



# Dispositivos e-Health: Telemedicina e Dispositivos Médicos

» Modalidade: online

» Duração: **6 semanas** 

» Certificação: TECH Global University

» Acreditação: 6 ECTS

» Horário: ao seu próprio ritmo

» Exames: online

Acesso ao site: www.techtitute.com/pt/medicina/curso/dispositivos-e-health-telemedicina-dispositivos-medicos

# Índice

06

Certificação

pág. 30





#### tech 06 | Apresentação

O avanço da tecnologia na medicina permitiu o desenvolvimento de dispositivos e e sistemas inovadores que procuram melhorar os cuidados médicos, oferecendo tratamentos eficazes para melhorar a saúde de cada paciente. A Telemedicina é uma das ferramentas que ganharam grande relevância nos últimos anos, uma vez que demonstrou a sua funcionalidade neste domínio. Além disso, o equipamento médico passou a ser implementado em grande percentagem, pelo que os profissionais especializados nos seus benefícios são muito procurados pelo mercado.

Neste sentido, este Curso em Dispositivos E-Health: Telemedicina e Dispositivos Médicos, proporciona uma oportunidade única para que os estudantes adquiram conhecimentos especializados na utilização de tecnologias para os cuidados de saúde. Os participantes aprenderão sobre os objetivos, benefícios e limitações da Telemedicina, bem como os componentes de um sistema deste tipo e as tecnologias de informação e comunicação (TIC) no âmbito da saúde. Além disso, durante o desenvolvimento do curso, serão exploradas as diversas aplicações clínicas da Telemedicina, incluindo a monitorização remota de pacientes. Serão também aprofundados temas como o telediagnóstico e a teleoncologia.

Tudo isto será alcançado graças à inovadora metodologia *Relearning* que está desenhada para ser implementada de forma 100% online, um benefício que permitirá ao estudante estudar no conforto de sua casa e em qualquer horário, já que terá acesso aos recursos multimédia durante as 24 horas do dia. Adicionalmente, contará com uma excelente equipa docente composta pelos melhores profissionais nesta área, que irão partilhar uma visão abrangente sobre o panorama atual desta profissão.

Este Curso de Dispositivos e-Health: Telemedicina e Dispositivos Médicos conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado. As suas principais características são:

- O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em Dispositivos E-Health: Telemedicina e Dispositivos Médicos
- Os conteúdos gráficos, esquemáticos e eminentemente práticos com os quais o curso foi concebido reúnem informação científica e prática sobre as disciplinas indispensáveis para o exercício profissional
- Os exercícios práticos onde o processo de autoavaliação pode ser efetuado a fim de melhorar a aprendizagem
- O seu foco especial em metodologias inovadoras
- As aulas teóricas, perguntas ao especialista, fóruns de discussão sobre questões controversas e atividades de reflexão individual
- A disponibilidade de acesso aos conteúdos a partir de qualquer dispositivo fixo ou portátil com conexão à Internet



Estude com os conteúdos mais recentes e fique perfeitamente atualizado sobre a utilização de Dispositivos tecnológicos em Telemedicina" Sem pressa e com calma. É assim que poderá aprender todos os conteúdos deste curso 100% online"

O corpo docente do curso inclui profissionais do setor que trazem a experiência do seu trabalho para esta formação, bem como especialistas reconhecidos das principais sociedades e universidades de prestígio.

O seu conteúdo multimédia, desenvolvido com a mais recente tecnologia educativa, permitirá ao profissional uma aprendizagem situada e contextual, ou seja, um ambiente simulado que proporcionará uma formação imersiva programada para treinar-se em situações reais.

O design deste curso foca-se na Aprendizagem Baseada em Problemas, através da qual o profissional deverá tentar resolver as diferentes situações da atividade profissional que surgem ao longo do curso. Para tal, contará com a ajuda de um sistema inovador de vídeo interativo desenvolvido por especialistas reconhecidos.

