

Curso

Processamento dos Componentes Sanguíneos





Curso

Processamento dos Componentes Sanguíneos

- » 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/processamento-componentes-sanguineos

Índice

01

Apresentação

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Direção do curso

pág. 12

04

Estrutura e conteúdo

pág. 18

05

Metodologia

pág. 22

06

Certificação

pág. 30

01

Apresentação

O objetivo fundamental do processamento do sangue é garantir que os componentes sanguíneos a transfundir são da melhor qualidade. Para tal, após a dádiva de sangue, o sangue é processado de forma a obter o máximo aproveitamento dos componentes e a garantir, na medida do possível, a segurança da transfusão. A este respeito, é também essencial estar ciente das diferentes possibilidades que estão disponíveis para o clínico que indica a transfusão. Ou seja, o conhecimento das modificações que podem ser aplicadas aos componentes sanguíneos para os tornar adequados aos potenciais recetores. No entanto, este curso da TECH aprofunda os conhecimentos sobre os componentes sanguíneos, desde a sua aquisição até aos critérios de qualidade a observar na produção.



“

Aprenderá sobre o fracionamento do sangue total, o que implica uma melhor utilização de um recurso por definição limitado, contribuindo para a excelência do seu trabalho médico neste domínio específico da medicina"

Após a dádiva de sangue é necessário proceder ao seu tratamento para, por um lado, obter o máximo aproveitamento dos componentes e, por outro, garantir, na medida do possível, a segurança da transfusão. Garantir que os componentes sanguíneos a transfundir são da melhor qualidade torna-se o objetivo fundamental do processamento do sangue.

Por sua vez, torna-se essencial estar ciente das diferentes opções disponíveis para o médico que ordena a transfusão. Ou seja, o conhecimento das modificações que podem ser aplicadas aos componentes, a fim de os adaptar aos possíveis destinatários, é um dos pontos centrais deste curso.

No entanto, o objetivo final deste Curso de Processamento de Componentes Sanguíneos é o fracionamento do sangue total, o que implica, por definição, uma melhor utilização de um recurso limitado e, por isso, este curso da TECH aprofunda o tema dos componentes sanguíneos, abrangendo desde a sua obtenção até os critérios de qualidade que devem ser observados na produção.

Do mesmo modo, serão detalhados cada um dos produtos, as modificações que lhes podem ser feitas, tais como irradiação, criopreservação e técnicas de inativação de agentes patogénicos. Por último, incidir-se-á na rotulagem dos produtos, que segue as normas da *International Society of Blood Transfusion (ISBT)*, que devem ser respeitadas, para que o intercâmbio de componentes entre países seja possível quando necessário.

Além disso, é um Curso 100% online que permite ao aluno frequentá-lo fácil e confortavelmente, onde e quando quiser. Apenas precisa de um dispositivo com acesso à Internet para levar a sua carreira profissional mais além. Uma modalidade de acordo com a atualidade com todas as garantias para posicionar o profissional da medicina numa área muito requisitada.

Este **Curso de Processamento dos Componentes Sanguíneos** 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 Medicina Transfusional
- ◆ O conteúdo gráfico, esquemático e eminentemente prático destes reúne informações científicas e práticas sobre as disciplinas essenciais para o exercício profissional
- ◆ Exercícios práticos onde o processo de autoavaliação pode ser levado a cabo a fim de melhorar a aprendizagem
- ◆ Com especial destaque na medicina baseada em evidências e metodologias de investigação no campo de medicina transfusional
- ◆ 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



O objetivo fundamental do processamento do sangue é assegurar que os componentes sanguíneos a transfundir são de elevada qualidade e aprender a fazê-lo será o seu principal objetivo neste Curso"



Graças ao modo 100% online deste este Curso, a TECH oferece-lhe a oportunidade de se capacitar da forma que melhor se adapta ao seu estilo de vida, apenas através de um dispositivo com acesso à Internet"

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, o profissional contará com a ajuda de um sistema inovador de vídeo interativo desenvolvido por especialistas reconhecidos.

