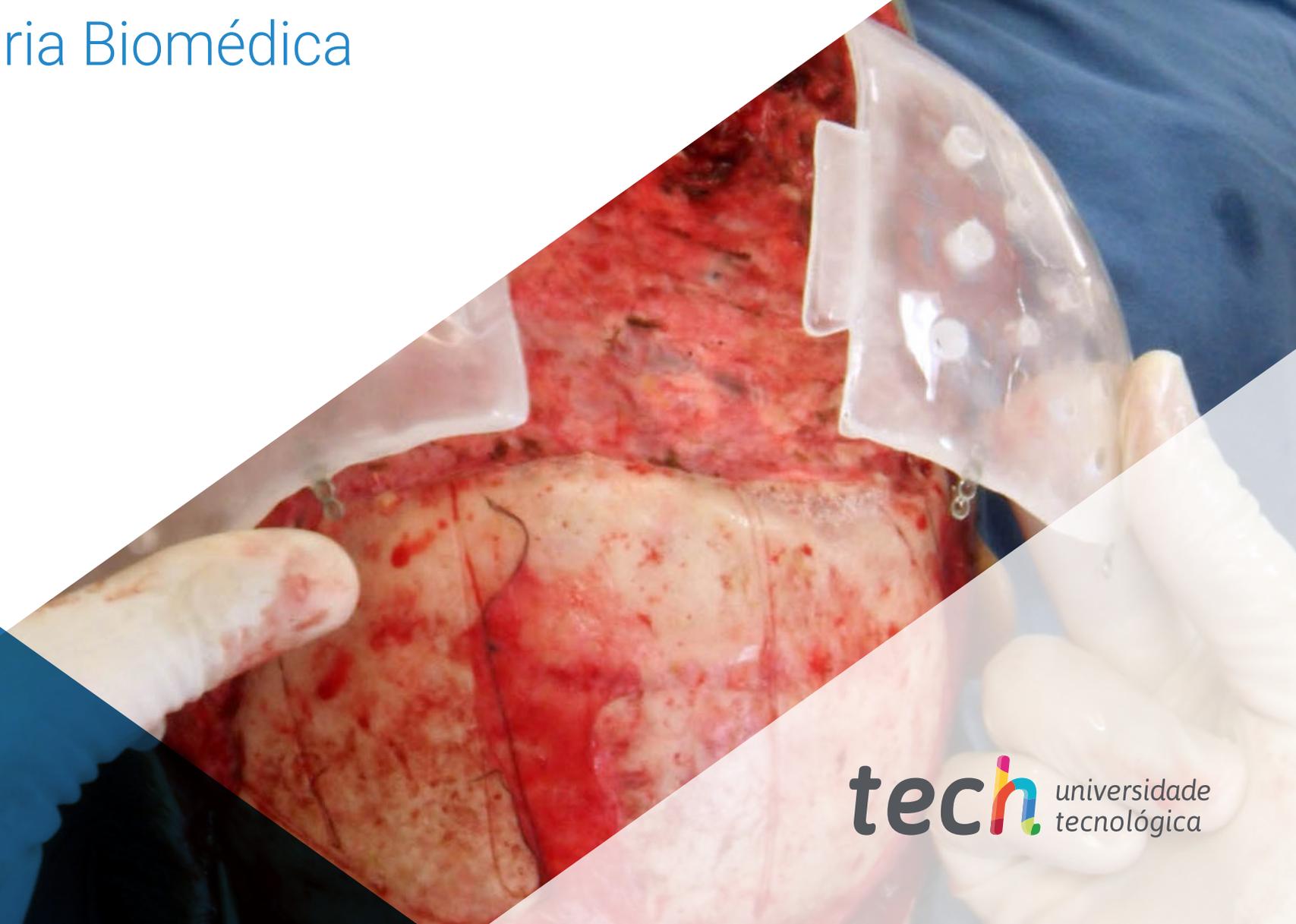


**Curso**

Biomateriais e Tecidos Artificiais  
em Engenharia Biomédica





## Curso

# Biomateriais e Tecidos Artificiais em Engenharia Biomédica

- » Modalidade: **Online**
- » Duração: **6 semanas**
- » Certificação: **TECH Universidade Tecnológica**
- » Créditos: **6 ECTS**
- » Horário: **Ao seu próprio ritmo**
- » Exames: **Online**