Amplie os seus conhecimentos sobre os Dispositivos Médicos mais relevantes nesta área de estudo.

Não espere mais e torne-se parte dos profissionais do futuro através do estudo do melhor Curso do mercado.

name += DateUtils.format(et



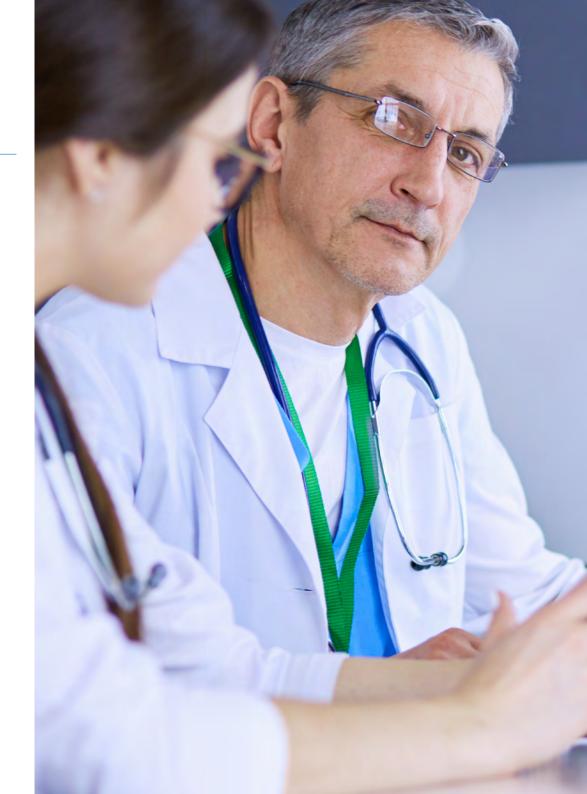


### tech 10 | Objetivos



#### **Objetivos gerais**

- Proporcionar conhecimento especializado sobre as tecnologias e metodologias empregadas no design, desenvolvimento e avaliação dos sistemas de telemedicina
- Determinar os diferentes tipos e aplicações da telemedicina
- Aprofundar-se nos aspetos éticos e nos marcos regulatórios mais comuns da telemedicina
- Desenvolver conceitos chave de medicina que sirvam de veículo para a compreensão da medicina clínica
- Determinar as principais doenças que afetam o corpo humano, classificadas por aparelhos ou sistemas, estruturando cada módulo num esquema claro de fisiopatologia, diagnóstico e tratamento
- Analisar o uso de dispositivos médicos





#### Objetivos específicos

- Analisar a evolução da telemedicina
- \* Avaliar os benefícios e limitações da telemedicina
- Examinar os diferentes tipos e aplicações da telemedicina e o benefício clínico
- Valorizar os aspetos éticos 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 oferece na medicina
- Aprofundar-se nas principais tendências e desafios futuros da telemedicina



O estudante define os objetivos e a TECH traça o melhor caminho para alcançá-los. Não procure mais e faça parte da grande comunidade de estudantes desta instituição"







