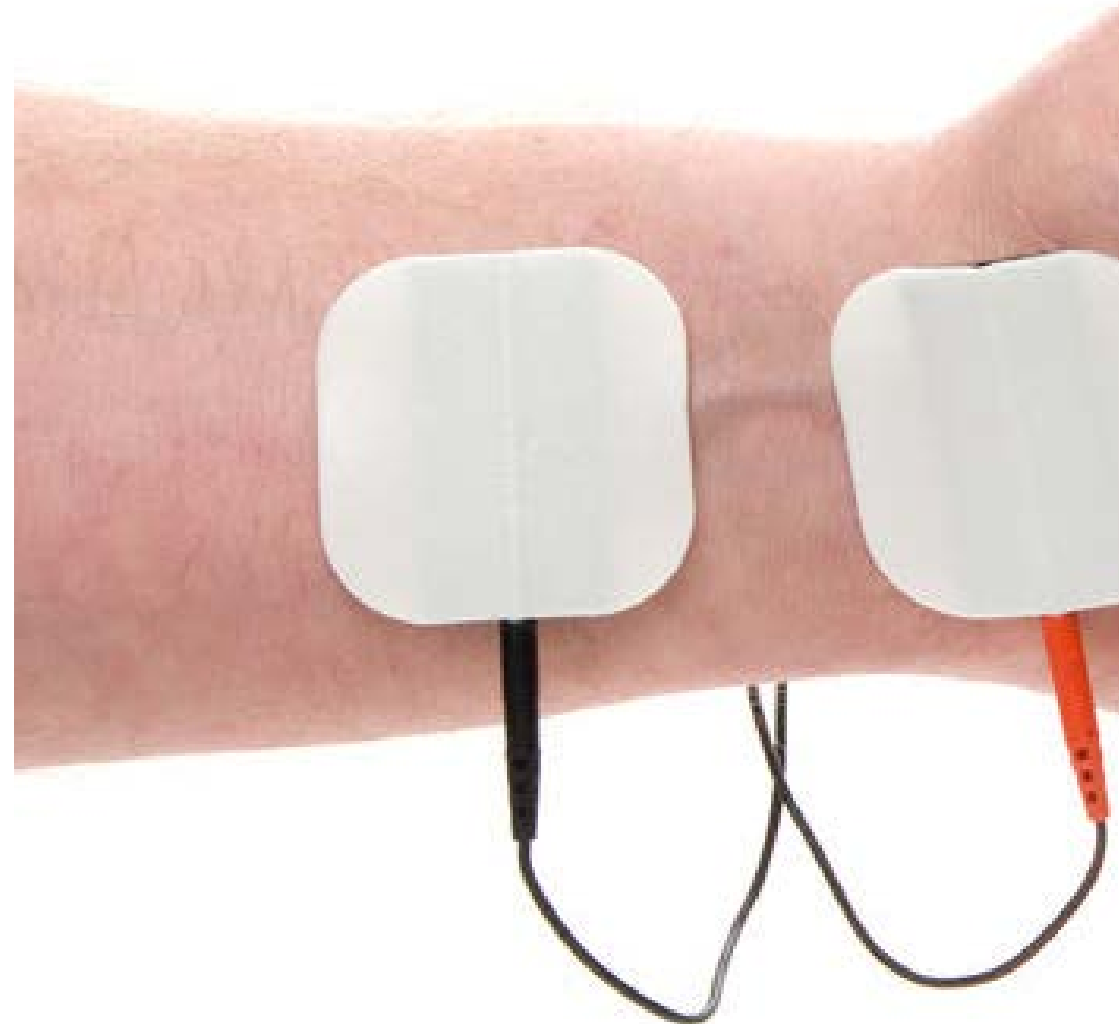
“

Este curso foi elaborado para lhe ajudar a atualizar seus conhecimentos em eletroterapia, com o uso da mais recente tecnologia educacional, a fim de contribuir com qualidade e segurança para a tomada de decisões nesta área inovadora”



Objetivos gerais

- ♦ Atualizar o conhecimento dos profissionais de ciências do esporte no campo da eletroterapia
- ♦ Promover estratégias de trabalho baseadas na abordagem integral do paciente como um modelo de referência para alcançar a excelência no atendimento
- ♦ Favorecer a aquisição de habilidades e competências técnicas, através de um sistema audiovisual poderoso, e da possibilidade de desenvolvimento através de oficinas de simulação online e/ou capacitação específica
- ♦ Incentivar através da capacitação continuada e da pesquisa o estímulo profissional





Objetivos específicos

- Ampliar o conhecimento de novas aplicações da eletroterapia invasiva para modulação da dor e regeneração de tecidos

“

A área esportiva precisa de profissionais capacitados e nós lhe damos as ferramentas para que você faça parte da elite profissional”

03

Direção do curso

Nosso corpo docente, especialista em eletroterapia, tem um amplo prestígio na profissão e são profissionais com anos de experiência que se uniram para lhe ajudar a dar um impulso na sua profissão. Para isso, desenvolveram este programa com os últimos avanços na área, possibilitando que você se capacite e aumente suas habilidades neste setor.





