

Curso

Genética, Patologias e Rede de Biobancos



tech universidade
tecnológica

Curso

Genética, Patologias e Rede de Biobancos

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

Acesso ao site: www.techtitute.com/pt/medicina/curso/genetica-patologias-rede-biobancos

Índice

01

Apresentação

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Direção do curso

pág. 12

04

Estrutura e conteúdo

pág. 18

05

Metodologia

pág. 24

06

Certificação

pág. 32

01

Apresentação

A medicina genética tem-se desenvolvido exponencialmente nos últimos tempos, apoiada de forma fundamental pelo trabalho imprescindível no laboratório de análises clínicas. Esta evolução contínua e rápida exige que o profissional se mantenha devidamente atualizado, a fim de poder desenvolver-se no âmbito de novos panoramas.

Neste Curso abrangente oferecemos-lhe a possibilidade de aumentar a sua competitividade de uma forma simples e eficaz.

Utilizando as técnicas de ensino mais avançadas, aprenderá a teoria e a prática relativa a todos os progressos necessários para trabalhar num laboratório de análises clínicas de alto nível. Com uma estrutura e uma abordagem totalmente compatíveis com a sua vida pessoal ou profissional.



“

As mais recentes técnicas e métodos de trabalho em Genética, Patologias e Rede de Biobancos no laboratório de análises clínicas, com o sistema de ensino mais eficiente do mercado”

A investigação e as técnicas desenvolvidas em genética são de grande utilidade no estudo da causa, transmissão e patogénese de várias doenças. O objetivo da genética médica é compreender os diferentes tipos de alterações genéticas que provocam doenças, analisar a sua transmissão, identificar portadores e desenvolver métodos de prevenção e tratamento. No laboratório, este estudo tem uma aplicação prática nos desenvolvimentos mais importantes e específicos desta área de trabalho.

Este módulo oferece uma análise aprofundada das bases e mecanismos da transmissão de material genético, dando especial atenção às particularidades e características da genética humana: as diferentes alterações genéticas que podem dar origem a doenças, as técnicas e métodos de diagnóstico das mesmas, bem como os últimos avanços e investigações realizados neste campo. Tudo isto no campo das análises clínicas laboratoriais.

Um conjunto de conhecimentos aprofundados que o conduzirá à excelência na sua profissão.



Com este Curso poderá conjugar uma especialização de alta intensidade com a sua vida profissional e pessoal, alcançando os seus objetivos de uma forma simples e realista"

Este **Curso de Genética, Patologias e Rede de Biobancos** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado. As suas principais características são:

- ♦ A mais recente tecnologia em software de ensino online
- ♦ Um sistema de ensino extremamente visual, apoiado por conteúdos gráficos e esquemáticos que são fáceis de assimilar e compreender
- ♦ O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em atividade
- ♦ Sistemas de vídeo interativo de última geração
- ♦ Um ensino apoiado por teleprática
- ♦ Sistemas de atualização e requalificação contínua
- ♦ Uma aprendizagem autorregulada: total compatibilidade com outras atividades
- ♦ Exercícios práticos de autoavaliação e verificação da aprendizagem
- ♦ Grupos de apoio e sinergias educativas: perguntas ao especialista, fóruns de discussão e conhecimento
- ♦ Comunicação com o professor e trabalhos de reflexão individual
- ♦ Disponibilidade de acesso aos conteúdos a partir de qualquer dispositivo fixo ou portátil com ligação à Internet
- ♦ Bancos de documentos complementares permanentemente disponíveis, incluindo após o Curso

“

Um Curso altamente qualificado que lhe permitirá ser um dos profissionais com melhor formação em genética no laboratório de análises clínicas”

Os professores deste Curso são profissionais que trabalham atualmente num Laboratório Clínico moderno e acreditado, com uma base de formação muito sólida e conhecimentos atualizados, tanto em disciplinas científicas como puramente técnicas.

Desta forma, asseguramos que lhe fornecemos a atualização educacional que pretendemos. Uma equipa multidisciplinar de profissionais formados e experientes em diferentes contextos, que desenvolverão os conhecimentos teóricos de forma eficiente, mas, sobretudo, colocarão à disposição do curso os conhecimentos práticos resultantes da sua própria experiência: uma das características diferenciadoras desta especialização.

