



Fisiopatologia, Etiopatogenia e Epidemiologia da Obesidade

» Modalidade: online

» Duração: 6 meses

» Certificação: TECH Global University

» Acreditação: 18 ECTS

» Horário: no seu próprio ritmo

» Exames: online

Acesso ao site: www.techtitute.com/pt/medicina/curso-especializacao/curso-especializacao-fisiopatologia-etiopatogenia-epidemiologia-obesidade

# Índice

> 06 Certificação

> > pág. 30





# tech 06 | Apresentação

A obesidade, a verdadeira epidemia do século XXI até ao surgimento da Covid-19, representa um grande problema de saúde a nível mundial. A OMS estima que pode afetar 650 milhões de sujeitos em todo o mundo, com uma mortalidade associada de cerca de 2,8 milhões de pessoas/ano.

É uma síndrome heterogénea com avanços contínuos na sua fisiopatologia e etiopatogenia (genética, epigenética, novos mecanismos hormonais de controlo, nutrigenómica, microbiológica, etc.) que estão a permitir uma melhor caracterização dos fatores que afetam o os processos envolvidos na homeostase energética e no desenvolvimento da obesidade.

O aumento da sua incidência, as comorbilidades que a acompanham e levam a um aumento significativo da mortalidade, especialmente cardiovascular e cancerígena, os vários tratamentos médicos e cirúrgicos disponíveis, juntamente com o aumento exponencial das despesas de saúde que a obesidade representa, fazem dela um foco de atenção permanente.

A prevenção neste campo é essencial devendo ser adotada uma abordagem multidisciplinar, destinada a implementar mudanças no estilo de vida: em particular a atividade física e os padrões alimentares, que devem ser iniciados o mais cedo possível.

Os profissionais devem saber diagnosticar corretamente a obesidade e as suas complicações e propor estratégias de tratamento adequadas nas três áreas fundamentais de ação: nutrição, exercício físico e atitudes em relação à alimentação, às quais devemos acrescentar medicamentos e cirurgia bariátrica nos pacientes em que estes são indicados.

Na última década, foram feitos enormes avanços no conhecimento da obesidade, que aproximaram cada vez mais a Medicina de Precisão, exigindo que o profissional estivesse adequadamente preparado para fornecer novas respostas terapêuticas. O enorme desenvolvimento de novas tecnologias, trazido pela Covid-19, através de aplicações de saúde, permite a capacitação dos pacientes e ajuda na tomada de decisões.

Este **Curso de Especialização em Fisiopatologia, Etiopatogenia e Epidemiologia da Obesidade** 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 Obesidade
- O conteúdo gráfico, esquemático e eminentemente prático destes reúne informações científicas e práticas sobre as disciplinas essenciais para o exercício profissional.
- Novidade sobre Obesidade
- Exercícios práticos em que o processo de autoavaliação pode ser utilizado para melhorar a aprendizagem
- A sua ênfase especial nas metodologias inovadoras em Obesidade
- Palestras teóricas, perguntas ao especialista, fóruns de discussão sobre questões controversas e atividades de reflexão individual.
- Disponibilidade de acesso aos conteúdos a partir de qualquer dispositivo fixo ou portátil com ligação à Internet



Este é o melhor curso que encontrará para se especializar em Fisiopatologia, Etiopatogenia e Epidemiologia da Obesidade"



Este é o melhor investimento que fará ao selecionar um Especialização de atualização por duas razões: além de atualizar os seus conhecimentos sobre a Obesidade, também obterá um certificado da TECH Global University"

O corpo docente do programa inclui profissionais do setor da Obesidade que trazem para este curso a experiência do seu trabalho, bem como especialistas reconhecidos de empresas de referência e universidades de prestígio.

Graças ao seu conteúdo multimédia, desenvolvido com a mais recente tecnologia educacional, o profissional terá acesso a uma aprendizagem situada e contextual, ou seja, um ambiente de simulação que proporcionará um programa imersivo programado para se formar em situações reais.