“

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

Direção



Dr. José Vicente León Hernández

- Doutor em Fisioterapia pela Universidade Rey Juan Carlos
- Formado em Ciências Químicas pela Universidade Complutense de Madri, especialidade em Bioquímica
- Curso em Fisioterapia pela Universidade Alfonso X El Sabio
- Mestrado em Estudo e Tratamento da Dor pela Universidade Rey Juan Carlos

Professores

Sr. Luis Suso Martí

- ♦ Formado em Fisioterapia
- ♦ Mestrado em Fisioterapia Avançada no Tratamento da Dor
- ♦ Doutorando

Sr. Ferrán Cuenca Martínez

- ♦ Formado em Fisioterapia
- ♦ Mestrado em Fisioterapia Avançada no Tratamento da Dor
- ♦ Doutorando

Sr. Francisco Gurdíel Álvarez

- ♦ Formado em Fisioterapia
- ♦ Especialista em Terapia Manual Ortopédica e Síndrome da Dor Miofascial
- ♦ Mestrado em Fisioterapia Avançada no Tratamento da Dor Musculoesquelética

Sra. Lucía Merayo Fernández

- ♦ Formada em Fisioterapia
- ♦ Mestrado em Fisioterapia Avançada no Tratamento da Dor Musculoesquelética

Sr. Alejandro Losana Ferrer

- ♦ Fisioterapeuta
- ♦ Mestrado em Fisioterapia Avançada no Tratamento de Dor Musculoesquelética
- ♦ Especialista em Terapia manual Neuro-Ortopédica
- ♦ Formação em Exercício Terapêutico e Fisioterapia Invasiva para a Dor musculoesquelética



04

Estrutura e conteúdo

A estrutura dos conteúdos foi elaborada por uma equipe de profissionais dos melhores centros e universidades do país, conscientes da relevância da capacitação atual para poder intervir em situações que requeiram o uso da eletroterapia, e comprometidos com o ensino de qualidade por meio de novas tecnologias educacionais.