Este domínio do tema é complementado pela eficácia da conceção metodológica deste Curso de Genética, Patologias e Rede de Biobancos. Desenvolvido por uma equipa multidisciplinar de especialistas, esta capacitação integra os últimos avanços da tecnologia educacional. Desta forma, poderá estudar com uma variedade de ferramentas multimédia confortáveis e versáteis que lhe darão a operacionalidade de que necessita na sua especialização.

Esta qualificação foi concebida tendo por base uma Aprendizagem Baseada em Problemas: uma abordagem que contempla a aprendizagem como um processo essencialmente prático. Para o conseguirmos de forma remota, utilizaremos a teleprática: com a ajuda de um sistema inovador de vídeo interativo e do Learning from an Expert, poderá adquirir os conhecimentos como se estivesse perante o cenário que está a estudar naquele momento. Um conceito que permitirá que a aprendizagem seja integrada e fundamentada de forma mais realista e permanente.

Uma especialização criada e dirigida por profissionais nesta área de trabalho, que faz deste Curso uma oportunidade única de crescimento profissional.

A aprendizagem deste Curso desenvolve-se através dos meios didáticos mais desenvolvidos no ensino online, para garantir que os seus esforços terão os melhores resultados possíveis.



02

Objetivos

O objetivo desta especialização é fornecer, aos profissionais que trabalham no laboratório de análises clínicas, os conhecimentos e as competências necessárias para a realização da sua atividade, utilizando os protocolos e as técnicas mais avançadas da atualidade. Mediante uma abordagem de trabalho que é totalmente adaptável ao estudante, este Curso irá levá-lo progressivamente a adquirir as competências que o irão conduzir a um nível profissional muito mais elevado.





“

Aprenda com os melhores profissionais sobre as técnicas e os procedimentos de trabalho em análises clínicas e prepare-se para trabalhar nos melhores laboratórios do setor”



Objetivos gerais

- ◆ Determinar a natureza do material hereditário e estabelecer os mecanismos de transmissão de traços
- ◆ Identificar diferentes alterações genéticas e analisar as suas causas e possíveis consequências
- ◆ Estabelecer e definir os diferentes tipos de doenças de base genética e fundamentar as causas subjacentes às mesmas
- ◆ Reunir diferentes técnicas de biologia molecular utilizadas atualmente para diagnóstico e análise genética Interpretar os resultados obtidos a partir das mesmas
- ◆ Apresentar os últimos avanços na área da genética médica, medicina genómica e medicina personalizada



Uma melhoria no seu currículo que lhe proporcionará uma vantagem competitiva em relação aos profissionais com melhor formação no mercado de trabalho”





Objetivos específicos

- ◆ Construir árvores genealógicas detalhadas e realizar análises de segregação
- ◆ Examinar os cariótipos e identificar anomalias cromossômicas
- ◆ Analisar a probabilidade de transmissão de doenças de base genética e identificar potenciais portadores
- ◆ Fundamentar a aplicação de diferentes técnicas de biologia molecular para o diagnóstico e investigação de doenças genéticas: PCR, técnicas de hibridização, ensaios de restrição e sequenciação, entre outros
- ◆ Interpretar os resultados obtidos a partir de técnicas de análise utilizadas na caracterização de alterações genéticas ou marcadores moleculares
- ◆ Identificar detalhadamente diferentes doenças de base genética, estabelecer as suas causas e os seus métodos de diagnóstico
- ◆ Estabelecer os aspetos legais e éticos ligados à genética médica e às novas tecnologias desenvolvidas no campo da genética
- ◆ Apresentar novas ferramentas genómicas e bioinformáticas, os seus benefícios e o seu campo de aplicação Fazer pesquisas em bases de dados genéticos

03

Direção do curso

Como parte do princípio de qualidade total do nosso Curso, orgulhamo-nos de colocar à sua disposição um corpo docente do mais alto nível, escolhido pela sua experiência comprovada. Profissionais de diferentes áreas e competências que formam uma equipa multidisciplinar completa. Uma oportunidade única de aprender com os melhores.





“

Um corpo docente extraordinário, composto por profissionais de diferentes áreas de especialização, que serão os seus professores durante a sua especialização: uma ocasião única a não perder"

Diretor Convidado Internacional

O Dr. Jeffrey Jhang é um especialista dedicado à Patologia Clínica e à Medicina Laboratorial. Ganhou inúmeros prêmios nestas áreas, incluindo o Prêmio Dr. Joseph G. Fink oferecido pela Faculdade de Medicina e Cirurgia da Universidade de Columbia, entre outros reconhecimentos do Colégio de Patologistas Americanos.

