

Curso

Estratégias Emergentes Frente a Bactérias Multirresistentes





Curso

Estratégias Emergentes Frente a Bactérias Multirresistentes

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

Acesso ao site: www.techtute.com/br/medicina/curso/estrategias-emergentes-frente-bacterias-multirresistentes

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 resistência a antibióticos representa um dos maiores desafios da medicina moderna, afetando pacientes e sistemas de saúde em todo o mundo. As infecções causadas por bactérias multirresistentes não são apenas difíceis de tratar, mas também resultam em internações hospitalares prolongadas e altos custos de saúde. Diante dessa crise, é urgente que os médicos incorporem em sua prática as Estratégias Emergentes para lidar com esse problema. Para contribuir com essa questão, a TECH criou um programa universitário revolucionário focado nas pesquisas mais recentes nesse campo, desde o uso de bacteriófagos até políticas de administração antimicrobiana. Além disso, ele é oferecido em um formato conveniente e flexível, 100% online.



A close-up, microscopic view of several dark, spherical bacteria with a textured, almost crystalline surface. They are arranged in a vertical line on a light-colored, slightly textured background. The lighting creates highlights and shadows, emphasizing their three-dimensional structure.

“

Com este Curso baseado na metodologia Relearning, você gerenciará casos clínicos complexos de infecções por Bactérias Multirresistentes e desenvolverá planos de tratamento personalizados”

Um relatório recente dos Centros de Controle e Prevenção de Doenças mostra que mais de 2,8 milhões de infecções bacterianas resistentes a antibióticos ocorrem a cada ano, resultando em mais de 35.000 mortes. Em resposta a essa ameaça global, a comunidade científica desenvolveu várias técnicas inovadoras que vão desde a pesquisa básica até a implementação clínica. Os médicos têm a tarefa de gerenciar com eficácia essas estratégias para combater a resistência bacteriana e obter melhores resultados.

Nesse contexto, a TECH apresenta um programa de alto nível, o Curso de Estratégias Emergentes Frente a Bactérias Multirresistentes. O itinerário acadêmico se aprofundará na edição de genes CRISPR-Cas9, levando em conta aspectos fundamentais como o mecanismo molecular de ação. Na mesma linha, o programa de estudos abordará como a Sensibilização Colateral Temporal ajuda a reduzir o surgimento de resistência, dificultando que as bactérias desenvolvam resistência simultânea a vários antibióticos. Ao mesmo tempo, o programa destacará a importância das vacinas no combate a uma grande variedade de patologias causadas por bactérias. Além disso, os graduados adquirirão habilidades avançadas para lidar de forma eficaz com as ferramentas de bioinformática mais sofisticadas para combater as Bactérias Multirresistentes.

Por outro lado, esse curso universitário possui uma modalidade 100% online, facilmente acessível de qualquer dispositivo com conexão à Internet e sem horários pré-determinados. Na mesma linha, a TECH se baseia no método de ensino de alto nível o Relearning, de modo que os médicos podem estudar o conteúdo em profundidade sem recorrer a técnicas que exigem esforço extra, como a memorização. A única condição necessária, é um dispositivo eletrônico com conexão à internet, para assim acessar aos Campus Virtual e desfrutar dos materiais didáticos mais completos do mercado. Dessa forma, eles adquirirão tanto o conhecimento quanto as habilidades necessárias para otimizar sua prática e experimentar um notável salto de qualidade em suas carreiras profissionais.

Este **Curso de Estratégias Emergentes Frente a Bactérias Multirresistentes** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado. Suas principais características são:

- ♦ Desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em Medicina, Parasitologia e Microbiologia
- ♦ O conteúdo gráfico, esquemático e extremamente útil, fornece informações científicas e práticas a respeito das disciplinas essenciais para o exercício da profissão
- ♦ Contém exercícios práticos em que o processo de auto avaliação é realizado para melhorar o aprendizado
- ♦ Destaque especial para as metodologias inovadoras
- ♦ 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



Você terá acesso a todo o conteúdo a partir de qualquer dispositivo fixo ou portátil, com conexão à Internet

“*Você aprofundará seus conhecimentos sobre Alto Rendimento de Sequenciamento, sendo capaz de identificar com precisão as mutações genéticas responsáveis por doenças hereditárias*”

A equipe de professores deste programa inclui profissionais da área, cuja experiência é somada a esta capacitação, além de reconhecidos especialistas de conceituadas sociedades científicas 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, através da qual o aluno deverá resolver as diferentes situações de prática profissional que surgirem ao longo do programa acadêmico. Para isso, contará com a ajuda de um inovador sistema de vídeo interativo realizado por especialistas reconhecidos.

