

Curso

Bancos de Dados Biomédicos, os Fundamentos do Big Data





Curso

Bancos de Dados Biomédicos, os Fundamentos do Big Data

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

Acesso ao site: www.techtute.com/br/medicina/curso/bancos-dados-biomedicos-fundamentos-big-data

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

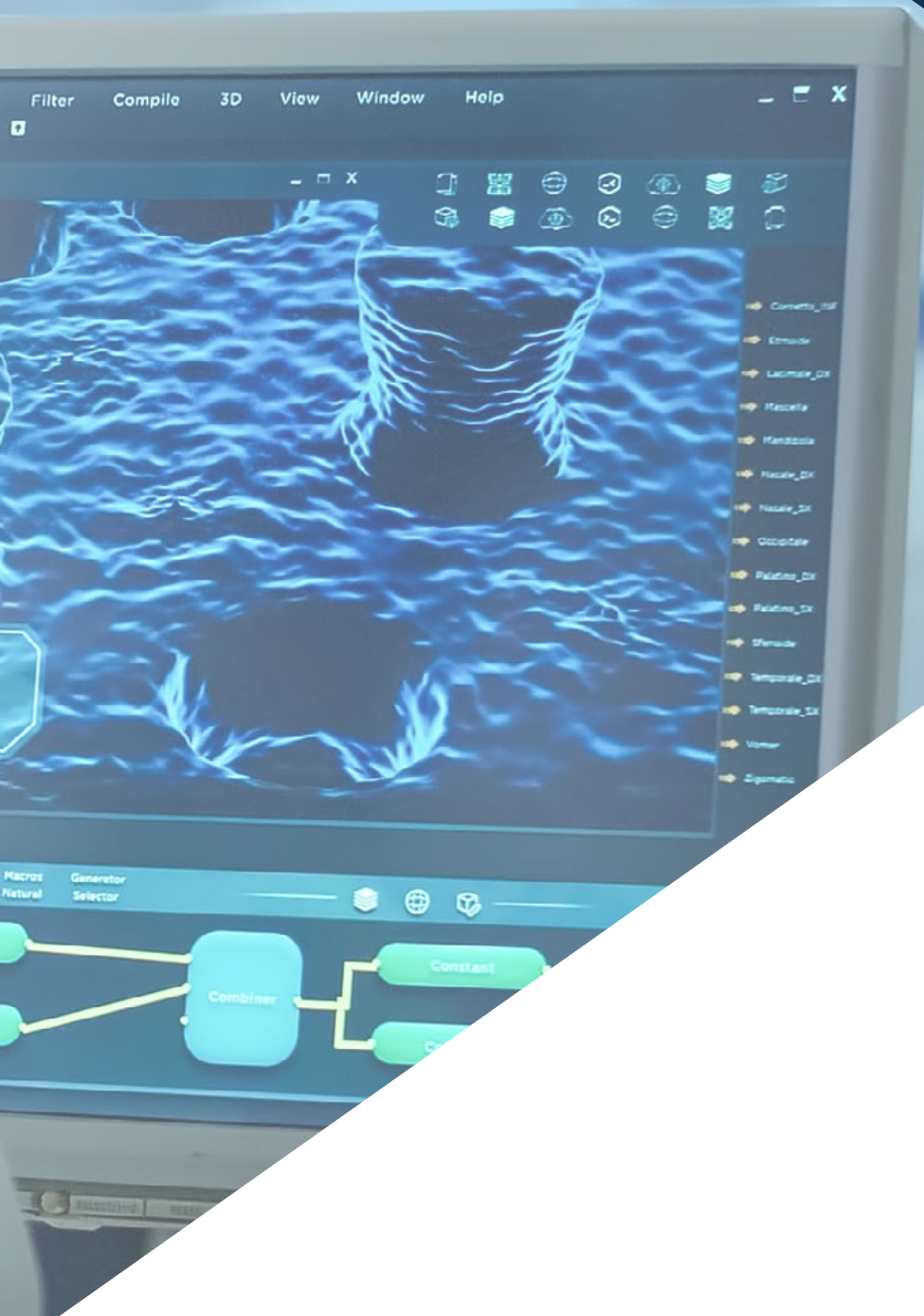
pág. 28

01

Apresentação

A necessidade de gerar um trabalho com maior rendimento e melhorar o controle das informações existentes em ambientes médicos levou à integração dos benefícios proporcionados pelo *Big Data* nesses espaços. Esse elemento permite que os bancos de dados extensos sejam hospedados sem nenhum inconveniente e, portanto, que recebam o tratamento adequado com o objetivo de obter um processamento muito mais eficaz. Por esse motivo, apresentamos um curso focado em oferecer aos alunos todo o conhecimento necessário neste campo para que eles possam obter uma capacitação completa. O curso é 100% online, um benefício que permitirá que o aluno tenha mais controle sobre seu tempo.





“

Um curso que lhe ajudará a fortalecer suas habilidades no gerenciamento de bancos de dados biomédicos e a aumentar suas expectativas profissionais”

O avanço da tecnologia e a necessidade de gerenciar grandes quantidades de informações na área médica tornaram essencial a implementação de bancos de dados biomédicos atualmente. Por esse motivo, o *Big Data* transformou a maneira como estudamos a saúde e é exatamente este curso que fornecerá a seus alunos os aspectos fundamentais que abrangem esta área.

Graças ao caminho acadêmico abrangente deste programa, os alunos adquirirão o conhecimento e as habilidades necessárias para lidar com grandes quantidades de dados. Além disso, os alunos aprenderão sobre os vários tipos de bancos de dados com o objetivo de dominá-los completamente e otimizar o tempo de trabalho durante seu uso em um ambiente médico.