“

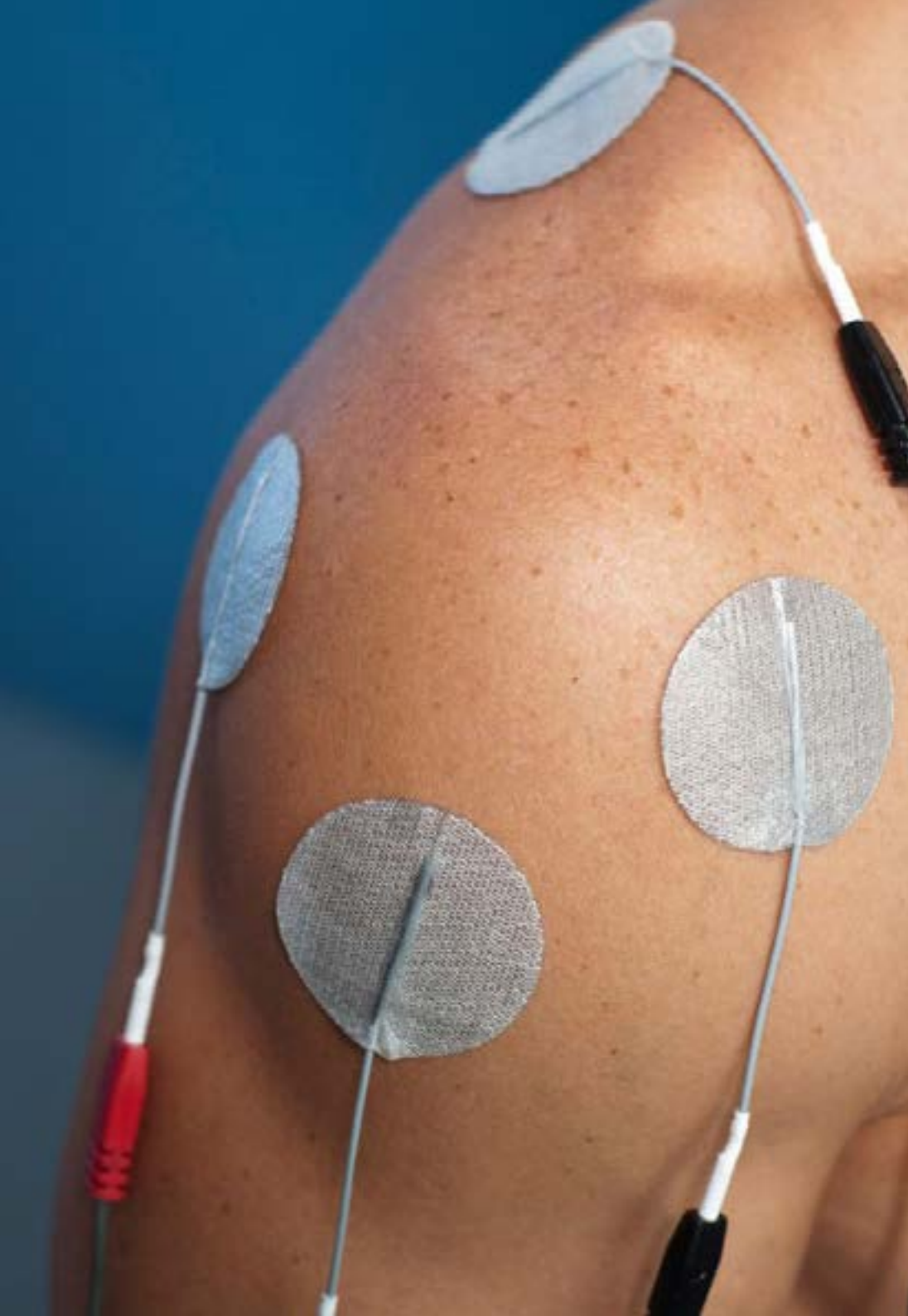
Contamos com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado. Queremos lhe oferecer a melhor capacitação”

Módulo 1. Estimulação elétrica transcutânea (TENS)

- 1.1. Fundamentos da corrente tipo TENS
 - 1.1.1. Introdução
 - 1.1.1.1. Marco teórico: Neurofisiologia da dor
 - 1.1.1.1.1. Introdução e classificação das fibras nociceptivas
 - 1.1.1.1.2. Características das fibras nociceptivas
 - 1.1.1.1.3. Fases do processo nociceptivo
 - 1.1.2. Sistema antinociceptivo: Teoria do portão
 - 1.1.2.1. Introdução às correntes do tipo TENS
 - 1.1.2.2. Características básicas da corrente tipo TENS (forma do impulso, duração, frequência, intensidade)
- 1.2. Classificação da corrente tipo TENS
 - 1.2.1. Introdução
 - 1.2.1.1. Tipos de classificação da corrente elétrica
 - 1.2.1.2. De acordo com a frequência (número de impulsos emitidos por segundo)
 - 1.2.2. Classificação da corrente tipo TENS
 - 1.2.2.1. TENS convencional
 - 1.2.2.2. TENS-acupuntura
 - 1.2.2.3. TENS de baixa frequência (low-rate burst)
 - 1.2.2.4. TENS breve ou intensa (brief Intense)
 - 1.2.3. Mecanismos de ação da corrente tipo TENS
- 1.3. Estimulação elétrica transcutânea (TENS)
 - 1.3.1. Introdução
 - 1.3.2. Neurofisiologia das células nervosas
 - 1.3.3. Potencial elétrico e neurotransmissão
 - 1.3.4. Concentrações de íons e potencial de equilíbrio
 - 1.3.5. Lei do "tudo ou nada"
 - 1.3.6. Período refratário
 - 1.3.7. Especificidade e transdução
 - 1.3.8. Receptores sensoriais
- 1.4. Efeitos analgésicos das TENS de alta frequência
 - 1.4.1. Introdução
 - 1.4.1.1. Principais razões para a ampla aplicação clínica da TENS tradicional
 - 1.4.2. Hipoalgesia resultante da TENS tradicional/alta frequência
 - 1.4.2.1. Mecanismo de ação
 - 1.4.3. Neurofisiologia da TENS convencional
 - 1.4.3.1. Control Gate
 - 1.4.3.2. A metáfora
 - 1.4.4. Falha dos efeitos analgésicos
 - 1.4.4.1. Principais erros
 - 1.4.4.2. Principal problema da hipoalgesia utilizando TENS convencional
- 1.5. Efeitos analgésicos das TENS de baixa frequência
 - 1.5.1. Introdução
 - 1.5.2. Mecanismos de ação da hipoalgesia mediada por TENS acupuntura: sistema de opioides endógenos
 - 1.5.3. Mecanismo de ação
 - 1.5.4. Alta intensidade e baixa frequência
 - 1.5.4.1. Parâmetros
 - 1.5.4.2. Diferenças fundamentais em relação às correntes tipo TENS convencional
- 1.6. Efeitos analgésicos da TENS tipo burst
 - 1.6.1. Introdução
 - 1.6.2. Descrição
 - 1.6.2.1. Detalhes da corrente TENS tipo burst
 - 1.6.2.2. Parâmetros físicos
 - 1.6.2.3. Sjölund e Eriksson
 - 1.6.3. Resumo até agora dos mecanismos fisiológicos da analgesia tanto centrais como periféricos
- 1.7. Importância da largura de pulso
 - 1.7.1. Introdução
 - 1.7.1.1. Características físicas das ondas
 - 1.7.1.1.1. Definição de ondas
 - 1.7.1.1.2. Outras características e propriedades gerais de uma onda
 - 1.7.2. Forma do impulso

