

Curso

Dispositivos e-Health: Telemedicina e Dispositivos Médicos





Curso

Dispositivos e-Health: Telemedicina e Dispositivos Médicos

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 meses
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Dedicção: 16h/semana
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

Acesso ao site: www.techtute.com/br/engenharia/curso/dispositivos-e-health-telemedicina-dispositivos-medicos

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 de tecnologias de informação e comunicação está se tornando cada vez mais difundido na ciência. Desde o uso de ferramentas de Big Data e estatísticas até novos usos de imagens biomédicas. Uma das inovações que as tecnologias de informação e comunicação (TIC) trouxeram para a área da saúde é a prestação de serviços médicos remotos, também conhecida como Telemedicina. Essa nova modalidade do setor de saúde faz parte do e-Health, que engloba o uso de ferramentas de TI para assistência médica, coleta e documentação de dados, pesquisa e uma ampla variedade de outras áreas. Portanto, diante dessa nova demanda, este curso foi criado para fornecer aos engenheiros todas as informações mais recentes possíveis sobre essa disciplina e para concentrar suas carreiras em um setor que exige profissionais mais especializados.





“

Aprenda sobre todas as possibilidades que os dispositivos de e-Health oferecem a médicos e pacientes em todo o mundo com este Curso"

A telemedicina evoluiu junto com as disciplinas com as quais se interrelaciona: Ciências da Saúde e Ciência da Computação. Novas evidências nessa área deixam claras as possibilidades e limitações às quais todas as práticas envolvidas estão, até o momento, sujeitas. Este Curso oferece uma visão geral detalhada dos usos das TIC e das diferentes modalidades de telemedicina, bem como dos dispositivos e modelos utilizados.

Este curso é destinado a engenheiros da computação, engenheiros biomédicos, profissionais da saúde e qualquer especialista interessado em se atualizar nas últimas pesquisas e aplicações de e-Health, especialmente em dispositivos, com um foco claro em seus fundamentos e nas projeções do uso das TIC em Ciências da Saúde.

Este é um curso 100% online que oferecerá as melhores ferramentas para que o aluno aprenda todos os detalhes técnicos de dispositivos diagnósticos e cirúrgicos, software e outros aspectos de e-Health nessa área. Esse programa tem um forte enfoque prático, mas também oferece uma sólida exposição do desenvolvimento e dos fundamentos dessa área, que será desenvolvida ao longo de seis semanas com o apoio das ferramentas virtuais mais abrangentes e úteis. Este programa tem um forte enfoque prático, mas também oferece uma sólida exposição do desenvolvimento e dos fundamentos dessa área, que será desenvolvida ao longo de seis semanas com o apoio das ferramentas virtuais mais abrangentes e úteis.

Este **Curso de Dispositivos e-Health: Telemedicina e Dispositivos Médicos** conta com o conteúdo mais completo e atualizado do mercado. Suas características mais destacadas são:

- ◆ O desenvolvimento de estudos de caso apresentados por especialistas em dispositivos e-Health e dispositivos médicos
- ◆ O conteúdo gráfico, esquemático e extremamente útil, fornece informações científicas e práticas sobre as disciplinas essenciais para o exercício da profissão
- ◆ Exercícios práticos onde o processo de autoavaliação é realizado para melhorar a aprendizagem
- ◆ Destaque especial para as metodologias inovadoras
- ◆ Lições 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



Descubra as inovações e os avanços que foram feitos no campo do e-Health e faça parte do futuro da medicina"

“

A telemedicina está se tornando cada vez mais importante nas ciências da saúde. Isso faz parte de um setor em constante expansão que compreende tanto os aspectos éticos do uso dessas tecnologias e métodos quanto as possibilidades que eles abrem nos protocolos clínicos"

O corpo docente do programa de estudos inclui profissionais do setor que trazem a experiência de seu trabalho para esse curso, assim como especialistas reconhecidos de sociedades de referência e universidades de prestígio

O seu 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 qualificação imersiva e programada para a prática diante de situações reais

A estrutura deste programa se concentra na Aprendizagem Baseada em Problemas, onde o profissional deverá tentar resolver as diferentes situações de prática profissional que surgirem ao longo do curso acadêmico. Para isso, contará com a ajuda de um sistema inovador de vídeo interativo realizado por especialistas reconhecidos nesta área

Com a metodologia Relearning e uma grande quantidade de conteúdo virtual, você aprenderá sobre os últimos desenvolvimentos em e-Health, dispositivos médicos e telemedicina de forma detalhada e rigorosa.