Além disso, serão abordados tópicos importantes sobre o gerenciamento de repositórios autodeclarados pelos pacientes e os bancos de dados abertos Elixir, com o objetivo de permitir que os alunos se aprofundem nessa área e identifiquem os problemas que podem ser encontrados ao trabalhar com grandes canais de informações.

Tudo isso 100% online, uma vantagem através da metodologia *Relearning* e que permitirá que os alunos tenham horários mais flexíveis, pois terão acesso aos recursos multimídia 24 horas por dia. Além disso, os estudantes contarão com uma equipe de professores especializados na área de *Big Data* aplicada à medicina, que estarão dispostos a compartilhar seus conhecimentos nesta área.

Este **Curso de Bancos de Dados Biomédicos, os Fundamentos do Big Data** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado. Suas principais características são:

- ♦ O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em Dados Biomédicos, Big Data
- ♦ O conteúdo gráfico, esquemático e extremamente útil fornece informações científicas e práticas sobre aquelas disciplinas indispensáveis 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 aos especialistas, fóruns de discussão sobre temas controversos e trabalhos individuais de reflexão
- ♦ Disponibilidade de acesso a todo o conteúdo desde qualquer dispositivo fixo ou portátil com conexão à Internet



Defina os limites e a TECH lhe oferece as ferramentas para superá-los. Comece agora este curso e descubra até onde você pode chegar”

“

Domine o conceito de Big Data e aplique-o em seu trabalho profissional, graças a este curso”

O programa de estudos inclui em seu corpo docente profissionais do setor que trazem a experiência de seu trabalho nesta capacitação, além de renomados especialistas de sociedades líderes 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 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 inovador sistema de vídeo interativo realizado por especialistas reconhecidos nesta área.