A sua liderança científica tem estado latente no seu extenso trabalho como Diretor Médico do Centro de Laboratórios Clínicos da Faculdade de Medicina Icahn do Monte Sinai. Aí, coordena o Departamento de Medicina Transfusional e Terapia Celular. O Dr. Jhang também desempenhou funções de liderança no Laboratório Clínico do Langone Health Center da Universidade de Nova Iorque e como Chefe do Serviço de Laboratório do Tisch Hospital.

Através destas experiências, dominou várias funções, tais como a supervisão e gestão de operações laboratoriais em conformidade com as principais normas e protocolos regulamentares. Por sua vez, colaborou com equipas interdisciplinares para contribuir para o diagnóstico preciso e o tratamento de diferentes pacientes. Além disso, liderou iniciativas para melhorar a qualidade, o desempenho e a eficiência das instalações de testes técnicos.

Ao mesmo tempo, o Dr. Jhang é um autor académico prolífico. Os seus artigos estão relacionados com a investigação científica em diferentes áreas da saúde, desde a Cardiologia à Hematologia. Além disso, é membro de vários comités nacionais e internacionais que definem os regulamentos para hospitais e laboratórios em todo o mundo. É também um orador regular em congressos, comentador médico convidado em programas de televisão e contribuiu para vários livros.



Dr. Jhang, Jeffrey

- Diretor de Laboratórios Clínicos na NYU Langone Health, Nova Iorque, EUA
- Diretor dos Laboratórios Clínicos no Tisch Hospital em Nova Iorque
- Professor de Patologia na Faculdade de Medicina Grossman da NYU
- Diretor Médico do Centro de Laboratório Clínico no Sistema de Saúde Mount Sinai
- Diretor do Banco de Sangue e do Serviço de Transfusão do Hospital Mount Sinai
- Diretor do Laboratório Especial de Hematologia e Coagulação do Centro Médico Irving da Universidade de Columbia
- Diretor do Centro de Recolha e Processamento de Tecido Paratiroideu, Centro Médico Irving da Universidade de Columbia
- Subdiretor de Medicina Transfusional no Centro Médico Irving da Universidade de Columbia
- Especialista em Medicina Transfusional no Banco de Sangue de Nova Iorque
- Doutoramento em Medicina pela Faculdade de Medicina Icahn do Monte Sinai
- Residência em Patologia Anatômica e Clínica no NewYork-Presbyterian Hospital
- Membro de: Sociedade Americana de Patologia Clínica, Colégio de Patologistas Americanos

“

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

Direção



Dra. Montserrat Cano Armenteros

- ♦ Licenciatura em Biologia, Universidade de Alicante
- ♦ Mestrado Próprio em Ensaio Clínicos, Universidade de Sevilha
- ♦ Mestrado Oficial em Investigação em Cuidados Primários, Universidade Miguel Hernández de Alicante, para o Doutoramento
- ♦ Reconhecimento pela Universidade de Chicago, EUA Excepcional
- ♦ Curso de Capacitação em Aptidão Pedagógica (CCP), Universidade de Alicante

Professores

Doutor Jorge Corbacho Sánchez

- ♦ Licenciatura e Doutoramento Internacional em Biologia, Universidade de Extremadura
- ♦ Licenciatura em Biologia, Universidade da Extremadura (2012)
- ♦ Mestrado em Gestão de Qualidade e Rastreabilidade em Alimentos de Origem Vegetal, Universidade da Extremadura (2013)
- ♦ Doutoramento em Biologia Vegetal, Ecologia e Ciências da Terra, Universidade da Extremadura (2015)
- ♦ Mestrado em Análise Avançada de Bioinformática, Universidade Pablo de Olavide (2018)



04

Estrutura e conteúdo

Os conteúdos deste Curso foram desenvolvidos pelos diferentes especialistas deste curso com um propósito claro: assegurar que os nossos alunos adquiram todas e cada uma das competências necessárias para se tornarem verdadeiros especialistas nesta matéria.

Uma qualificação abrangente e bem estruturada, que o conduzirá aos mais altos padrões de qualidade e sucesso.