Acesso ao site: [www.techtute.com/pt/medicina/curso/biomateriais-tecidos-artificiais-engenharia-biomedica](http://www.techtute.com/pt/medicina/curso/biomateriais-tecidos-artificiais-engenharia-biomedica)

# 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

Certificação

---

*pág. 28*

# 01

# Apresentação

Tanto os biomateriais como os tecidos artificiais são elementos indispensáveis para melhorar a saúde humana e a qualidade de vida dos pacientes em determinadas terapias, cada vez mais frequentes e com maiores probabilidades de êxito. O progresso destas técnicas nas últimas décadas foi tão grande que muitos especialistas tiveram de renunciar a manter-se atualizados, devido à impossibilidade de combinar a sua atividade profissional com um curso que lhes permitisse a atualização. Este curso responde a essa procura, oferecendo os melhores conteúdos, 100% online e baseados na mais moderna investigação relacionada com esta área da Biomedicina.



“

*Conciliar a sua vida laboral com a académica não é um problema com a TECH. Pomos à sua disposição todas as ferramentas necessárias para que não tenha de renunciar a nada”*

Os progressos que surgiram em torno da evolução dos biomateriais são amplos em muitos setores, sobretudo na medicina. As possibilidades que oferecem nas aplicações clínicas dos implantes melhoraram consideravelmente a qualidade de vida de milhões de pessoas em todo o mundo, razão pela qual cada vez mais profissionais decidem investir em qualificações que lhes permitam melhorar as suas técnicas e conhecimentos, aumentando assim as hipóteses de sucesso no tratamento que podem oferecer aos seus pacientes.

O compromisso da TECH com estes especialistas é muito grande. Por este motivo, oferece-lhe as melhores qualificações que lhe permitem alargar os seus conceitos e atualizar os seus conhecimentos sem perder de vista o seu trabalho médico. Entre eles está este Curso desenvolvido segundo as diretrizes de qualidade e garantia que caracterizam esta instituição, e baseado nas últimas investigações no campo da Biomedicina e nos avanços com tecidos artificiais.

Entre eles está este Curso desenvolvido segundo as diretrizes de qualidade e garantia que caracterizam esta instituição, e baseado nas últimas investigações no campo da Biomedicina e nos avanços com tecidos artificiais. Desta forma, obterá uma perspetiva muito ampla do assunto que lhe permitirá, em apenas seis semanas, aumentar e melhorar consideravelmente os seus conhecimentos.

Com um grupo de professores especializados em Biomedicina e com as possibilidades oferecidas por este curso online, o especialista obterá os melhores resultados e poderá, com total garantia, cumprir todos os seus objetivos. Além disso, terá à sua disposição material audiovisual de alta qualidade, casos clínicos reais e artigos científicos que o ajudarão a tirar o máximo partido desta experiência académica.

Este **Curso de Biomateriais e Tecidos Artificiais em Engenharia Biomédica** 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 Biomédica
- ◆ O conteúdo gráfico, esquemático e eminentemente prático fornece informações científicas e práticas sobre as disciplinas que são essenciais para a prática profissional
- ◆ Exercícios práticos em que o processo de autoavaliação pode ser utilizado para melhorar a aprendizagem
- ◆ A sua ênfase especial em metodologias inovadoras
- ◆ Palestras teóricas, perguntas ao especialista, fóruns de discussão sobre questões controversas e atividades de reflexão individual.
- ◆ Possibilidade de aceder ao conteúdo a partir de qualquer dispositivo fixo ou portátil com ligação à Internet