No conforto da sua própria casa e no seu próprio ritmo, você obterá todo o conteúdo acadêmico deste curso

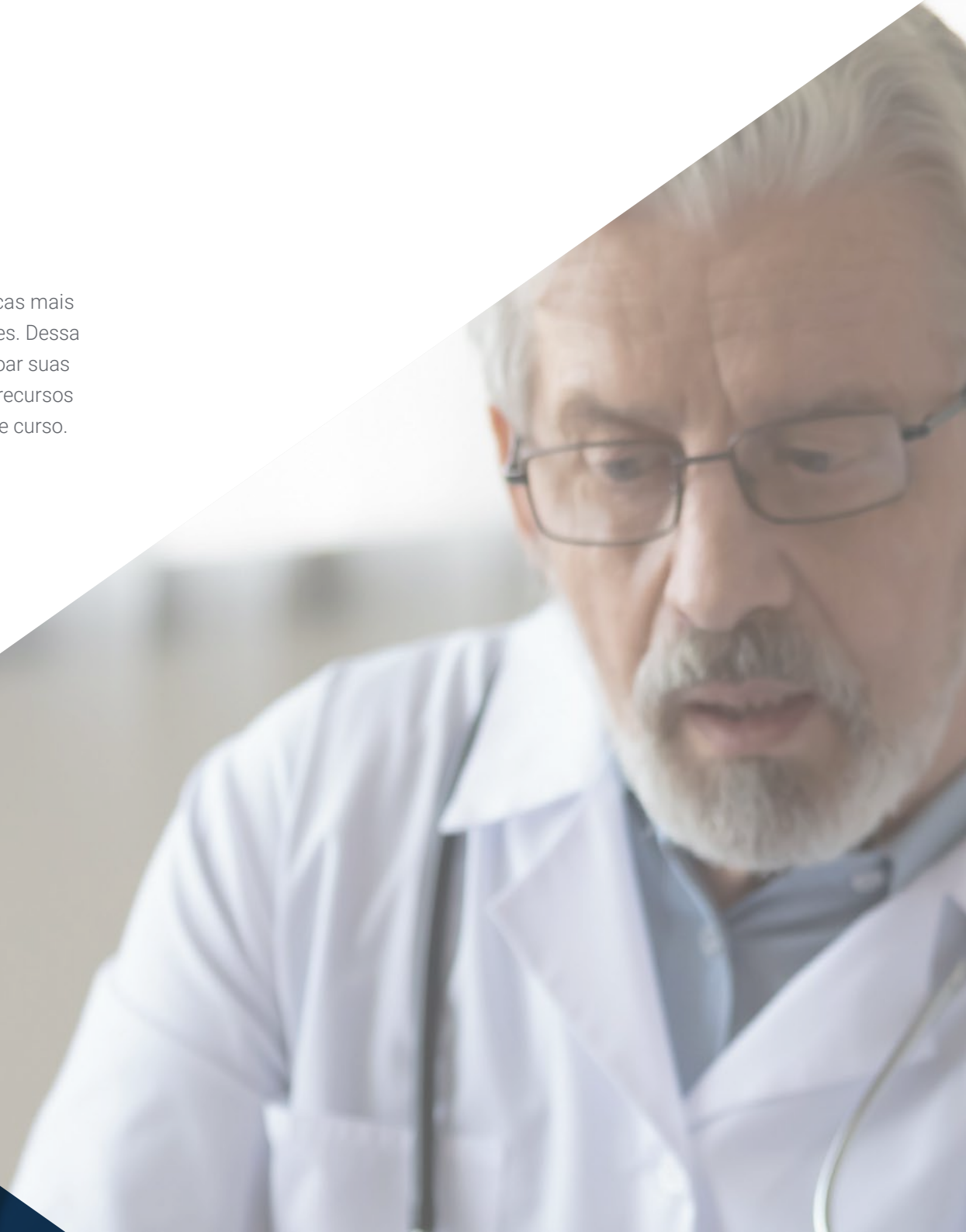
Desenvolva uma metodologia de trabalho eficaz que lhe permita trabalhar com qualquer tipo de banco de dados



02

Objetivos

O principal objetivo deste programa é fornecer ao aluno as ferramentas práticas mais significativas para realizar com eficácia a coleta e a organização de informações. Dessa forma, os alunos poderão atualizar seus conhecimentos nessa área e aperfeiçoar suas competências para enfrentar as particularidades desse campo, por meio dos recursos didáticos multimídia que foram especialmente preparados pela TECH para esse curso.