#### tech 14 | Direção do curso

#### Direção



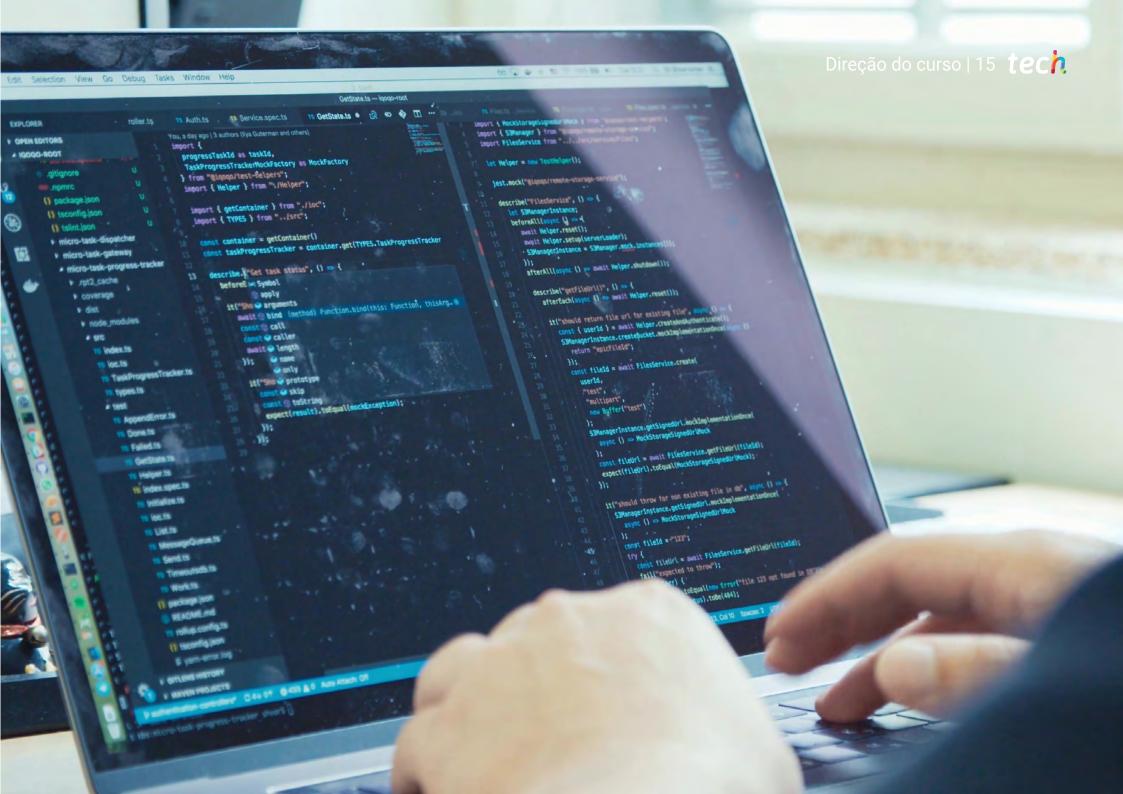
#### Sra. Sirera Pérez, Ángela

- Engenheira Biomédica especialista em Medicina Nuclear e design de exoesqueletos
- Designer de peças específicas para Impressão 3D na Technad
- Técnica da área de Medicina nuclear da Clínica universitária de Navarra
- Licenciatura em Engenharia Biomédica pela Universidade de Navarra
- MBA e Liderança em Empresas de Tecnologias Médicas e Sanitárias

#### **Professores**

#### Dr. Somolinos Simón, Francisco Javier

- Engenheiro biomédico e investigador no Grupo de Bioengenharia e Telemedicina, GBT-UPM
- Consultor I+D+i na Evalue Innovación
- Engenheiro biomédico e investigador no Grupo de Bioengenharia e Telemedicina na Universidade Politécnica de Madrid
- Doutoramento em Engenharia Biomédica pela Universidade Politécnica de Madrid
- Licenciatura em Engenharia Biomédica pela Universidade Politécnica de Madrid
- Mestrado em Gestão e Desenvolvimento de Tecnologia Biomédica pela Universidade Carlos III de Madrid







#### tech 18 | Estrutura e conteúdo

#### **Módulo 1.** Telemedicina e dispositivos médicos, cirúrgicos e biomecânicos

- 1.1. Telemedicina e telesaúde
  - 1.1.1. A telemedicina como serviço de telesaúde
  - 1.1.2. A 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) no âmbito sanitário
    - 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 Telefónicas Públicas (PSTN)
  - 1.3.2. Redes satelitais
  - 1.3.3. Redes Digitais de Serviços Integrados (ISDN)
  - 1.3.4. Tecnologias sem fios
    - 1.3.4.1. Wap. Protocolo de aplicação sem fios
    - 1.3.4.2. Bluetooth
  - 1.3.5. Conexões via micro-ondas
  - 1.3.6. Modo de Transferência Assíncrona ATM
- 1.4. Tipos de telemedicina. Utilizações nos cuidados de saúde
  - 1.4.1. Monitorização remota de pacientes
  - 1.4.2. Tecnologias de armazenamento e envio
  - 1.4.3. Telemedicina interativa