- 1.8. Eletrodos. Tipos e aplicações
 - 1.8.1. Introdução
 - 1.8.1.1. O aparelho de corrente TENS
 - 1.8.2. Eletrodos
 - 1.8.2.1. Características gerais
 - 1.8.2.2. Cuidados da pele
 - 1.8.2.3. Outros tipos de eletrodo
- 1.9. Aplicações práticas
 - 1.9.1. Aplicações TENS
 - 1.9.2. Duração do impulso
 - 1.9.3. Forma do impulso
 - 1.9.4. Intensidade
 - 1.9.5. Frequência
 - 1.9.6. Tipo de eletrodo e colocação
- 1.10. Contraindicações
 - 1.10.1. Contraindicações no uso da terapia TENS
 - 1.10.2. Recomendações para realizar uma prática segura de TENS

“*Uma experiência de capacitação única, fundamental e decisiva para impulsionar seu crescimento profissional*”



05

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 faculdades de medicina mais prestigiadas do mundo e foi considerado um dos mais eficazes pelas principais publicações científicas, 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 se mostrou extremamente eficaz, especialmente em disciplinas que requerem memorização”

Estudio de Caso para contextualizar todo el contenido

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

“

Com a TECH você irá experimentar uma forma de aprender que está revolucionando as bases das universidades tradicionais em todo o 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.



Através de atividades de colaboração e casos reais, o aluno aprenderá a resolver situações complexas em ambientes reais de negócios.

Un método de aprendizaje innovador y diferente

Este curso da TECH é um programa de ensino intensivo, criado do zero, que propõe os desafios e decisões mais exigentes nesta área, em âmbito nacional ou internacional. Através desta 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 prepara você para enfrentar novos desafios em ambientes incertos e alcançar o sucesso na sua carreira*”

O método do caso é o sistema de aprendizagem 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 o 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 irão se deparar com diversos casos reais. Terão que integrar todo o conhecimento, pesquisar, argumentar e defender suas ideias 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 8 elementos didáticos diferentes em cada aula.

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

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

Na TECH o aluno 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 uma das únicas que possui a licença para usar este método de sucesso. Em 2019 conseguimos melhorar os níveis de satisfação geral dos nossos alunos (qualidade de ensino, qualidade dos materiais, estrutura dos curso, objetivos, entre outros) com relação aos indicadores da melhor universidade online.



No nosso programa, a aprendizagem não é um processo linear, ela acontece em espiral (aprender, desaprender, esquecer e reaprender). Portanto, combinamos cada um desses elementos de forma concêntrica. Esta metodologia já capacitou mais de 650 mil 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 corpo discente com um perfil socioeconômico médio-alto e uma média de idade de 43,5 anos.

O Relearning permitirá uma aprendizagem com menos esforço e mais desempenho, fazendo com que você se envolva mais em sua especialização, desenvolvendo o espírito crítico e sua capacidade de defender argumentos e contrastar opiniões: uma equação de sucesso.

A partir das últimas evidências científicas no campo da neurociência, sabemos como organizar informações, ideias, 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 do nosso programa estão ligados ao contexto onde o aluno desenvolve sua prática profissional.