Você quer se aprofundar nas estratégias mais sofisticadas para prevenir a disseminação de infecções por Bactérias Multirresistentes em ambientes de saúde? Alcance esse objetivo com este programa.

Estude no conforto de sua casa e atualize seus conhecimentos em um formato online com a TECH, a maior universidade digital do mundo!

AZM
15

02

Objetivos

Por meio desse programa universitário, os médicos terão um alto nível de conhecimento sobre a genética das bactérias e como os genes de resistência são transferidos. Da mesma forma, os graduados adquirirão habilidades avançadas na execução e interpretação de testes laboratoriais que contribuem para a identificação dessas bactérias e determinam seu perfil de sensibilidade a antibióticos. Por sua vez, os profissionais estarão capacitados para gerenciar casos clínicos complexos e desenvolver planos de tratamento altamente individualizados.



“

Selecionar e administrar os tratamentos mais eficazes, considerando a resistência bacteriana”



Objetivos gerais

- ♦ Compreender como a resistência Bacteriana evolui à medida que novos antibióticos são introduzidos na prática clínica
- ♦ Compreender a colonização e a infecção de pacientes em Unidades de Terapia Intensiva (UTIs), os diferentes tipos e fatores de risco associados à infecção
- ♦ Avaliar o impacto das Infecções Nosocomiais no paciente crítico, incluindo a importância dos fatores de risco e seu impacto no tempo de permanência nas UTIs
- ♦ Analisar a eficácia das estratégias de prevenção de infecções, incluindo o uso de indicadores de qualidade, ferramentas de avaliação e melhoria contínua
- ♦ Compreender a patogênese das Infecções por Microorganismos Gram-negativos, incluindo os fatores relacionados a essas bactérias e ao próprio paciente
- ♦ Examinar as principais infecções por Bactérias Gram-Positivas, incluindo seu habitat natural, Infecções Nosocomiais e Infecções Adquiridas na Comunidade
- ♦ Determine a relevância clínica, os mecanismos de resistência e as opções de tratamento para diferentes Bactérias Gram-Positivas
- ♦ Compreender a importância da Proteômica e da Genômica no laboratório de Microbiologia, incluindo avanços recentes e desafios técnicos e de bioinformática
- ♦ Adquirir conhecimento sobre a disseminação de bactérias resistentes na produção de alimentos
- ♦ Estudar a presença de bactérias multirresistentes no meio ambiente e na vida selvagem e entender seu possível impacto na Saúde Pública
- ♦ Adquirir experiência em novas moléculas antimicrobianas, incluindo peptídeos antimicrobianos e bacteriocinas, enzimas de bacteriófagos, e nanopartículas.
- ♦ Desenvolver conhecimentos especializados nos métodos de descoberta de novas moléculas antimicrobianas
- ♦ Obter conhecimento especializado sobre Inteligência Artificial (IA) em Microbiologia, incluindo expectativas atuais, áreas emergentes e sua natureza transversal
- ♦ Compreender o papel que a IA desempenhará na Microbiologia Clínica, incluindo as linhas técnicas e os desafios de sua introdução e de sua utilização nos laboratórios



Objetivos específicos

- ♦ Examinar em profundidade o mecanismo de diferentes técnicas moleculares para uso contra bactérias multirresistentes, incluindo a edição de genes CRISPR-Cas9, seu mecanismo de ação molecular e suas possíveis aplicações