*Um curso com o qual trabalhará os biomateriais tradicionais, os de origem biológica e os poliméricos de origem sintética”*

“

*A TECH garante o acesso ao melhor e mais atual conteúdo da área, permitindo-lhe ficar a conhecer as últimas investigações em matéria de tecidos naturais e sintéticos*

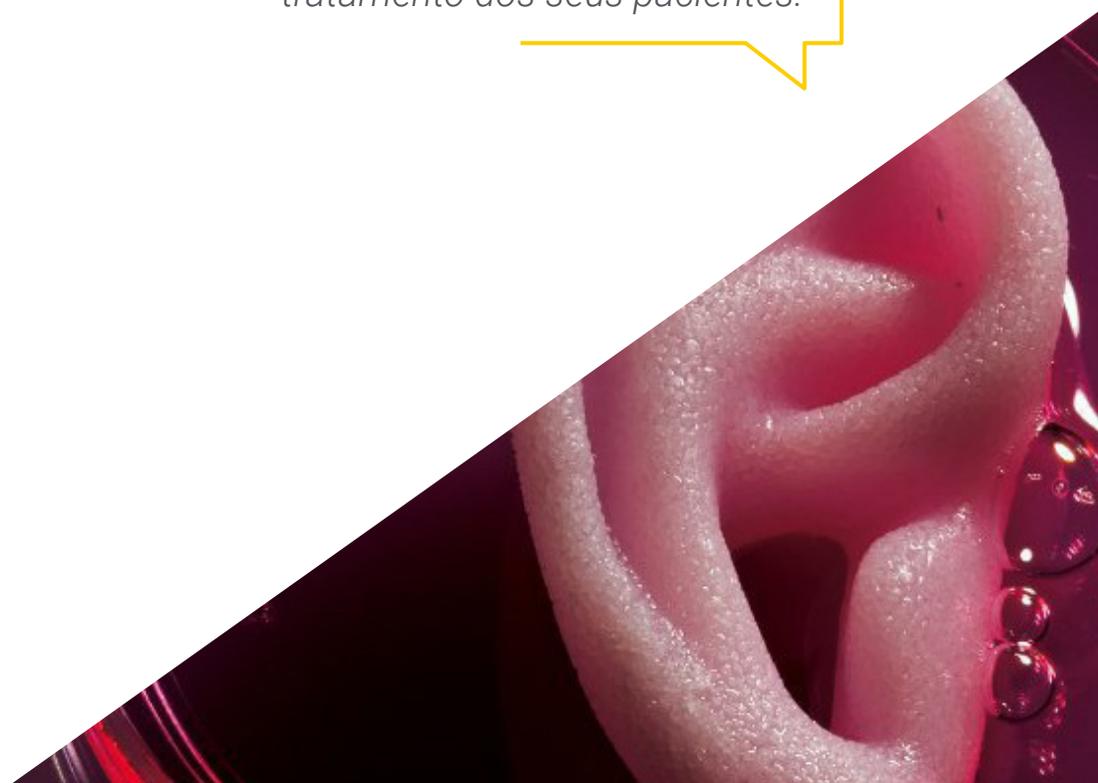
O corpo docente do curso inclui profissionais do setor que trazem a sua experiência profissional para esta capacitação, para além de especialistas reconhecidos de sociedades de referência e universidades de prestígio.

Graças ao seu conteúdo multimédia, desenvolvido com a mais recente tecnologia educativa, o profissional terá acesso a uma aprendizagem situada e contextual, ou seja, um ambiente de simulação que proporcionará uma capacitação imersiva programada para praticar em situações reais.

A elaboração desta capacitação baseia-se na Aprendizagem Baseada em Problemas, através da qual o instrutor deve 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.