Aprenderá acerca da rotulagem dos produtos, que segue as normas da Sociedade Internacional de Transfusão de Sangue (ISBT), para que o intercâmbio de componentes entre países seja possível quando necessário.

Aprofundará o conhecimento das modificações que podem ser aplicadas aos componentes sanguíneos, para os adequar aos potenciais recetores com total sucesso.



02 Objetivos

O objetivo deste Curso é que o aluno atinja os objetivos propostos, de forma a alargar os seus conhecimentos no Processamento de Componentes Sanguíneos através da aprendizagem de conteúdos de qualidade e de uma metodologia de ensino única e inovadora. Para tal, uma equipa de profissionais médicos dedicou os seus conhecimentos e a sua experiência à elaboração deste Curso, que proporcionará ao profissional uma abordagem atual e inovadora, com uma preparação completa para atingir o seu objetivo profissional. Desta forma, o estudante está no bom caminho para a excelência no seu trabalho médico quotidiano no domínio da Medicina Transfusional.





“

Um dos seus principais objetivos é aprofundar os conhecimentos sobre os componentes sanguíneos, desde a sua aquisição até aos critérios de qualidade a observar na produção”



Objetivos gerais

- ◆ Conhecer tudo sobre o processo de doação de sangue e componentes sanguíneos
- ◆ Compreender a hemovigilância como um processo transversal que envolve toda a cadeia transfusional, desde o doador ao paciente



Aprenderá em detalhe sobre as modificações que lhes podem ser feitas, tais como irradiação, criopreservação e técnicas de inativação de agentes patogénicos”





Objetivos específicos

- ◆ Aprofundar conhecimentos sobre os componentes do sangue, desde a sua aquisição até aos critérios de qualidade a observar na produção
- ◆ Aprender em detalhe sobre cada um dos produtos, as modificações que lhes podem ser feitas, tais como irradiação, criopreservação e técnicas de inativação de agentes patogénicos
- ◆ Incidir na rotulagem dos produtos, que segue as normas da *International Society of Blood Transfusion* (ISBT), que devem ser respeitadas, para que o intercâmbio de componentes entre países seja possível quando necessário

03

Direção do curso

O TECH conta com prestigiados especialistas no domínio médico da hematologia para que o estudante adquira um conhecimento sólido na especialidade de Medicina Transfusional, nomeadamente no tratamento dos componentes sanguíneos. Por este motivo, este Curso conta com um corpo docente altamente qualificado, cuja vasta experiência nesta área médica confere qualidade ao curso, proporcionando assim aos alunos as melhores ferramentas para o desenvolvimento das suas competências, com um conhecimento aprofundado da utilidade dos componentes sanguíneos. Assim, os futuros profissionais têm as garantias necessárias para se capacitarem ao lado dos melhores e para potenciarem a sua carreira académica num setor cada vez mais procurado e em contínuo desenvolvimento.





“

Obtenha as competências necessárias para conhecer a fundo o processamento dos Componentes Sanguíneos e triunfe na Medicina Transfusional”

Diretor Internacional Convidado

O Doutor Aaron Tobian é um dos maiores especialistas mundiais na área da transfusão de sangue, sendo o diretor de Medicina Transfusional do Hospital Johns Hopkins. É também Diretor Adjunto de Assuntos Médicos na Área de Patologia do mesmo centro clínico.

No domínio académico, o Dr. Tobian publicou mais de 250 artigos científicos relacionados com a Medicina Transfusional nas mais prestigiadas revistas, em resultado dos seus estudos globais sobre doenças como o VIH.

Neste contexto, desempenha também um papel importante como membro de vários conselhos editoriais. É editor associado do *Journal of Clinical Apheresis*, bem como editor-chefe e fundador do portal *Transfusion News*, uma referência na divulgação de notícias sobre Medicina Transfusional.