#### Estrutura e conteúdo | 19 tech

- 1.5. Aplicações gerais de telemedicina
  - 1.5.1. Teleassistência
  - 1.5.2. Televigilância
  - 1.5.3. Telediagnóstico
  - 1.5.4. Teleeducação
  - 1.5.5. Telegestão
- .6. Aplicações clínicas de telemedicina
  - 1.6.1. Telerradiologia
  - 1.6.2. Teledermatologia
  - 1.6.3. Teleoncologia
  - 1.6.4. Telepsiguiatria
  - 1.6.5. Cuidados ao 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 da roupa em telesaúde. A "roupa inteligente"
- 1.8. Aspetos éticos e legais da telemedicina
  - 1.8.1. Fundamentos éticos
  - 1.8.2. Quadros regulatórios 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. Quiosques de telemedicina
    - 1.10.1.4. Câmara digital
    - 1.10.1.5. Kit de telemedicina
    - 1.10.1.6. Software de telemedicina

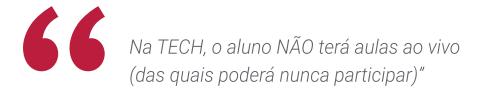


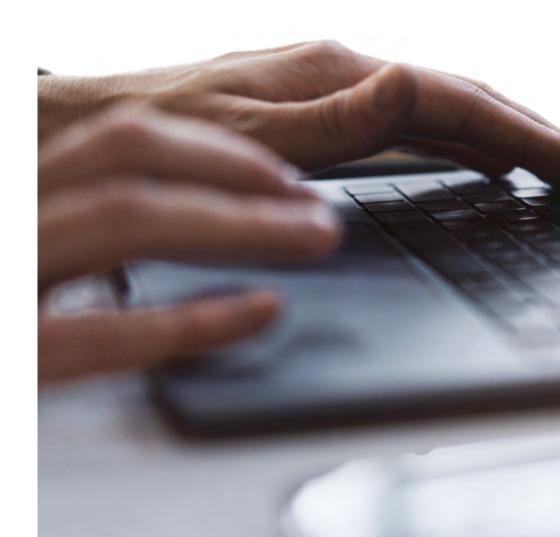


#### O aluno: a prioridade de todos os programas da TECH

Na metodologia de estudo da TECH, o aluno é o protagonista absoluto. As ferramentas pedagógicas de cada programa foram selecionadas levando-se em conta as demandas de tempo, disponibilidade e rigor acadêmico que, atualmente, os alunos, bem como os empregos mais competitivos do mercado, exigem.

Com o modelo educacional assíncrono da TECH, é o aluno quem escolhe quanto tempo passa estudando, como decide estabelecer suas rotinas e tudo isso no conforto do dispositivo eletrônico de sua escolha. O aluno não precisa assistir às aulas presenciais, que muitas vezes não poderá comparecer. As atividades de aprendizado serão realizadas de acordo com sua conveniência. O aluno sempre poderá decidir quando e de onde estudar.







#### Os programas de ensino mais abrangentes do mundo

A TECH se caracteriza por oferecer os programas acadêmicos mais completos no ambiente universitário. Essa abrangência é obtida por meio da criação de programas de estudo que cobrem não apenas o conhecimento essencial, mas também as últimas inovações em cada área.

Por serem constantemente atualizados, esses programas permitem que os alunos acompanhem as mudanças do mercado e adquiram as habilidades mais valorizadas pelos empregadores. Dessa forma, os alunos da TECH recebem uma preparação abrangente que lhes dá uma vantagem competitiva significativa para avançar em suas carreiras.

Além disso, eles podem fazer isso de qualquer dispositivo, PC, tablet ou smartphone.