Um exemplo de aplicação da telemedicina é o monitoramento remoto de dispositivos cardíacos. Conheça todos os aspectos técnicos desse e de outros procedimentos na TECH Universidade Tecnológica.



02

Objetivos

Este programa foi elaborado com objetivos técnicos e informativos muito claros, que incluem uma explicação detalhada dos objetos, funções e procedimentos da telemedicina. O aluno aprenderá sobre as funções gerais das tecnologias de informação e comunicação em nível administrativo, que têm aplicações muito diversas em diferentes campos, mas serão a base para reconhecer a relação direta que pode ser estabelecida entre as TIC e as práticas clínicas. O estudante estudará tudo isso de forma especializada neste programa 100% online de 150 horas.





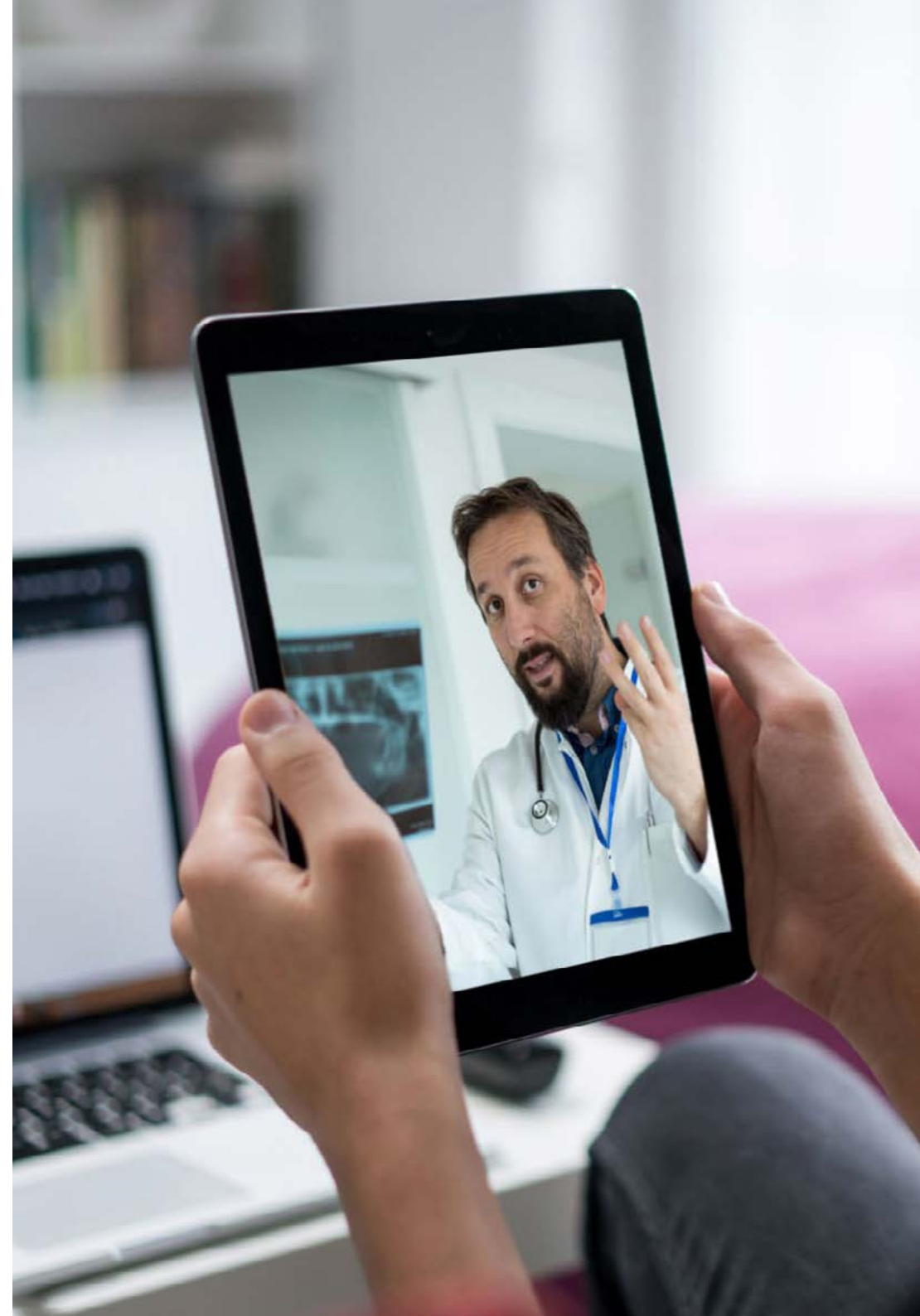
“

Objetivos claros e um programa de estudos rigoroso fazem deste Curso a melhor opção para se aprofundar em Telemedicina e e-Health”