Tudo isto, combinado com o seu trabalho docente, que desenvolve em centros de prestígio, como professor de Patologia, Oncologia e Epidemiologia na Faculdade de Medicina da Universidade Johns Hopkins e na Escola Bloomberg de Saúde Pública.



Doutor Tobian, Aaron

- Diretor da área de Medicina Transfusional no Johns Hopkins Hospital
- Diretor Adjunto de Clinical Affairs na Área da Patologia do Johns Hopkins Hospital
- Doutorado em Medicina pela Case Western Reserve University
- Licenciatura em Medicina pela Case Western Reserve University
- Professor de Patologia, Medicina, Oncologia e Epidemiologia na Johns Hopkins University School of Medicine
- Editor Associado da revista Journal of Clinical Apheresis
- Editor Chefe e membro fundador do portal Transfusion News
- Membro editorial da revista Transfusion

“

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

Direção



Dr. Alcaraz Rubio, Jesús

- ♦ Chefe do Serviço de Hematologia do Hospital Quirón Salud, em Múrcia
- ♦ Chefe do Serviço de Hematologia do Hospital Mesa del Castillo, en Murcia
- ♦ Diretor da Unidade de Hospital de Dia de Onco-hematologia da Viamed Alcantarilla, em Múrcia
- ♦ Especialista em Urgências e Emergências no Hospital Rafael Méndez, em Lorca, Múrcia
- ♦ Chefe do Serviço de Hematologia do Hospital Virgen de la Caridad de Cartagena
- ♦ Membro do Conselho de Consultoria Médica da Sermo
- ♦ Professor Associado de Rotação de Urgências e Simulação Clínica na Universidade Católica San Antonio de Murcia
- ♦ Licenciatura em Medicina e Cirurgia pela Universidade de Murcia
- ♦ Especialista em Hematologia Hemoterapia



Professores

Dra. Rodríguez Lavado, Paula

- ◆ Diretora dos Cuidados de Saúde da Residência Virgen del Carmen
- ◆ Especialista no serviço de Medicina Interna e consulta de Medicina Familiar no Hospital Quirónsalud Múrcia
- ◆ Diretora médica do centro polivalente IHS Centro Los Dolores
- ◆ Gestora e coordenadora em várias áreas de saúde na Offshore Special Services
- ◆ Especialista no serviço COVID de residências no Serviço de Saúde de Múrcia
- ◆ Licenciatura em Medicina pela Universidade de Múrcia
- ◆ Mestrado em Nutrição e Saúde na Universidade Oberta da Catalunha (UOC)
- ◆ Mestrado Universitário em Prevenção de Riscos Profissionais em Universidade Francisco de Vitoria

“

A nossa equipa docente fornecer-lhe-á todos os seus conhecimentos para que esteja a par das últimas informações sobre a matéria”

04

Estrutura e conteúdo

A estrutura dos conteúdos deste Curso foi pensada com base nos conhecimentos da Medicina Transfusional centrada no Processamento de Componentes Sanguíneos, para que o profissional possa aprofundar e atualizar os seus conhecimentos nesta área da medicina. Assim, o corpo docente deste curso desenvolveu um Curso cujo conteúdo oferece uma perspetiva alargada de tudo o que está envolvido neste processo, desde a colheita de componentes sanguíneos por fracionamento do sangue total até aos procedimentos de aférese na dádiva de componentes sanguíneos ou às indicações de componentes sanguíneos irradiados, entre outros. Desta forma, o aluno adquirirá as competências necessárias para se desenvolver profissionalmente nesta área da medicina, graças a conteúdos de qualidade e à melhor metodologia de ensino.