*Um curso 100% online e completo, perfeito para os médicos que desejam aproveitar o pouco tempo que têm após o trabalho.*

*Conheça todas as possibilidades que surgem em torno da introdução dos biomateriais de origem biológica no tratamento dos seus pacientes.*



# 02

## Objetivos

O objetivo da TECH e do corpo docente é que, com esta capacitação, o especialista seja capaz não só de reconhecer os biomateriais disponíveis e as suas utilizações, mas também de aplicar os conceitos desenvolvidos durante este curso aos seus próprios casos clínicos. Além disso, o objetivo deste tipo de capacitação é assegurar que os estudantes desenvolvam o pensamento crítico que lhes permite obter os melhores resultados no seu trabalho diário e no mais curto espaço de tempo possível, garantindo uma experiência académica única.





“

*Com esta capacitação, será forçado a estabelecer objetivos mais exigentes todos os dias. E com o nosso curso irá concretizá-los sem dificuldade”*



## Objetivos gerais

---

- ◆ Gerar conhecimentos especializados sobre os principais tipos de sinais biomédicos e as suas utilizações
- ◆ Desenvolver os conhecimentos físicos e matemáticos subjacentes aos sinais biomédicos
- ◆ Fundamentos dos princípios que regem os sistemas de análise e processamento de sinais
- ◆ Analisar as principais aplicações, tendências e linhas de investigação e desenvolvimento no campo dos sinais biomédicos
- ◆ Desenvolver conhecimentos especializados de mecânica clássica e mecânica dos fluidos
- ◆ Analisar o funcionamento geral do sistema motor e os seus mecanismos biológicos
- ◆ Desenvolver modelos e técnicas para a conceção e prototipagem de interfaces base em metodologias de conceção e sua avaliação
- ◆ Proporcionar ao aluno competências críticas e ferramentas para a avaliação das interfaces
- ◆ Explorar interfaces utilizadas em tecnologia pioneira no setor biomédico
- ◆ Analisar os fundamentos da aquisição de imagens médicas, inferindo o seu impacto social
- ◆ Desenvolver conhecimentos especializados sobre como funcionam as diferentes técnicas de imagem, compreendendo a física por detrás de cada modalidade
- ◆ Identificar a utilidade de cada método em relação às suas aplicações clínicas características
- ◆ Investigar o pós-processamento e a gestão das imagens adquiridas
- ◆ Utilização e conceção de sistemas de gestão de informação biomédica
- ◆ Analisar as atuais aplicações digitais de saúde e conceber aplicações biomédicas num ambiente hospitalar ou clínico





## Objetivos específicos

---

- ◆ Analisar os biomateriais e a sua evolução ao longo da história
- ◆ Exame dos biomateriais tradicionais e suas utilizações
- ◆ Identificação de biomateriais de base biológica e suas aplicações
- ◆ Aprofundar a compreensão dos biomateriais poliméricos de origem sintética
- ◆ Determinar o comportamento dos biomateriais no corpo humano, com especial ênfase na sua degradação

“

*Contamos com as ferramentas pedagógicas e académicas mais modernas, à altura dos profissionais que escolha a TECH”*

# 03

## Direção do curso

Este Curso de Biomateriais e Tecidos Artificiais em Engenharia Biomédica foi criado por um corpo docente com uma vasta experiência na área. Isto confere ao curso um carácter mais profissional e prático, permitindo ao estudante estudar o Curso com a confiança de ser orientado pelos melhores profissionais do setor da biomedicina. Além disso, o empenho de cada um dos professores e as suas qualidades humanas levá-lo-ão a atingir os seus objetivos.



“

*Quem melhor para o orientar neste curso que um grupo de especialistas em Biomedicina? Estarão à sua disposição durante as seis semanas e irão oferecer-lhe, em todos os momentos, a visão mais crítica e profissional acerca do tema”*

## Diretor Internacional Convidado

Premiado pela Academia de Investigação em Radiologia pela sua contribuição para a compreensão desta área da ciência, o Dr. Zahi A. Fayad é considerado um prestigiado **Engenheiro Biomédico**. Neste sentido, a maior parte da sua linha de investigação concentrou-se tanto na deteção como na prevenção de **Doenças Cardiovasculares**. Deste modo, ele realizou múltiplas contribuições no campo da **Imagem Biomédica Multimodal**, impulsionando o correto manejo de ferramentas tecnológicas como a **Ressonância Magnética** ou a **Tomografia Computadorizada por Emissão de Pósitrons** na comunidade de saúde.