Objetivos gerais

- ◆ Desenvolver conceitos-chave da medicina para servir como um veículo para a compreensão da medicina clínica
- ◆ Determinar como obter métricas e ferramentas para a gestão da saúde
- ◆ Examinar os princípios éticos e de boas práticas que regem os diferentes tipos de pesquisa das ciências da saúde
- ◆ Identificar as aplicações clínicas das diversas técnicas
- ◆ Desenvolver os conceitos-chave da ciência e teoria da computação
- ◆ Determinar as aplicações da computação e suas implicações para a bioinformática
- ◆ Fornecer os recursos necessários para a iniciação do aluno na aplicação prática dos conceitos do módulo
- ◆ Desenvolver os conceitos fundamentais dos bancos de dados
- ◆ Determinar a importância dos bancos de dados médicos
- ◆ Fornecer conhecimentos sobre as tecnologias e metodologias utilizadas no projeto, desenvolvimento e avaliação de sistemas de telemedicina
- ◆ Determinar os diferentes tipos e aplicações da telemedicina
- ◆ Analisar os aspectos éticos e os marcos regulatórios mais comuns da telemedicina
- ◆ Analisar o uso de dispositivos médicos
- ◆ Coletar histórias de sucesso em e-Health e erros a serem evitados





Objetivos específicos

- ♦ Analisar a evolução da telemedicina
- ♦ Avaliar os benefícios e limitações da telemedicina
- ♦ Examinar os diferentes tipos e aplicações da telemedicina e do benefício clínico
- ♦ Avaliar as questões éticas e os marcos regulatórios mais comuns para o uso da telemedicina
- ♦ Estabelecer o uso de dispositivos médicos na saúde em geral e na telemedicina especificamente
- ♦ Determinar o uso da Internet e os recursos que ela proporciona na medicina
- ♦ Analisar as principais tendências e desafios futuros da telemedicina



A TECH pode ajudar você a atingir suas metas profissionais e acadêmicas. Matricule-se neste Curso e amplie seus conhecimentos"

03

Direção do curso

A experiência acadêmica e profissional dos especialistas que elaboraram esse programa é muito variada, de acordo com a natureza fortemente interdisciplinar que o e-Health exige. A equipe de professores que construiu esse programa trabalha na vanguarda dos avanços da engenharia biomecânica, sendo uma ótima fonte de informações para quem deseja ser capacitado de forma totalmente atualizada e de acordo com os problemas e a sofisticação técnica que a telemedicina tem apresentado.





“

Com ampla experiência em Big Data, biomedicina e software, o conjunto de especialistas que desenvolveu esse programa é ideal para ajudar você a se aprofundar nesse campo”

Direção



Sra. Ângela Sirena Pérez

- ♦ Engenheira biomédica com experiência em medicina nuclear e projeto de exoesqueletos
- ♦ Designer de peças específicas para impressão em 3D na Technadi
- ♦ Técnica em Medicina Nuclear na Clínica Universitária de Navarra
- ♦ Formada em Engenharia Biomédica pela Universidade de Navarra
- ♦ MBA e Liderança em Empresas de Tecnologias Médicas e Saúde

Professores

Dr. Francisco Javier Somolinos Simón

- ♦ Engenheiro biomédico e pesquisador do Grupo de Bioengenharia e Telemedicina da GBT-UPM
- ♦ Consultor de P&D&I da Evalve Innovation
- ♦ Engenheiro biomédico e pesquisador do Grupo de Bioengenharia e Telemedicina da Universidade Politécnica de Madri
- ♦ Doutor em Engenharia Biomédica pela Universidade Politécnica de Madri
- ♦ Formado em Engenharia Biomédica pela Universidade Politécnica de Madri
- ♦ Mestrado em Gestão e Desenvolvimento de Tecnologias Biomédicas pela Universidade Carlos III de Madri



04

Estrutura e conteúdo

O plano de estudos deste programa se desenvolve de acordo com os diferentes fatores de influência das tecnologias de informação e comunicação nos serviços médicos. Desde a rede de serviços integrados até a tecnologia *smart*, relações bilaterais entre a ciência da computação e a medicina e áreas relacionadas. Tudo isso é apresentado de forma estratégica neste programa, que é meticulosamente distribuído e, além disso, projetado para que os alunos possam complementar seu estudo do assunto de forma prática com as ferramentas digitais oferecidas pela TECH.