“

Um Curso abrangente e específico, que impulsionará o seu desenvolvimento profissional, garantindo uma melhor preparação e a máxima competência”

Módulo 1. Genética

- 1.1. Introdução à genética médica. Genealogias e padrões hereditários
 - 1.1.1. Desenvolvimento histórico da genética. Conceitos fundamentais
 - 1.1.2. Estrutura genética e regulação da expressão genética. Epigenética
 - 1.1.3. Variabilidade genética. Mutação e reparação de ADN
 - 1.1.4. Genética Humana. Organização do genoma humano
 - 1.1.5. Doenças genéticas. Morbilidade e mortalidade
 - 1.1.6. Hereditariedade humana. Conceito de genótipo e fenótipo
 - 1.1.6.1. Padrões hereditários mendeliana
 - 1.1.6.2. Hereditariedade multigene e mitocondrial
 - 1.1.7. Construção de genealogias
 - 1.1.7.1. Estimativa de frequência alélica, genotípica e fenotípica
 - 1.1.7.2. Análise de segregação
 - 1.1.8. Outros fatores que afetam o fenótipo
- 1.2. Técnicas de biologia molecular utilizadas em genética
 - 1.2.1. Genética e diagnóstico molecular
 - 1.2.2. Reação em cadeia da polimerase (PCR) aplicada à investigação e diagnóstico genético
 - 1.2.2.1. Detecção e amplificação de sequências específicas
 - 1.2.2.2. Quantificação dos ácidos nucleicos (RT-PCR)
 - 1.2.3. Técnicas de clonagem: isolamento, restrição e ligação de fragmentos de ADN
 - 1.2.4. Detecção de mutações e medição da variabilidade genética: RFLP, VNTR, SNPs
 - 1.2.5. Técnicas de sequenciação massiva. NGS
 - 1.2.6. Transgênese. Terapia génica
 - 1.2.7. Técnicas citogenéticas
 - 1.2.7.1. Bandeamento cromossómico
 - 1.2.7.2. FISH, CGH
- 1.3. Citogenética humana. Anormalidades cromossómicas numéricas e estruturais
 - 1.3.1. Estudo da citogenética humana. Características
 - 1.3.2. Caracterização cromossómica e nomenclatura citogénica
 - 1.3.2.1. Análise cromossómica: Cariótipo





- 1.3.3. Anormalidades de número de cromossomos
 - 1.3.3.1. Poliploidia
 - 1.3.3.2. Aneuploidia
- 1.3.4. Alterações cromossômicas estruturais. Dose de Gene
 - 1.3.4.1. Eliminações
 - 1.3.4.2. Duplicações
 - 1.3.4.3. Investimentos
 - 1.3.4.4. Translocações
- 1.3.5. Polimorfismos cromossômicos
- 1.3.6. Impressão genômica
- 1.4. Diagnóstico pré-natal de alterações genéticas e defeitos congênitos. Diagnóstico genético pré-implantação
 - 1.4.1. O que é o diagnóstico pré-natal?
 - 1.4.2. Incidência de defeitos de nascença
 - 1.4.3. Indicações para a triagem pré-natal
 - 1.4.4. Métodos de diagnóstico pré-natal
 - 1.4.4.1. Procedimentos não invasivos: Triagem do primeiro e segundo trimestres TPNI
 - 1.4.4.2. Procedimentos invasivos: Amniocentese, cordocentese e biópsia coriônica
 - 1.4.5. Diagnóstico genético pré-implantação. Indicações
 - 1.4.6. Biópsia embrionária e análise genética
- 1.5. Doenças genéticas I
 - 1.5.1. Doenças com herança autossômica dominante
 - 1.5.1.1. Acondroplasia
 - 1.5.1.2. Doença de Huntington
 - 1.5.1.3. Retinoblastoma
 - 1.5.1.4. Doença de Charcot-Marie-Tooth
 - 1.5.2. Doenças com herança autossômica recessiva
 - 1.5.2.1. Fenilcetonúria
 - 1.5.2.2. Anemia falciforme
 - 1.5.2.3. Fibrose quística
 - 1.5.2.4. Síndrome de Laron