“

Adquira um conhecimento profundo dos tipos de bancos de dados existentes e a maneira correta de usá-los no ambiente médico”



Objetivos gerais

- Desenvolver conceitos-chave da medicina para servir como um veículo para a compreensão da medicina clínica
- Identificar as principais doenças que afetam o corpo humano classificadas por aparelho ou sistema, estruturando cada módulo em um esquema claro de fisiopatologia, diagnóstico e tratamento
- 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





Objetivos específicos

- ◆ Desenvolver o conceito de bancos de dados de informações biomédicas
- ◆ Analisar os diferentes tipos de bancos de dados de informações biomédicas
- ◆ Analisar os métodos de análise de dados
- ◆ Compilar modelos úteis para a previsão de resultados
- ◆ Analisar os dados dos pacientes e organizá-los de forma lógica
- ◆ Realizar relatórios com base em grandes quantidades de informações
- ◆ Identificar as principais linhas de pesquisa e testes
- ◆ Utilizar ferramentas para a engenharia de bioprocessos

“

A importância dos bancos de dados no mundo da medicina está crescendo e, com este programa, você se tornará parte dos profissionais do futuro”

03

Direção do curso

A TECH selecionou cuidadosamente a equipe de professores para este programa, a fim de garantir uma educação de qualidade e oferecer uma capacitação completa que permitirá aos alunos acessar melhores oportunidades de trabalho. Os principais profissionais da área compartilharão com os alunos seus conhecimentos sobre a criação de bancos de dados biomédicos, o que permitirá que eles desenvolvam habilidades avançadas na integração de *Big Data* como uma ferramenta ideal e eficaz. Além disso, os alunos fortalecerão suas habilidades profissionais aprendendo em primeira mão sobre os requisitos atuais nesse campo



“

Os melhores profissionais transferirão a você todo o conhecimento avançado sobre Bancos de Dados Biomédicos”

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

Sra. Fátima Ruiz de la Bastida

- ♦ Data Scientist em IQVIA
- ♦ Especialista na Unidade de Bioinformática do Instituto de Pesquisa da Saúde Fundación Jiménez Díaz
- ♦ Pesquisadora em Oncologia no Hospital Universitario La Paz
- ♦ Formada em Biotecnologia pela Universidade de Cádiz
- ♦ Mestrado em Bioinformática e Biologia Molecular, Universidade Autónoma de Madri
- ♦ Especialista em Inteligência Artificial e Análise de Dados na Universidade de Chicago



04

Estrutura e conteúdo

Os principais especialistas na área de e-Health e *Big Data* desenvolveram o conteúdo do conteúdo deste curso para oferecer aos alunos o conhecimento mais atualizado nessa área. Dessa forma, os alunos se aprofundarão nos avanços que surgiram na construção de Bancos de Dados Biomédicos, por meio de recursos multimídia que lhes fornecerão os elementos essenciais para compreender os elementos mais importantes relacionados a esse campo.





“

Este é o melhor conteúdo para desenvolver habilidades avançadas em Big Data e sua implementação na área médica”