O modelo da TECH é assíncrono, portanto, você poderá estudar com seu PC, tablet ou smartphone onde quiser, quando quiser e pelo tempo que quiser"

#### tech 24 | Metodologia de estudo

#### Case studies ou Método de caso

O método de casos tem sido o sistema de aprendizado mais amplamente utilizado pelas melhores escolas de negócios do mundo. Desenvolvido em 1912 para que os estudantes de direito não aprendessem a lei apenas com base no conteúdo teórico, sua função também era apresentar a eles situações complexas da vida real. Assim, eles poderiam tomar decisões informadas e fazer julgamentos de valor sobre como resolvê-los. Em 1924 foi estabelecido como o método de ensino padrão em Harvard.

Com esse modelo de ensino, é o próprio aluno que desenvolve sua competência profissional por meio de estratégias como o *Learning by doing* ou o *Design Thinking*, usados por outras instituições renomadas, como Yale ou Stanford.

Esse método orientado para a ação será aplicado em toda a trajetória acadêmica do aluno com a TECH. Dessa forma, o aluno será confrontado com várias situações da vida real e terá de integrar conhecimentos, pesquisar, argumentar e defender suas ideias e decisões. A premissa era responder à pergunta sobre como eles agiriam diante de eventos específicos de complexidade em seu trabalho diário.



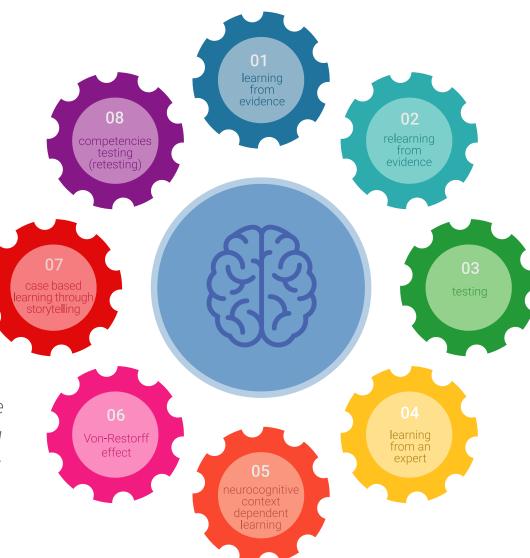
#### Método Relearning

Na TECH os case studies são alimentados pelo melhor método de ensino 100% online: o *Relearning*.

Esse método rompe com as técnicas tradicionais de ensino para colocar o aluno no centro da equação, fornecendo o melhor conteúdo em diferentes formatos. Dessa forma, consegue revisar e reiterar os principais conceitos de cada matéria e aprender a aplicá-los em um ambiente real.

Na mesma linha, e de acordo com várias pesquisas científicas, a repetição é a melhor maneira de aprender. Portanto, a TECH oferece entre 8 e 16 repetições de cada conceito-chave dentro da mesma lição, apresentadas de uma forma diferente, a fim de garantir que o conhecimento seja totalmente incorporado durante o processo de estudo.

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



#### tech 26 | Metodologia de estudo

## Um Campus Virtual 100% online com os melhores recursos didáticos

Para aplicar sua metodologia de forma eficaz, a TECH se concentra em fornecer aos alunos materiais didáticos em diferentes formatos: textos, vídeos interativos, ilustrações e mapas de conhecimento, entre outros. Todos eles são projetados por professores qualificados que concentram seu trabalho na combinação de casos reais com a resolução de situações complexas por meio de simulação, o estudo de contextos aplicados a cada carreira profissional e o aprendizado baseado na repetição, por meio de áudios, apresentações, animações, imagens etc.

As evidências científicas mais recentes no campo da neurociência apontam para importância de levar em conta o local e o contexto em que o conteúdo é acessado antes de iniciar um novo processo de aprendizagem. A capacidade de ajustar essas variáveis de forma personalizada ajuda as pessoas a lembrar e armazenar o conhecimento no hipocampo para retenção a longo prazo. Trata-se de um modelo chamado *Neurocognitive context-dependent* e-learning que é aplicado conscientemente nesse curso universitário.