“

Aprenderá sobre o caso do plasma hiperimune e a sua utilização na pandemia da SARS-CoV-2”

Módulo 1. Processamento dos componentes sanguíneos

- 1.1. Obtenção de componentes sanguíneos por fracionamento de sangue total
 - 1.1.1. O fracionamento de sangue total e os procedimentos de aférese
 - 1.1.2. O anticoagulante e as soluções conservantes
 - 1.1.3. Leucodepleção dos componentes sanguíneos
 - 1.1.4. O crioprecipitado
- 1.2. Os procedimentos de aférese na doação de componentes sanguíneos
 - 1.2.1. Aférese mono e multicomponentes
 - 1.2.2. As máquinas de aférese
- 1.3. Requisitos de qualidade do sangue e os componentes sanguíneos
 - 1.3.1. As Normas de Hemoterapia do Comitê de Acreditação de Transfusões
- 1.4. O sangue total e os concentrados de eritrócitos
 - 1.4.1. Indicações de sangue total e do concentrado de eritrócitos
 - 1.4.2. Modificações de componentes eritrócitos: lavagem, aliquota, irradiação e inativação de agentes patogênicos
- 1.5. As unidades terapêuticas de plaquetas
 - 1.5.1. Indicações para transfusão de plaquetas
 - 1.5.2. Modificações de componentes plaquetárias: lavagem, aliquota, irradiação e inativação de agentes patogênicos, sangue total reconstituído
- 1.6. O plasma como componente sanguíneo
 - 1.6.1. Uso transfusional e uso industrial
 - 1.6.2. A produção de derivados plasmáticos
 - 1.6.3. O caso do plasma hiperimune, e a sua utilização na pandemia da SARS-CoV-2
- 1.7. Criopreservação dos componentes sanguíneos
 - 1.7.1. Técnicas de criopreservação aplicadas aos componentes sanguíneos
 - 1.7.2. A utilização de componentes sanguíneos criopreservados
- 1.8. A irradiação de componentes sanguíneos
 - 1.8.1. Fontes utilizadas para a irradiação
 - 1.8.2. Componentes sanguíneos que podem ser irradiados
 - 1.8.3. Indicações dos componentes sanguíneos irradiados
- 1.9. Técnicas de inativação de agentes patogênicos em componentes sanguíneos
 - 1.9.1. Utilidade dos componentes sanguíneos
- 1.10. Rotulagem de componentes sanguíneos





“

Dominará as técnicas de inativação de agentes patogénicos em componentes sanguíneos graças a um Curso de qualidade e à melhor equipa docente”

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*.