“

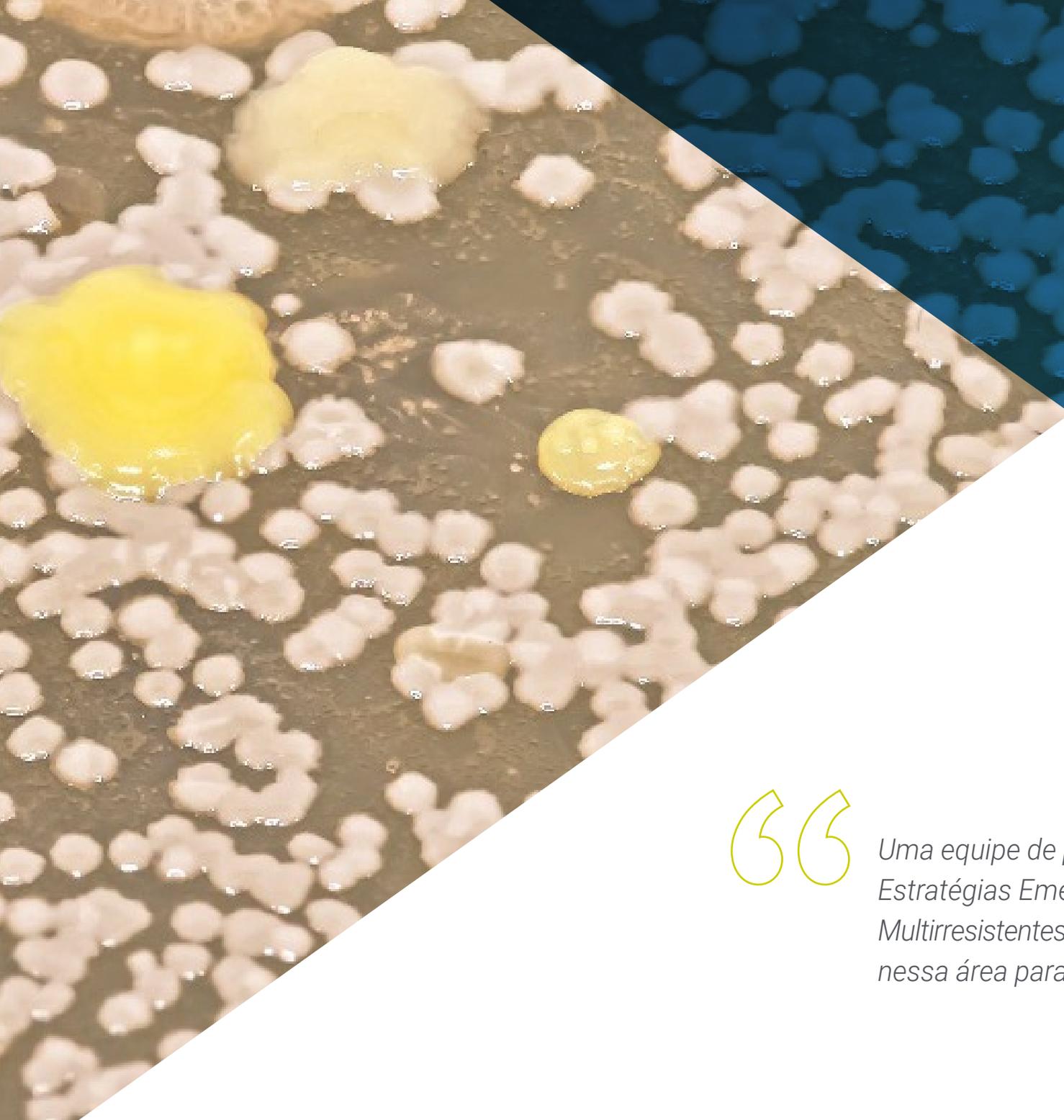
O programa de estudos incluirá vários estudos de caso e exercícios reais para aproximar o desenvolvimento do programa da prática clínica cotidiana”

03

Direção do curso

A principal premissa da TECH é oferecer os cursos universitários mais abrangentes e atualizados do mercado acadêmico. Para isso, realiza um processo minucioso de formação em seu corpo docente. Graças a isso, o Curso Universitário conta com a colaboração de referências autênticas em Estratégias Emergentes Frente a Bactérias Multirresistentes. Esses especialistas têm um extenso histórico profissional, tendo trabalhado em instituições de saúde de renome internacional. Dessa forma, os graduados serão imersos em uma experiência imersiva que otimizará sua prática médica e melhorará consideravelmente suas perspectivas de carreira.