Além disso, conta com uma vasta bagagem profissional que o levou a ocupar cargos de relevância, como a **Direção do Instituto de Engenharia Biomédica e Imagens** do Centro Médico Mount Sinai, localizado em Nova Iorque. Vale destacar que ele combina esta função com a sua atuação como **Investigador Científico** nos Institutos Nacionais de Saúde do governo dos Estados Unidos. Assim, ele escreveu mais de **500 artigos clínicos detalhados** dedicados a temas como o desenvolvimento de medicamentos, a integração das técnicas mais avançadas de **Imagem Cardiovascular Multimodal** na prática clínica ou os métodos não invasivos in vivo em ensaios clínicos para o desenvolvimento de novas terapias para abordar a **Aterosclerose**. Graças a isso, o seu trabalho facilitou significativamente a compreensão sobre os efeitos do Stress no sistema imunológico e nas Patologias Cardíacas.

Por outro lado, este especialista lidera **4 ensaios clínicos multicêntricos** financiados pela indústria farmacêutica americana para a criação de novos medicamentos cardiovasculares. O seu objetivo é melhorar a eficácia terapêutica em condições como a **Hipertensão, Insuficiência Cardíaca** ou **Acidentes Vasculares Cerebrais**. Ao mesmo tempo, ele desenvolve **estratégias de prevenção** para consciencializar a população sobre a importância de manter hábitos de vida saudáveis para promover um ótimo estado cardíaco.



## Dr. A Fayad, Zahi

---

- ♦ Diretor do Instituto de Engenharia Biomédica e Imagens no Centro Médico Mount Sinai de Nova York
- ♦ Presidente do Conselho Consultivo Científico do Instituto Nacional de Saúde e Pesquisa Médica no Hospital Europeu Pompidou AP-HP de Paris, França
- ♦ Pesquisador Principal no Hospital de Mulheres no Texas, Estados Unidos
- ♦ Editor Associado do “Jornal do Colégio Americano de Cardiologia”
- ♦ Doutorado em Bioengenharia pela Universidade da Pensilvânia
- ♦ Formado em Engenharia Elétrica pela Universidade Bradley
- ♦ Membro fundador do Centro de Revisão Científica dos Institutos Nacionais de Saúde do governo dos Estados Unidos

“

*Graças à TECH, poderá aprender com os melhores profissionais do mundo”*

## Direção



### Dr. Carlos Ruiz Díez

- ♦ Investigador no Centro Nacional de Microeletrónica do CSIC (Conselho Nacional de Investigação Espanhol)
- ♦ Investigador Grupo de Investigação de Compostagem do Departamento de Engenharia Química, Biológica e Ambiental da UAB
- ♦ Fundador e desenvolvimento de produtos na NoTime Ecobrand, uma marca de moda e reciclagem
- ♦ Gestor de projetos de cooperação para o desenvolvimento para a ONG Future Child Africa no Zimbabué
- ♦ Licenciatura em Engenharia de Tecnologias Industriais pela Universidad Pontificia de Comillas ICAI
- ♦ Mestrado em Engenharia Biológica e Ambiental pela Universidade Autónoma de Barcelona
- ♦ Mestrado em Gestão Ambiental da Universidad Española a Distancia