Por outro lado, também para favorecer ao máximo o contato entre mentor e mentorado, é oferecida uma ampla variedade de possibilidades de comunicação, tanto em tempo real quanto em diferido (mensagens internas, fóruns de discussão, serviço telefônico, contato por e-mail com a secretaria técnica, bate-papo, videoconferência etc.).

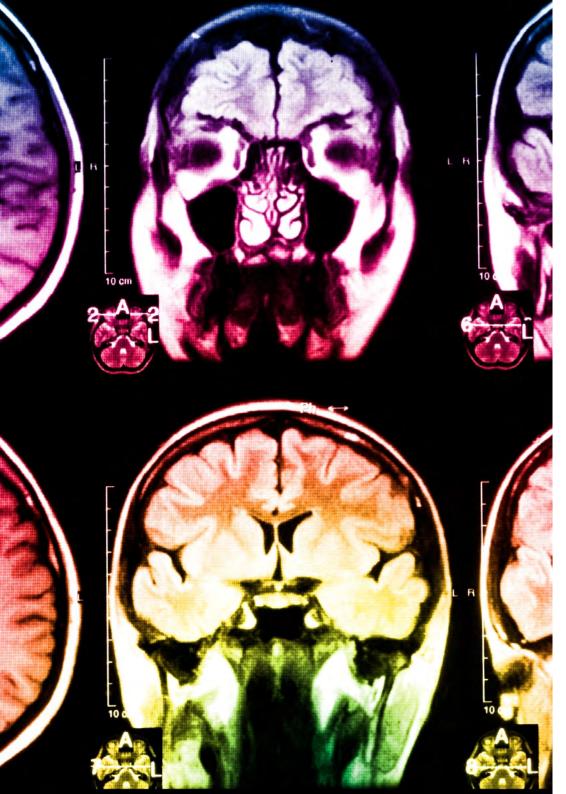
Da mesma forma, esse Campus Virtual muito completo permitirá que os alunos da TECH organizem seus horários de estudo de acordo com sua disponibilidade pessoal ou obrigações de trabalho. Dessa forma, eles terão um controle global dos conteúdos acadêmicos e de suas ferramentas didáticas, em função de sua atualização profissional acelerada.



O modo de estudo online deste programa permitirá que você organize seu tempo e ritmo de aprendizado, adaptando-o à sua agenda"

#### A eficácia do método é justificada por quatro conquistas fundamentais:

- 1. Os alunos que seguem este método não só assimilam os conceitos, mas também desenvolvem a capacidade intelectual através de exercícios de avaliação de situações reais e de aplicação de conhecimentos.
- 2. A aprendizagem se consolida nas habilidades práticas, permitindo ao aluno integrar melhor o conhecimento à prática clínica.
- 3. A assimilação de ideias e conceitos se torna mais fácil e eficiente, graças à abordagem de situações decorrentes da realidade.
- **4.** A sensação de eficiência do esforço investido se torna um estímulo muito importante para os alunos, o que se traduz em um maior interesse pela aprendizagem e um aumento no tempo dedicado ao curso.



## A metodologia universitária mais bem avaliada por seus alunos

Os resultados desse modelo acadêmico inovador podem ser vistos nos níveis gerais de satisfação dos alunos da TECH.

A avaliação dos alunos sobre a qualidade do ensino, a qualidade dos materiais, a estrutura e os objetivos do curso é excelente. Não é de surpreender que a instituição tenha se tornado a universidade mais bem avaliada por seus alunos na plataforma de avaliação Trustpilot, com uma pontuação de 4,9 de 5.

Acesse o conteúdo do estudo de qualquer dispositivo com conexão à Internet (computador, tablet, smartphone) graças ao fato da TECH estar na vanguarda da tecnologia e do ensino.