“

Uma equipe de professores especializada em Estratégias Emergentes Frente a Bactérias Multirresistentes trará seu amplo conhecimento nessa área para esse programa universitário”

Direção



Dr. José Ramos Vivas

- ♦ Diretor da Cátedra de Inovação do Banco Santander-Universidade Europeia do Atlântico,
- ♦ Pesquisador do Centro de Inovação e Tecnologia da Cantábria (CITICAN)
- ♦ Acadêmico de Microbiologia e Parasitologia na Universidade Europeia do Atlântico
- ♦ Fundador e ex-diretor do Laboratório de Microbiologia Celular do Instituto de Pesquisa Valdecilla (IDIVAL)
- ♦ Doutorado em Biologia pela Universidade de León
- ♦ Doutorado em Ciências pela Universidade de Las Palmas de Gran Canaria,
- ♦ Graduado em Biologia pela Universidade de Santiago de Compostela
- ♦ Mestrado em Biologia Molecular e Biomedicina pela Universidade da Cantábria
- ♦ Membro da: CIBERINFEC (MICINN-ISCIII), membro da Sociedade Espanhola de Microbiologia e membro da Rede Espanhola de Pesquisa em Patologia Infecciosa



Professores

Dr. Aurelio Ocaña Fuentes

- ◆ Diretor de Pesquisa no Centro Universitário Bureau Veritas, Universidade Camilo José Cela
- ◆ Pesquisador no Neurobehavioral Institute, Miami
- ◆ Pesquisador na Área de Tecnologia de Alimentos, Nutrição e Dietética, Departamento de Química Física Aplicada, Universidade Autônoma de Madrid
- ◆ Pesquisador na Área de Fisiologia Humana, Epidemiologia e Saúde Pública, Departamento de Ciências da Saúde, Universidade Rey Juan Carlos, Madrid.
- ◆ Pesquisador do Plano de Capacitação para a Equipe de Pesquisa da Universidade de Alcalá
- ◆ Doutorado em Ciências da Saúde pela Universidade Rey Juan Carlos
- ◆ Mestrado em Pesquisa, Epidemiologia e Saúde Pública
- ◆ Diploma de Estudos Avançados da Universidade Rey Juan Carlos
- ◆ Formado em Ciências Químicas, com especialização em Bioquímica, pela Universidade Complutense de Madrid.



Aproveite a oportunidade para conhecer os últimos avanços nesta área e aplicá-los em sua prática diária”

04

Estrutura e Conteúdo

Com esse curso, os médicos terão uma compreensão abrangente dos mecanismos biológicos e genéticos que permitem que as bactérias mantenham a resistência aos antibióticos. O programa de estudos explorará em profundidade a edição de genes CRISPR-Cas9, o que permitirá que os graduados modifiquem os patógenos para desenvolver melhores tratamentos para doenças infecciosas. Da mesma forma, o programa de estudos se aprofundará em aspectos que vão desde a engenharia de bactérias probióticas ou vacinas antibacterianas até a terapia com fagos. Assim, os profissionais adquirirão habilidades avançadas para desenvolver estratégias eficazes de gerenciamento clínico para pacientes infectados.





“

Você dominará as técnicas de diagnóstico mais inovadoras para identificar infecções causadas por Bactérias Multirresistentes”