Módulo 1. Bancos de dados biomédicos

- 1.1. Bancos de dados biomédicos
 - 1.1.1. Bancos de dados em biomédica
 - 1.1.2. Bancos de dados primários e secundários
 - 1.1.3. Principais bancos de dados
- 1.2. Bancos de dados de DNA
 - 1.2.1. Bancos de dados de genomas
 - 1.2.2. Bancos de dados de genes
 - 1.2.3. Bancos de dados de mutações e polimorfismos
- 1.3. Bancos de dados de proteínas
 - 1.3.1. Bancos de dados de sequências primárias
 - 1.3.2. Bancos de dados de sequências secundárias e domínios
 - 1.3.3. Banco de dados de estruturas macromoleculares
- 1.4. Bancos de dados de projetos ômicos
 - 1.4.1. Bancos de dados para estudos de genômica
 - 1.4.2. Bancos de dados para estudos transcriptômicos
 - 1.4.3. Bancos de dados para estudos proteômicos
- 1.5. Bancos de dados de doenças genéticas. Medicina personalizada e de precisão
 - 1.5.1. Bancos de dados de doenças genéticas
 - 1.5.2. Medicina de precisão. Necessidade de integração de dados genéticos
 - 1.5.3. Extração de dados OMIM
- 1.6. Repositórios autodeclarados de pacientes
 - 1.6.1. Uso secundário dos dados
 - 1.6.2. O paciente na gestão dos dados depositados
 - 1.6.3. Repositórios de questionários autodeclarados. Exemplos
- 1.7. Bancos de dados em aberto Elixir
 - 1.7.1. Bancos de dados em aberto Elixir
 - 1.7.2. Bancos de dados coletados na plataforma Elixir
 - 1.7.3. Critérios para a escolha entre um e outro banco de dados



- 1.8. Bancos de dados de reações adversas a medicamentos (RAMs)
 - 1.8.1. Processo de desenvolvimento farmacológico
 - 1.8.2. Relatório de reação adversa a medicamentos
 - 1.8.3. Repositórios de reações adversas a nível local, nacional, europeu e internacional
- 1.9. Plano de gestão de dados de pesquisa. Dados a serem depositados em bancos de dados públicos
 - 1.9.1. Plano de gestão de dados
 - 1.9.2. Custódia dos dados resultantes da pesquisa
 - 1.9.3. Depósito de dados em um banco de dados público
- 1.10. Bancos de dados clínicos. Problemas com o uso secundário de dados de saúde
 - 1.10.1. Repositórios de prontuários clínicos
 - 1.10.2. Criptografia de dados
 - 1.10.3. Acesso aos dados de saúde. Legislação



Não hesite mais em impulsionar sua carreira e inicie agora este Curso para se atualizar sobre os últimos avanços em sua profissão”

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”

Na TECH usamos o Método de estudo de Caso

Em uma determinada situação clínica, o que um profissional deveria fazer? Ao longo deste programa, os alunos irão se deparar com inúmeros casos clínicos simulados, baseados em pacientes reais, onde deverão investigar, estabelecer hipóteses e finalmente resolver as situações. Há inúmeras evidências científicas sobre a eficácia deste método. Os especialistas aprendem melhor, mais rápido e de forma mais sustentável ao longo do tempo

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



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

“

Você sabia que este método foi desenvolvido em 1912, em Harvard, para alunos de Direito? O método de estudo de caso consistia em apresentar situações reais complexas para que os alunos tomassem decisões e justificassem como resolvê-las. Em 1924 foi estabelecido como o método de ensino padrão em Harvard”

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 mental 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 que 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