## Professores

### Dra. Alicia Vivas Hernando

- ♦ Analista da Cadeia de Abastecimento e Otimização da Rede Deloitte UK (Londres, Reino Unido)
- ♦ Investigadora École Polytechnique Fédérale de Lausanne (Lausanne, Suíça)
- ♦ Investigadora Universidade Pontificia Comillas (Madrid, Espanha)
- ♦ Desenvolvimento Empresarial e Internacional Seguros Santalucía (Madrid, Espanha)
- ♦ Licenciatura em Engenharia de Tecnologias Industriais (especialização em Mecânica) Universidade Pontificia Comillas (Madrid, Espanha)
- ♦ Mestrado em Engenharia Industrial (Design de Especialidade) Universidade Pontificia Comillas (Madrid, Espanha)
- ♦ Mestrado em Ciência e Engenharia de Materiais (Intercâmbio Académico) École Polytechnique Fédérale de Lausanne (Lausanne, Suíça)



# 04

## Estrutura e conteúdo

O conteúdo deste curso foi desenvolvido por um corpo docente com base na investigação mais recente no domínio da biomedicina e dos biomateriais. Isto, juntamente com a metodologia de última geração desenvolvida pela TECH em cada um dos seus cursos, ajudará o especialista a organizar melhor os conteúdos e a facilitar o estudo. Além disso, na aula virtual encontrará material complementar (leituras, pesquisas, artigos, vídeos, etc.) que lhe permitirá continuar a aprofundar o tema durante esta experiência académica.





“

*Aceda ao melhor conteúdo audiovisual e resumos dinâmicos através da aula virtual e complemente o Curso com material adicional de qualidade”*

## Módulo 1. Biomateriais em Engenharia Biomédica

- 1.1. Biomateriais
  - 1.1.1. Biomateriais
  - 1.1.2. Tipos de biomateriais e a aplicação
  - 1.1.3. Seleção de biomateriais
- 1.2. Biomateriais metálicos
  - 1.2.1. Tipos de biomateriais metálicos
  - 1.2.2. Propriedades e desafios atuais
  - 1.2.3. Aplicações
- 1.3. Biomateriais cerâmicos
  - 1.3.1. Tipos de biomateriais cerâmicos
  - 1.3.2. Propriedades e desafios atuais
  - 1.3.3. Aplicações
- 1.4. Biomateriais poliméricos naturais
  - 1.4.1. Interação das células com o seu ambiente
  - 1.4.2. Tipos de biomateriais de base biológica
  - 1.4.3. Aplicações
- 1.5. Biomateriais poliméricos sintéticos: comportamento in vivo
  - 1.5.1. Resposta biológica a um corpo estranho (BRF)
  - 1.5.2. Comportamento in vivo dos biomateriais
  - 1.5.3. Biodegradação de polímeros Hidrólise
    - 1.5.3.1. Mecanismos de biodegradação
    - 1.5.3.2. Degradação por difusão e erosão
    - 1.5.3.3. Taxa de hidrólise
  - 1.5.4. Aplicações específicas
- 1.6. Biomateriais poliméricos sintéticos: hidrogéis
  - 1.6.1. Hidrogéis
  - 1.6.2. Classificação dos hidrogéis
  - 1.6.3. Propriedades dos hidrogéis
  - 1.6.4. Síntese de hidrogéis
    - 1.6.4.1. Cruzamento físico
    - 1.6.4.2. Reticulação enzimática
    - 1.6.4.3. Cruzamento físico





- 1.6.5. Estrutura e inchaço dos hidrogéis
- 1.6.6. Aplicações específicas
- 1.7. Biomateriais avançados: materiais inteligentes
  - 1.7.1. Materiais de memória de forma
  - 1.7.2. Hidrogéis inteligentes
    - 1.7.2.1. Hidrogéis termo-responsivos
    - 1.7.2.2. Hidrogéis sensíveis ao PH
    - 1.7.2.3. Hidrogéis acionados eletricamente
  - 1.7.3. Materiais eletroativos
- 1.8. Biomateriais avançados: nanomateriais
  - 1.8.1. Propriedades
  - 1.8.2. Aplicações biomédicas
    - 1.8.2.1. Imagens biomédicas
    - 1.8.2.2. Revestimentos
    - 1.8.2.3. Ligantes específicos
    - 1.8.2.4. Ligações sensíveis aos estímulos
    - 1.8.2.5. Biomarcadores
- 1.9. Aplicações específicas: neuroengenharia
  - 1.9.1. Sistema nervoso
  - 1.9.2. Novas abordagens aos biomateriais padrão
    - 1.9.2.1. Biomateriais suaves
    - 1.9.2.2. Materiais bioabsorvíveis
    - 1.9.2.3. Materiais implantáveis
  - 1.9.3. Biomateriais emergentes Interação tecidual
- 1.10. Aplicações específicas: micromáquinas biomédicas
  - 1.10.1. Micronadadores artificiais
  - 1.10.2. Microatuadores contrácteis
  - 1.10.3. Manipulação em pequena escala
  - 1.10.4. Máquinas biológicas