Módulo 1. Estratégias Emergentes Frente a Bactérias Multirresistentes

- 1.1. Edição de genes CRISPR-Cas9
 - 1.1.1. Mecanismo Molecular de Ação
 - 1.1.2. Aplicações
 - 1.1.2.1. CRISPR-Cas9 como ferramenta terapêutica
 - 1.1.2.2. Engenharia de bactérias probióticas
 - 1.1.2.3. Detecção rápida de resistência
 - 1.1.2.4. Remoção de plasmídeos de resistência
 - 1.1.2.5. Desenvolvimento de novos antibióticos
 - 1.1.2.6. Segurança e estabilidade
 - 1.1.3. Limitações e desafios
- 1.2. Sensibilização colateral temporária (SCT)
 - 1.2.1. Mecanismo molecular
 - 1.2.2. Vantagens e aplicações da SCT
 - 1.2.3. Limitações e desafios
- 1.3. Silenciamento de genes
 - 1.3.1. Mecanismo molecular
 - 1.3.2. Interferência de RNA
 - 1.3.3. Oligonucleótidos anti sentido
 - 1.3.4. Vantagens e aplicações do silenciamento genético
 - 1.3.5. Limitações
- 1.4. Sequenciamento de alto desempenho
 - 1.4.1. Fases de sequenciamento de alto rendimento
 - 1.4.2. Ferramentas de bioinformática para o combate a bactérias multirresistentes
 - 1.4.3. Desafios
- 1.5. Nanopartículas
 - 1.5.1. Mecanismos de ação contra bactérias
 - 1.5.2. Aplicação clínica
 - 1.5.3. Limitações e desafios





- 1.6. Engenharia de bactérias probióticas
 - 1.6.1. Produção de moléculas antimicrobianas
 - 1.6.2. Antagonismo bacteriano
 - 1.6.3. Modulação do sistema imunológico
 - 1.6.4. Aplicação clínica
 - 1.6.4.1. Prevenção de infecções nosocomiais
 - 1.6.4.2. Redução da incidência de infecções respiratórias
 - 1.6.4.3. Terapia adjuvante no tratamento de infecções do trato urinário
 - 1.6.4.4. Prevenção de infecções cutâneas resistentes
 - 1.6.5. Limitações e desafios
- 1.7. Vacinas antibacterianas
 - 1.7.1. Tipos de vacinas contra doenças bacterianas
 - 1.7.2. Vacinas em desenvolvimento contra as principais bactérias multirresistentes
 - 1.7.3. Desafios e considerações
- 1.8. Bacteriófagos
 - 1.8.1. Mecanismo de Ação
 - 1.8.2. Ciclo lítico de bacteriófagos
 - 1.8.3. Ciclo lítico de bacteriófagos
- 1.9. Terapia com fagos
 - 1.9.1. Isolamento e transporte de bacteriófagos
 - 1.9.2. Purificação e manejo de Bacteriófagos no laboratório
 - 1.9.3. Caracterização fenotípica e genética de bacteriófagos
 - 1.9.4. Estudos pré-clínicos e clínicos
 - 1.9.5. Uso compassivo de fagos e histórias de sucesso
- 1.10. Terapia antibiótica combinada
 - 1.10.1. Mecanismos de Ação
 - 1.10.2. Eficácia e riscos
 - 1.10.3. Desafios e restrições
 - 1.10.4. Terapia combinada de antibióticos e fagos

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 do Caso

Em uma determinada situação, o que um profissional deveria fazer? Ao longo do programa, os alunos irão se deparar com diversos casos simulados baseados em situações 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 do caso consistia em apresentar situações complexas reais 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 mais eficiente, graças ao uso 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.



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.



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

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 mil 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 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.

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.



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 e oferecendo alta qualidade em cada um dos materiais 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, explicado detalhadamente para sua total assimilação e compreensão. E o melhor de tudo, você poderá assistí-los 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.





Estudos de casos elaborados e orientados por especialistas

A aprendizagem efetiva deve ser necessariamente contextual. Portanto, na TECH apresentaremos casos reais em que o especialista guiará o aluno 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

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.



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 a 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.



06

Certificado

O Curso de Estratégias Emergentes Frente a Bactérias Multirresistentes garante, além da capacitação mais rigorosa e atualizada, o 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 Estratégias Emergentes Frente a Bactérias Multirresistentes** 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 de carreira profissional.

Título: **Curso de Estratégias Emergentes Frente a Bactérias Multirresistentes**

Modalidade: **online**

Duração: **6 semanas**



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

futuro
saúde confiança pessoas
informação orientadores
educação certificação ensino
garantia aprendizagem
instituições tecnologia
comunidade comunidade
atenção personalizada
conhecimento
presente
desenvolvimento

tech universidade
tecnológica

Curso

Estratégias Emergentes Frente
a Bactérias Multirresistentes

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

Curso

Estratégias Emergentes Frente
a Bactérias Multirresistentes