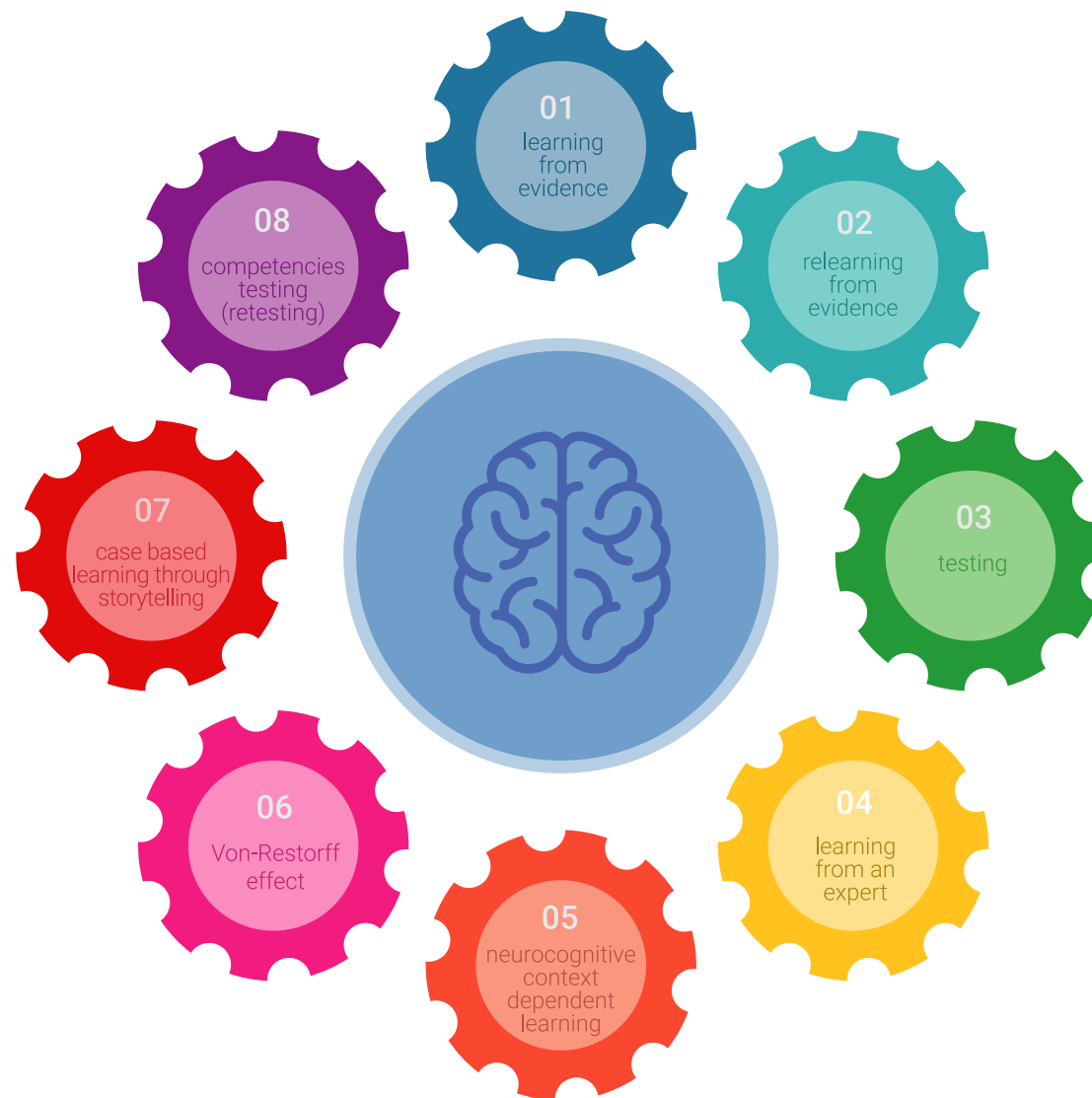


Relearning Methodology

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

O profissional aprenderá através de casos reais e da resolução de situações complexas em ambientes simulados de aprendizagem. Estes simulados são realizados através de software de última geração para facilitar o aprendizado imersivo



Na vanguarda da pedagogia mundial, o método Relearning conseguiu melhorar os níveis de satisfação geral dos profissionais que concluíram seus estudos, com relação aos indicadores de qualidade da melhor universidade online do mundo (Universidade de Columbia)

Usando esta metodologia, mais de 250.000. médicos se capacitaram, com sucesso sem precedentes, em todas as especialidades clínicas independentemente da carga cirúrgica. Nossa metodologia de ensino é desenvolvida em um ambiente altamente exigente, com um corpo universitário de alto perfil socioeconômico e uma média de idade de 43,5 anos

O Relearning lhe permitirá aprender com menos esforço e mais desempenho, fazendo você se envolver mais na sua capacitação, desenvolvendo seu espírito crítico e sua capacidade de defender argumentos e contrastar opiniões, ou seja, uma equação de sucesso

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

A nota geral do sistema de aprendizagem da TECH é de 8,01, de acordo com os mais altos padrões internacionais