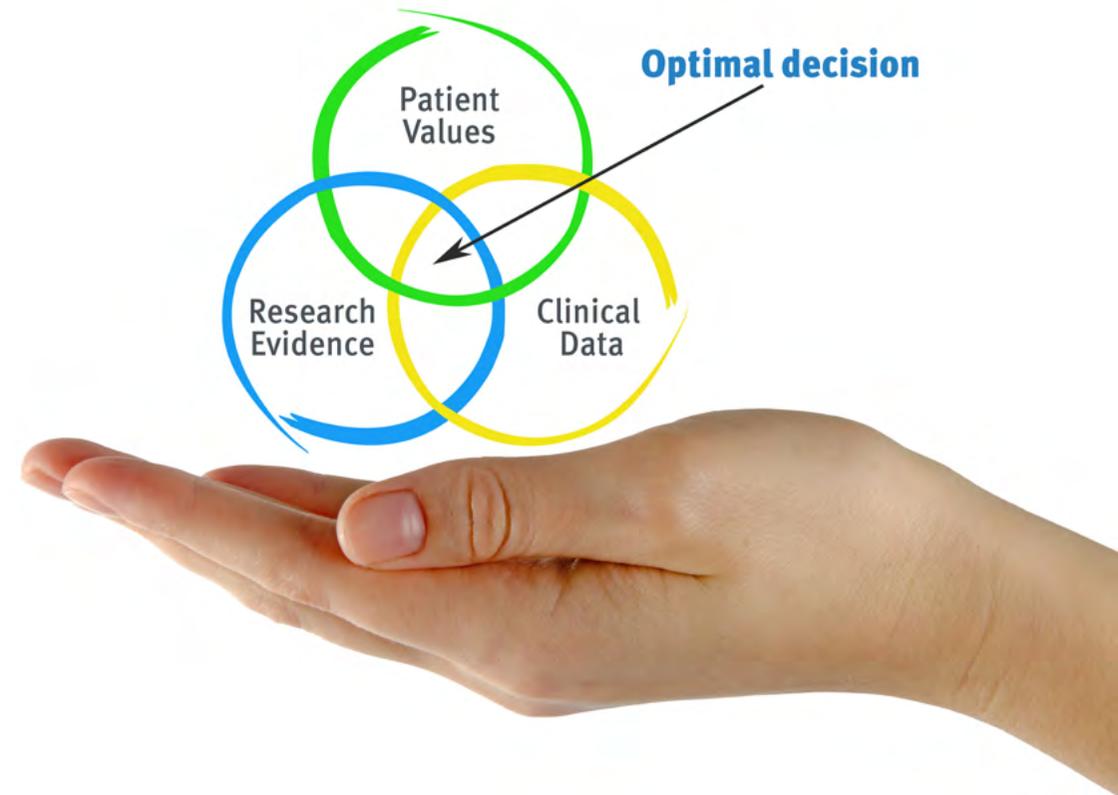
“

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.

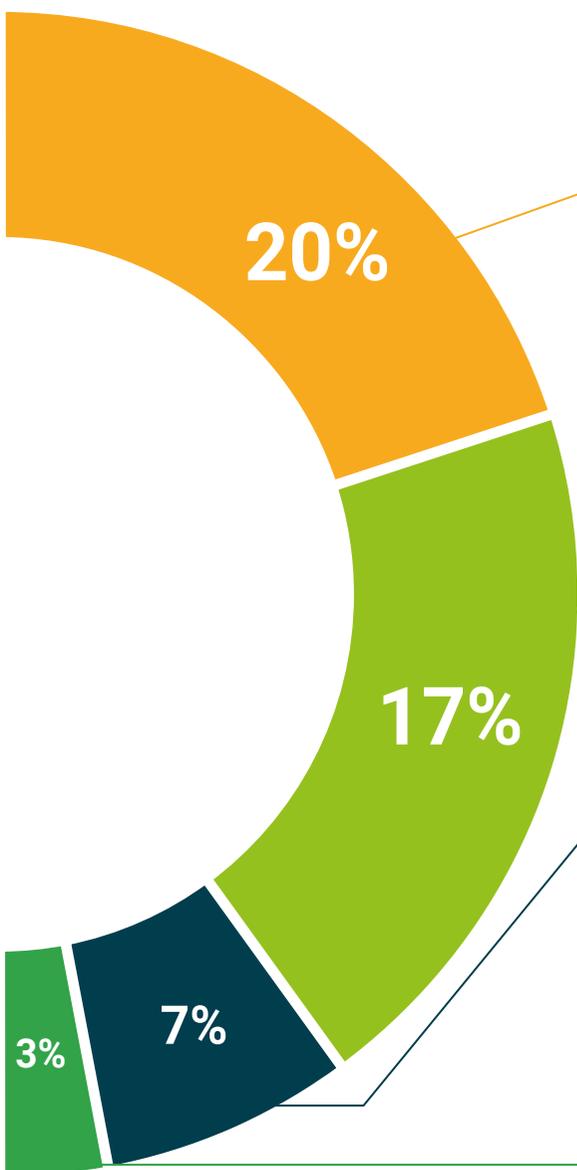
Este sistema educativo único para a apresentação de conteúdos multimédia foi premiado pela Microsoft como uma "História de Sucesso Europeu".



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 Processamento dos Componentes Sanguíneos 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 Processamento dos Componentes Sanguíneos** 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 Processamento dos Componentes Sanguíneos**

Modalidade: **online**

Duração: **6 semanas**

ECTS: **6**



*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.

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

Processamento dos
Componentes Sanguíneos

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

Curso

Processamento dos Componentes Sanguíneos