Você poderá aprender com as vantagens do acesso a ambientes de aprendizagem simulados e com a abordagem de aprendizagem por observação, ou seja, aprender com um especialista. Assim, os melhores materiais educacionais, cuidadosamente preparados, estarão disponíveis neste programa:



#### Material de estudo

O conteúdo didático foi elaborado especialmente para este curso pelos especialistas que irão ministrá-lo, o que permite que o desenvolvimento didático seja realmente específico e concreto.

Posteriormente, esse conteúdo é adaptado ao formato audiovisual, para criar o método de trabalho online, com as técnicas mais recentes que nos permitem lhe oferecer a melhor qualidade em cada uma das peças que colocaremos a seu serviço.



#### Práticas de aptidões e competências

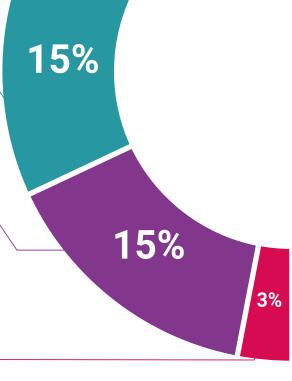
Serão realizadas atividades para desenvolver as habilidades e competências específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e desenvolver as competências e habilidades que um especialista precisa desenvolver no âmbito da globalização.



#### **Resumos interativos**

Apresentamos os conteúdos de forma atraente e dinâmica em pílulas multimídia que incluem áudio, vídeos, imagens, diagramas e mapas conceituais com o objetivo de reforçar o conhecimento.

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





#### Leituras complementares

Artigos recentes, documentos científicos, guias internacionais, entre outros. Na biblioteca virtual do estudante você terá acesso a tudo o que for necessário para completar sua capacitação.

# 17% 7%

#### **Case Studies**

Você concluirá uma seleção dos melhores *case studies* da disciplina. Casos apresentados, analisados e orientados pelos melhores especialistas no cenário internacional.



#### **Testing & Retesting**

Avaliamos e reavaliamos periodicamente seus conhecimentos ao longo de todo o programa. Fazemos isso em 3 dos 4 níveis da Pirâmide de Miller.



#### Masterclasses

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



O *Learning from an expert* fortalece o conhecimento e a memória, e aumenta nossa confiança para tomar decisões difíceis no futuro.

#### Guias rápidos de ação



A TECH oferece o conteúdo mais relevante do curso em formato de fichas de trabalho ou guias rápidos de ação. Uma forma sintetizada, prática e eficaz de ajudar os alunos a progredirem na aprendizagem.





#### tech 32 | Certificação

Este programa permitirá a obtenção do certificado próprio de **Curso de Dispositivos e-Health: Telemedicina e Dispositivos Médicos** reconhecido pela TECH Global University, a maior universidade digital do mundo.

A **TECH Global University,** é 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: Curso de Dispositivos e-Health: Telemedicina e Dispositivos Médicos

Modalidade: **online**Duração: **6 semanas**Acreditação: **6 ECTS** 



Sr./Sra. \_\_\_\_\_\_, com o documento de identidade nº \_\_\_\_\_\_, fo aprovado satisfatoriamente e obteve o certificado de:

#### Curso de Dispositivos e-Health: Telemedicina e Dispositivos Médicos

Trata-se de um título próprio com duração de 180 horas, o equivalente a 6 ECTS, com data de início dd/ mm/aaaa e data final dd/mm/aaaa.

A TECH Global University é uma universidade oficialmente reconhecida pelo Governo de Andorra em 31 de janeiro de 2024, que pertence ao Espaço Europeu de Educação Superior (EEES).

Andorra la Vella, 28 de fevereiro de 202-



tech global university Curso Dispositivos e-Health: Telemedicina e Dispositivos Médicos » Modalidade: online » Duração: 6 semanas » Certificação: TECH Global University » Acreditação: 6 ECTS » Horário: ao seu próprio ritmo

» Exames: online