05

# Metodologia

Este programa de capacitação oferece uma forma diferente de aprendizagem. A nossa metodologia é desenvolvida através de um modo de aprendizagem cíclico: **o Relearning**. Este sistema de ensino é utilizado, por exemplo, nas escolas médicas mais prestigiadas do mundo e tem sido considerado um dos mais eficazes pelas principais publicações, tais como a *New England Journal of Medicine*.



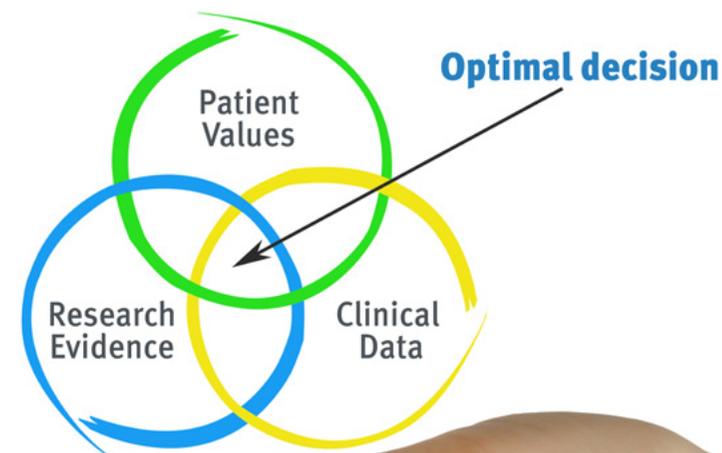
“

*Descubra o Relearning, um sistema que abandona a aprendizagem linear convencional para o levar através de sistemas de ensino cíclicos: uma forma de aprendizagem que provou ser extremamente eficaz, especialmente em disciplinas que requerem memorização”*

## Na TECH utilizamos o Método de Caso

Numa dada situação, o que deve fazer um profissional? Ao longo do programa, os estudantes serão confrontados com múltiplos casos clínicos simulados com base em pacientes reais nos quais terão de investigar, estabelecer hipóteses e finalmente resolver a situação. Há abundantes provas científicas sobre a eficácia do método. Os especialistas aprendem melhor, mais depressa e de forma mais sustentável ao longo do tempo.

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



Segundo o Dr. Gérvas, o caso clínico é a apresentação anotada de um paciente, ou grupo de pacientes, que se torna um "caso", um exemplo ou modelo que ilustra alguma componente clínica peculiar, quer pelo seu poder de ensino, quer pela sua singularidade ou raridade. É essencial que o caso seja fundamentado na vida profissional actual, tentando recriar as condições reais da prática profissional do médico.

“

*Sabia que este método foi desenvolvido em 1912 em Harvard para estudantes de direito? O método do caso consistia em apresentar situações reais complexas para que tomassem decisões e justificassem a forma de as resolver. Em 1924 foi estabelecido como um método de ensino padrão em Harvard”*

A eficácia do método é justificada por quatro realizações fundamentais:

- 1 Os estudantes que seguem este método não só conseguem a assimilação de conceitos, mas também desenvolvem a sua capacidade mental através de exercícios para avaliar situações reais e aplicar os seus conhecimentos.
- 2 A aprendizagem é solidamente traduzida em competências práticas que permitem ao educador integrar melhor o conhecimento na prática diária.
- 3 A assimilação de ideias e conceitos é facilitada e mais eficiente, graças à utilização de situações que surgiram a partir de um ensino real.
- 4 O sentimento de eficiência do esforço investido torna-se um estímulo muito importante para os estudantes, o que se traduz num maior interesse pela aprendizagem e num aumento do tempo passado a trabalhar no curso.