“

Um programa de estudos elaborado com base no conhecimento e na experiência dos melhores especialistas em Telemedicina e e-Health”

Módulo 1. Telemedicina e dispositivos médicos, cirúrgicos e biomecânicos

- 1.1. Telemedicina e telesaúde
 - 1.1.1. Telemedicina como um serviço de telesaúde
 - 1.1.2. Telemedicina
 - 1.1.2.1. Objetivos da telemedicina
 - 1.1.2.2. Benefícios e limitações da telemedicina
 - 1.1.3. Saúde Digital Tecnologias
- 1.2. Sistemas de telemedicina
 - 1.2.1. Componentes de um sistema de telemedicina
 - 1.2.1.1. Pessoal
 - 1.2.1.2. Tecnologia
 - 1.2.2. Tecnologias da informação e comunicação (TIC) na área da saúde
 - 1.2.2.1. THealth
 - 1.2.2.2. MHealth
 - 1.2.2.3. UHealth
 - 1.2.2.4. pHealth
 - 1.2.3. Avaliação de sistemas de telemedicina
- 1.3. Infraestrutura tecnológica em telemedicina
 - 1.3.1. Redes telefônicas públicas (PSTN)
 - 1.3.2. Redes de satélites
 - 1.3.3. Redes digitais de serviços integrados (ISDN)
 - 1.3.4. Tecnologias sem fio
 - 1.3.4.1. Wap. Protocolo de aplicação sem fio
 - 1.3.4.2. Bluetooth
 - 1.3.5. Redes por micro-ondas
 - 1.3.6. Modo de transferência assíncrona ATM
- 1.4. Tipos de telemedicina. Usos no atendimento saúde
 - 1.4.1. Monitoramento remoto de pacientes
 - 1.4.2. Tecnologias de armazenamento e envio
 - 1.4.3. Telemedicina interativa





- 1.5. Aplicações gerais de telemedicina
 - 1.5.1. Teleatendimento
 - 1.5.2. Televigilância
 - 1.5.3. Telediagnóstico
 - 1.5.4. Tele-educação
 - 1.5.5. Gerenciamento remoto
- 1.6. Aplicações clínicas de telemedicina
 - 1.6.1. Telerradiologia
 - 1.6.2. Teledermatologia
 - 1.6.3. Teleoncologia
 - 1.6.4. Telepsiquiatria
 - 1.6.5. Atendimento a domicílio (*Telehome-care*)
- 1.7. Tecnologias *Smart* e de assistência
 - 1.7.1. Integração de *Smart Home*
 - 1.7.2. Saúde digital na melhoria do tratamento
 - 1.7.3. Tecnologia opa em telesaúde. A "roupa inteligente"
- 1.8. Aspectos éticos e legais da telemedicina
 - 1.8.1. Fundamentos éticos
 - 1.8.2. Estruturas regulatórias comuns
 - 1.8.4. Normas ISO
- 1.9. Telemedicina e dispositivos diagnósticos, cirúrgicos e biomecânicos
 - 1.9.1. Dispositivos diagnósticos
 - 1.9.2. Dispositivos cirúrgicos
 - 1.9.2. Dispositivos biomecânicos
- 1.10. Telemedicina e dispositivos médicos
 - 1.10.1. Dispositivos médicos
 - 1.10.1.1. Dispositivos médicos móveis
 - 1.10.1.2. Carros de telemedicina
 - 1.10.1.3. Postos de telemedicina
 - 1.10.1.4. Câmera digital
 - 1.10.1.5. Kit de telemedicina
 - 1.10.1.6. Software de telemedicina

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"

Estudo de caso para contextualizar todo o conteúdo

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

“

Com a TECH você irá experimentar uma maneira 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.

Um método de aprendizagem inovador e 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 alunos de Direito pudessem aprender a lei não apenas com base no conteúdo teórico, o método do caso consistia em apresentar situações reais e complexas para que os alunos tomassem decisões e justificassem como 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 alcançamos os melhores resultados de aprendizagem entre todas as universidades online do mundo.