Este programa ofrece los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para los profesionales:



Material de estudio

Todos los contenidos didácticos son creados por los especialistas que van a impartir el curso, específicamente para él, de manera que el desarrollo didáctico sea realmente específico y concreto.

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual, para crear el método de trabajo online de TECH. Todo ello, con las técnicas más novedosas que ofrecen piezas de gran calidad en todos y cada uno los materiales que se ponen a disposición del alumno.



Clases magistrales

Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos.

El denominado Learning from an Expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en las futuras decisiones difíciles.



Prácticas de habilidades y competencias

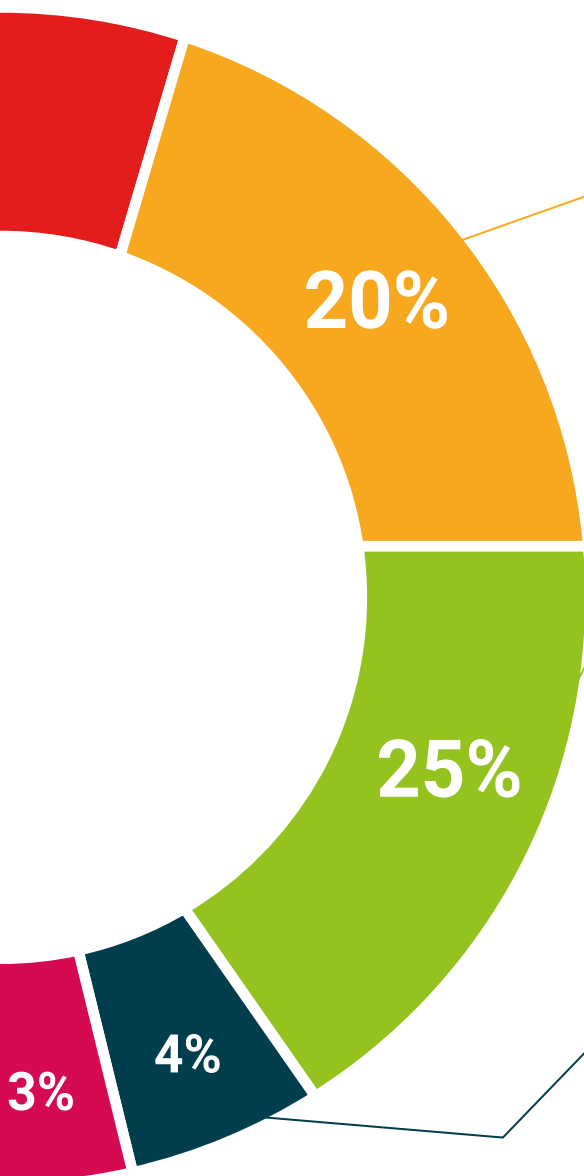
Realizarán actividades de desarrollo de competencias y habilidades específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un especialista precisa desarrollar en el marco de la globalización que vivimos.



Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso y guías internacionales, entre otros. En la biblioteca virtual de TECH el estudiante tendrá acceso a todo lo que necesita para completar su capacitación.





Estudios de caso

Será realizada una selección dos melhores estudos de caso, escolhidos especificamente para esta situação. Casos apresentados, analisados e orientados pelos melhores especialistas no cenário internacional.



Resúmenes interactivos

El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

Este exclusivo sistema educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



Testing & Retesting

Se evalúan y reevalúan periódicamente los conocimientos del alumno a lo largo del programa, mediante actividades y ejercicios evaluativos y autoevaluativos para que, de esta manera, el estudiante compruebe cómo va consiguiendo sus metas.



06

Certificado

O Curso de Estimulação Elétrica Transcutânea na Atividade Física e no Esporte garante, além da capacitação mais rigorosa e atualizada, acesso ao certificado do Curso 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 **Curso de Elétrica Transcutânea na Atividade Física e no Esporte** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado.

Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio o certificado* do **Curso** emitido pela **TECH Universidade Tecnológica**.

O certificado emitido pela **TECH Universidade Tecnológica** expressará a qualificação obtida no Curso, atendendo aos requisitos normalmente exigidos pelas bolsas de empregos, concursos públicos e avaliação carreira profissional.

Título: **Curso de Estimulação Elétrica Transcutânea na Atividade Física e no Esporte**

Modalidade: **online**

Duração: **6 semanas**

Reconhecido pela **NBA**



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



Curso

Estimulação Elétrica
Transcutânea na Atividade
Física e no Esporte

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 semanas
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

Curso

Estimulação Elétrica Transcutânea na Atividade Física e no Esporte

Reconhecido pela NBA