## 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.

*O profissional aprenderá através de casos reais e da resolução de situações complexas em ambientes de aprendizagem simulados. Estas simulações são desenvolvidas utilizando software de última geração para facilitar a aprendizagem imersiva.*



Na vanguarda da pedagogia mundial, o método Relearning conseguiu melhorar os níveis globais de satisfação dos profissionais que concluem os seus estudos, no que diz respeito aos indicadores de qualidade da melhor universidade online do mundo (Universidade de Columbia).

Utilizando esta metodologia, mais de 250.000 médicos foram formados com sucesso sem precedentes em todas as especialidades clínicas, independentemente da carga cirúrgica. 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.*

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.

A pontuação global do nosso sistema de aprendizagem é de 8,01, de acordo com os mais elevados padrões internacionais.



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.



#### Técnicas cirúrgicas e procedimentos em vídeo

A TECH traz as técnicas mais inovadoras, com os últimos avanços educacionais, para a vanguarda da atualidade em enfermagem. Tudo isto, na primeira pessoa, com o máximo rigor, explicado e detalhado para a assimilação e compreensão do estudante.

E o melhor de tudo, pode observá-los quantas vezes quiser.



#### 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 conceituais 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".



#### 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.





#### Análises de casos desenvolvidas e conduzidas por especialistas

A aprendizagem eficaz deve necessariamente ser contextual. Por esta razão, a TECH apresenta o desenvolvimento de casos reais nos quais o perito guiará o estudante através do desenvolvimento da atenção e da resolução de diferentes situações: uma forma clara e direta de alcançar o mais alto grau de compreensão.



#### 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 auto-avaliação, para que o aluno possa verificar como está a atingir os seus objetivos.



#### Masterclasses

Há provas científicas sobre a utilidade da observação de peritos terceiros: Learning from an Expert fortalece o conhecimento e a recordação, e constrói confiança em futuras decisões difíceis.



#### Guias rápidos de atuação

A TECH oferece os conteúdos mais relevantes do curso sob a forma de folhas de trabalho ou guias de ação rápida. Uma forma sintética, prática e eficaz de ajudar os estudantes a progredir na sua aprendizagem.



06

# Certificação

O Curso de Biomateriais e Tecidos Artificiais em Engenharia Biomédica garante, para além do conteúdo mais rigoroso e atualizado, o acesso a um certificado de Curso emitido pela TECH Universidade Tecnológica.



“

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

Este **Curso de Biomateriais e Tecidos Artificiais em Engenharia Biomédica** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado.

Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio, com aviso de receção, o certificado\* correspondente ao título de **Curso** emitido pela **TECH Universidade Tecnológica**.

Este certificado contribui significativamente para o desenvolvimento da capacitação continuada dos profissionais e proporciona um importante valor para a sua capacitação universitária, sendo 100% válido e atendendo aos requisitos normalmente exigidos pelas bolsas de emprego, concursos públicos e avaliação de carreiras profissionais.

Certificação: **Curso de Biomateriais e Tecidos Artificiais em Engenharia Biomédica**

Modalidade: **online**

Duração: **6 semanas**



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



### Curso

## Biomateriais e Tecidos Artificiais em Engenharia Biomédica

- » Modalidade: Online
- » Duração: 6 semanas
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Créditos: 6 ECTS
- » Horário: Ao seu próprio ritmo
- » Exames: Online

## Curso

# Biomateriais e Tecidos Artificiais em Engenharia Biomédica