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



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 da TECH. Tudo isso com as técnicas mais inovadoras e oferecendo alta qualidade em todo o material que colocamos à disposição do aluno



Técnicas cirúrgicas e procedimentos em vídeo

A TECH aproxima os alunos às técnicas mais recentes, aos últimos avanços educacionais e à vanguarda das técnicas médicas atuais. Tudo isso, com o máximo rigor, explicado e detalhado para contribuir para a assimilação e compreensão do aluno. E o melhor de tudo: você poderá assistir as aulas quantas vezes quiser



Resumos interativos

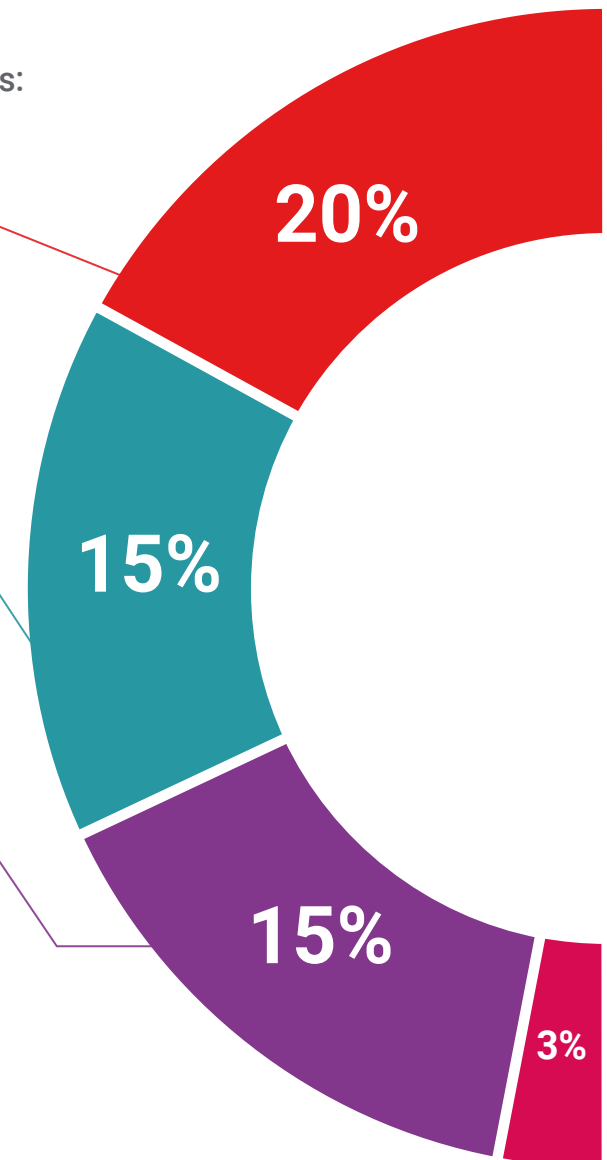
A equipe da TECH apresenta o conteúdo de forma atraente e dinâmica, através de pílulas multimídia que incluem áudios, vídeos, imagens, gráficos e mapas conceituais para consolidar o conhecimento