- 1.5.3. Doenças com herança ligada ao sexo
 - 1.5.3.1. Síndrome de Rett
 - 1.5.3.2. Hemofilia
 - 1.5.3.3. Distrofia muscular de Duchenne
- 1.6. Doenças genéticas II
 - 1.6.1. Doenças hereditárias mitocondriais
 - 1.6.1.1. Encefalopatias mitocondriais
 - 1.6.1.2. Neuropatia Ótica Hereditária de Leber (NOHL)
 - 1.6.2. Fenómenos de antecipação genética
 - 1.6.2.1. Doença de Huntington
 - 1.6.2.2. Síndrome do X-Frágil
 - 1.6.2.3. Ataxias espinocerebelares
 - 1.6.3. Heterogeneidade alélica
 - 1.6.3.1. Síndrome de Usher
- 1.7. Genética de doenças complexas. Base molecular do cancro esporádico e familiar
 - 1.7.1. Hereditariedade multifatorial
 - 1.7.1.1. Poligenia
 - 1.7.2. Contribuição de fatores ambientais para doenças complexas
 - 1.7.3. Genética quantitativa
 - 1.7.3.1. Hereditariedade
 - 1.7.4. Doenças complexas comuns
 - 1.7.4.1. Diabetes Mellitus
 - 1.7.4.2. Alzheimer
 - 1.7.5. Doenças comportamentais e traços de personalidade: alcoolismo, autismo e esquizofrenia
 - 1.7.6. Cancro: bases moleculares e fatores ambientais
 - 1.7.6.1. Genética dos processos de proliferação e diferenciação celular. Ciclo celular
 - 1.7.6.2. Genes reparadores de ADN, oncogenes e genes supressores de tumores
 - 1.7.6.3. Influência ambiental no desenvolvimento do cancro
 - 1.7.7. Cancro familiar
- 1.8. Genómica e Proteómica
 - 1.8.1. As ciências ómicas e a sua utilidade na medicina
 - 1.8.2. Análise e sequenciação de genomas
 - 1.8.2.1. Bibliotecas de ADN
 - 1.8.3. Genómica comparativa
 - 1.8.3.1. Organismos modelo
 - 1.8.3.2. Comparação de sequências
 - 1.8.3.3. Projeto Genoma Humano
 - 1.8.4. Genómica funcional
 - 1.8.4.1. Transcriptoma
 - 1.8.4.2. Organização estrutural e funcional do genoma
 - 1.8.4.3. Elementos genómicos funcionais
 - 1.8.5. Do genoma ao proteoma
 - 1.8.5.1. Modificações pós-traducionais
 - 1.8.6. Estratégias de separação e purificação de proteínas
 - 1.8.7. Identificação de proteínas
 - 1.8.8. Interactoma
- 1.9. Aconselhamento genético. Aspectos éticos e legais do diagnóstico e investigação genética
 - 1.9.1. Aconselhamento genético. Conceitos e fundamentos técnicos
 - 1.9.1.1. Risco de reincidência de doenças de base genética
 - 1.9.1.2. Aconselhamento genético no diagnóstico pré-natal
 - 1.9.1.3. Princípios éticos no aconselhamento genético
 - 1.9.2. Legislação sobre novas tecnologias genéticas
 - 1.9.2.1. Engenharia genética
 - 1.9.2.2. Clonagem humana
 - 1.9.2.3. Terapia génica
 - 1.9.3. Bioética e genética



- 1.10. Biobancos e ferramentas bioinformáticas
 - 1.10.1. Biobancos. Conceito e funções
 - 1.10.2. Organização, gestão e qualidade dos biobancos
 - 1.10.3. Rede Espanhola de Biobancos
 - 1.10.4. Biologia computacional
 - 1.10.5. Big data e machine learning
 - 1.10.6. Aplicações da bioinformática na biomedicina
 - 1.10.6.1. Exame de sequenciação
 - 1.10.6.2. Análise de imagens
 - 1.10.6.3. Medicina personalizada e de precisão

“ *Um plano de ensino muito completo, estruturado em unidades didáticas específicas, orientado para uma aprendizagem compatível com a sua vida pessoal e profissional*”

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

Através de uma experiência de aprendizagem diferente e estimulante, será capaz de adquirir as competências necessárias para dar um grande passo na sua especialização. Uma oportunidade para progredir, com o apoio e acompanhamento de uma universidade moderna e especializada, que o projetará para outro nível profissional.



“

Inclua na sua especialização um Curso de Genética, Patologias e Rede de Biobancos: um valor acrescentado altamente qualificado para qualquer profissional nesta área"

Este **Curso de Genética, Patologias e Rede de Biobancos** 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**.

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 Genética, Patologias e Rede de Biobancos**

ECTS: **6**

Carga horária: **150 horas**



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

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

tech universidade
tecnológica

Curso

Genética, Patologias
e Rede de Biobancos

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

Curso

Genética, Patologias e Rede de Biobancos