Na TECH você aprende através de uma metodologia de vanguarda, desenvolvida para capacitar os profissionais 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.



Neste programa, oferecemos o melhor material educacional, preparado especialmente para os profissionais:



Material de estudo

Todo o conteúdo foi criado especialmente para o curso pelos especialistas que irão ministrá-lo, o que faz com que o desenvolvimento didático seja realmente específico e concreto.

Posteriormente, esse conteúdo é adaptado ao formato audiovisual, para criar o método de trabalho online da TECH. Tudo isso, com as técnicas mais inovadoras que proporcionam alta qualidade em todo o material que é colocado à disposição do aluno.



Masterclasses

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

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



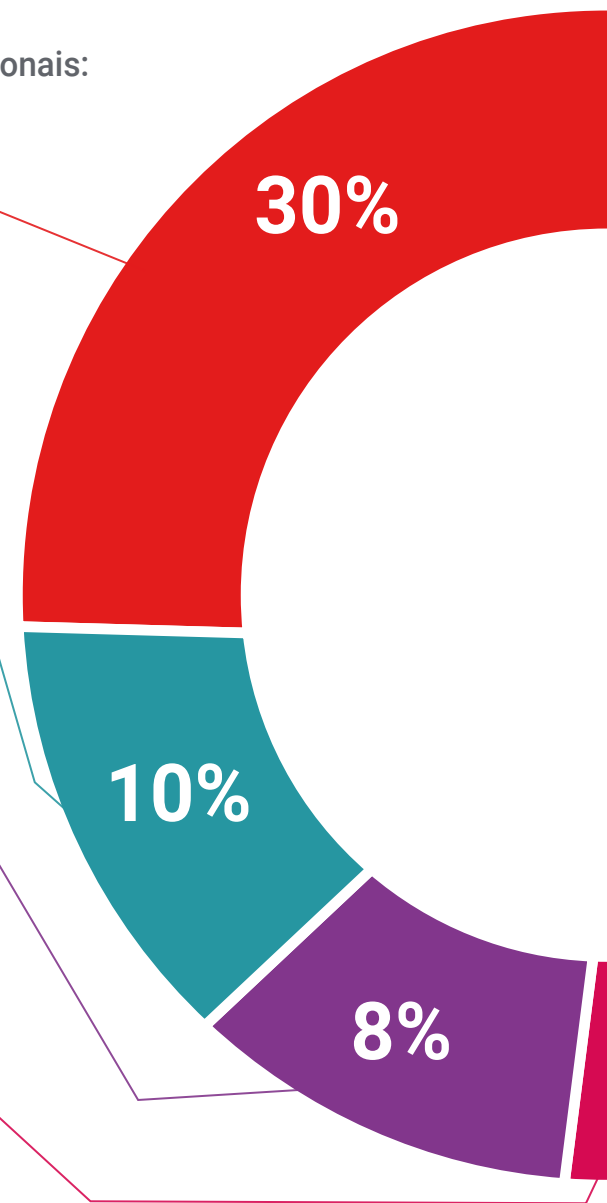
Práticas de habilidades e competências

Serão realizadas atividades para desenvolver competências e habilidades específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e ampliar as competências e habilidades que um especialista precisa desenvolver no contexto globalizado 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 for necessário para complementar a sua capacitação.





Estudos de caso

Os alunos irão completar uma seleção dos melhores estudos de caso escolhidos especialmente para esta capacitação. Casos apresentados, analisados e orientados pelos melhores especialistas do cenário internacional.



Resumos interativos

A equipe da TECH apresenta o conteúdo de forma atraente e dinâmica através de pílulas multimídia que incluem áudios, vídeos, imagens, gráficos e mapas conceituais para consolidar o conhecimento.

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



Testing & Retesting

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



06

Certificado

Este Curso de Dispositivos e-Health: Telemedicina e Dispositivos Médicos 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 seu certificado
sem sair de casa e sem burocracias”*

Este **Curso de Dispositivos e-Health: Telemedicina e Dispositivos Médicos** conta com o conteúdo mais completo e atualizado do mercado

Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio o certificado* correspondente ao **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 de carreira profissional

Título: **Curso de Dispositivos e-Health: Telemedicina e Dispositivos Médicos**

N.º de Horas Oficiais: **150 horas**



*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

Dispositivos e-Health:
Telemedicina e Dispositivos
Médicos

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 meses
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Dedicção: 16h/semana
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

Curso

Dispositivos e-Health: Telemedicina e Dispositivos Médicos