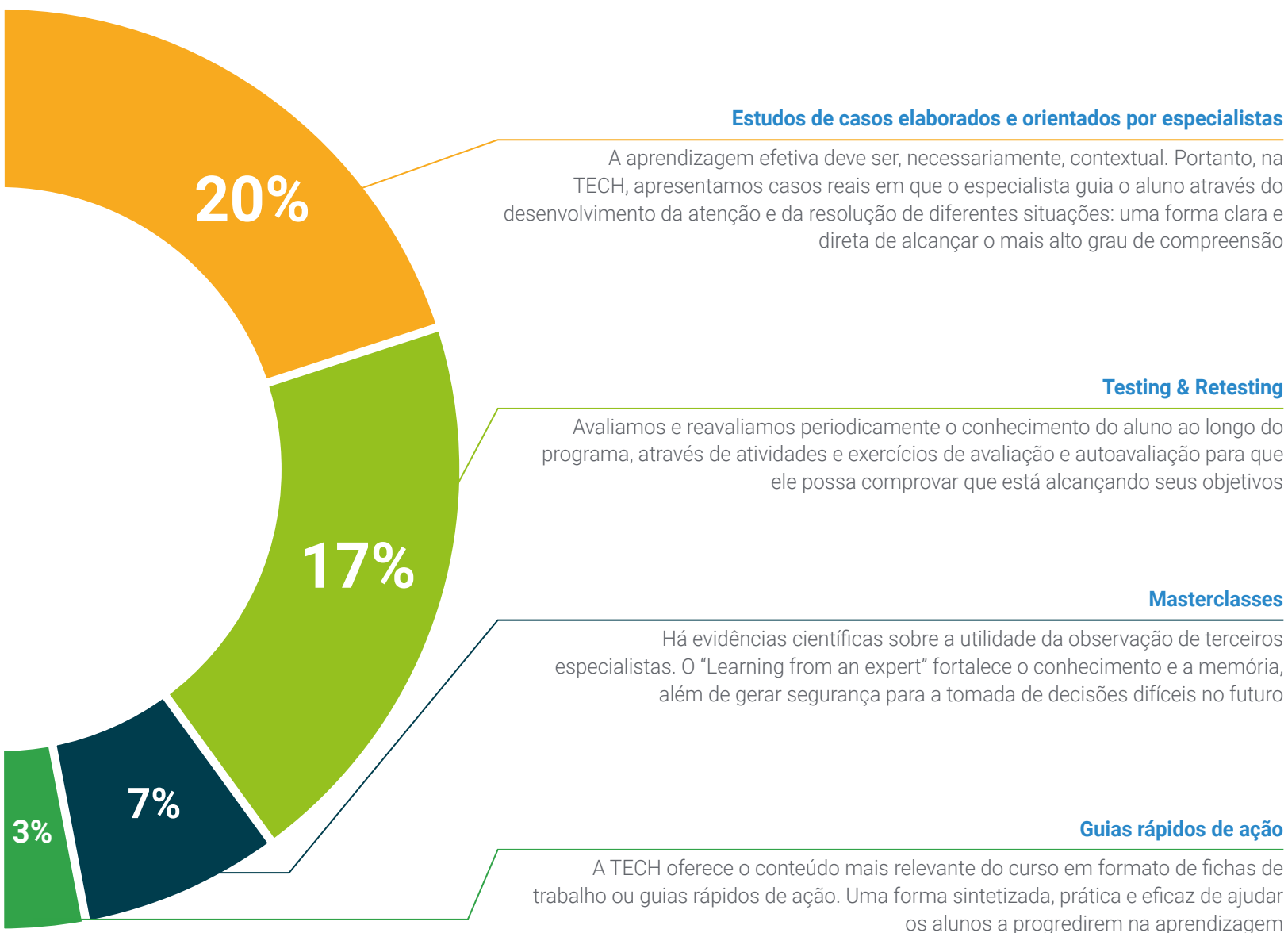
Este sistema exclusivo de capacitação por meio da apresentação de conteúdo multimídia foi premiado pela Microsoft como "Caso de sucesso na Europa"



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





06

Certificado

O Curso de Bancos de Dados Biomédicos, os Fundamentos do Big Data 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 Bancos de Dados Biomédicos, os Fundamentos do Big Data** conta com o conteúdo científico 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 Bancos de Dados Biomédicos, os Fundamentos do Big Data**

N.º de Horas Oficiais: **150h**



futuro

saúde

confiança

pessoas

informação

orientadores

educação

certificação

ensino

garantia

aprendizagem

instituições

tecnologia

comunidade

competências

atenção personalizada

conhecimento

presente

qualidade

desenvolvimento

tech universidade
tecnológica

Curso

Bancos de Dados Biomédicos,
os Fundamentos do Big Data

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

Curso

Bancos de Dados Biomédicos, os Fundamentos do Big Data