A elaboração deste curso centra-se na Aprendizagem Baseada em Problemas, através da qual o profissional deve procurar resolver as diferentes situações de prática profissional que surgem durante o curso. Para tal, o profissional terá a ajuda de um sistema inovador de vídeos interativos feitos por especialistas de renome em Obesidade e com vasta experiência médica.

Dê o passo e junte-se à equipa. Encontrará o melhor material didático para facilitar o seu estudo.

Este Curso de Especialização 100% online permitir-lhe-á conciliar os seus estudos com a sua profissão enquanto amplia os seus conhecimentos neste domínio.







# tech 10 | Objetivos



# **Objetivos gerais**

- Atualizar os conhecimentos do médico sobre as novas tendências na nutrição humana, tanto em situações de saúde como patológicas, através da medicina baseada em evidências
- Promover estratégias de trabalho baseadas no conhecimento prático das novas tendências em nutrição e sua aplicação às patologias tanto de crianças como de adultos, onde a nutrição desempenha um papel fundamental na sua terapia
- Privilegiar a aquisição de competências e habilidades técnicas, através de um poderoso sistema audiovisual, e a possibilidade de desenvolvimento através de workshops de simulação online e/ou especialização específica
- Incentivar a estimulação profissional através da aprendizagem contínua e a investigação



Aproveite a oportunidade e atualize-se quanto aos últimos desenvolvimentos do estudo da obesidade"





# **Objetivos específicos**

### Módulo 1. Fisiologia do apetite e controlo de peso. Fisiopatologia

- Aprofundar os princípios básicos do equilíbrio energético
- Adquirir competências no cálculo do balanço energético
- Analisar os diferentes métodos de avaliação do estado nutricional
- Rever as novas vias hormonais, metabólicas, etc., que regulam a função neuroendócrina, a homeostase energética e o metabolismo no ser humano
- Analisar o tecido adiposo subcutâneo e o papel do tecido adiposo disfuncional no desenvolvimento da obesidade
- Explicar o papel da microbiota intestinal e as suas implicações nas patologias
- Rever os princípios básicos de uma alimentação equilibrada

# Módulo 2. Etiopatogenia da Obesidade

- Conhecer profundamente os fatores genéticos da obesidade monogénica e poligénica
- Adquirir conhecimentos sobre como a epigenética pode influenciar o desenvolvimento da obesidade
- Enumerar as diferentes causas da obesidade secundária em relação às endocrinopatias e a medicamentos
- Analisar os avanços na genómica nutricional tanto em nutrigenética como em nutrigenómica
- Estabelecer a relação entre os fatores ambientais e o desenvolvimento da obesidade
- Rever e compreender os vários desreguladores endócrinos e o seu papel como agentes obesogénicos
- Explicar a ligação entre a obesidade e o nível de estatuto económico

- Estudar como as alterações do ritmo circadiano influenciam na expressão das enzimas e hormonas envolvidas no metabolismo
- Rever o risco de perda de massa muscular e subsequente desenvolvimento da sarcopenia em relação à Obesidade

## Módulo 3. História Definição Diagnóstico e classificação Epidemiologia

- Compreender em profundidade a obesidade como uma condição clínica e a sua evolução histórica.
- Interpretar e integrar os dados antropométricos
- Conhecer e ser capaz de interpretar as classificações de Obesidade baseadas em repercussões (ABCD) e o sistema Edmonton
- Compreender a epidemiologia da obesidade na infância, na vida adulta e as suas complicações
- Identificar que se trata mais de uma síndrome clínica que requer uma completa caraterização fenotípica
- Avaliar corretamente um paciente com obesidade, ao longo dos diferentes períodos da vida
- Interpretar a existência dos chamados obesos metabolicamente saudáveis





### **Diretor Internacional Convidado**

Considerado uma referência no tratamento de Doenças Metabólicas e Obesidade, o Doutor Samuel Szomstein é um prestigiado cirurgião que acumula uma vasta experiência profissional de mais de 25 anos. Neste sentido, fez parte de reconhecidas instituições como a Cleveland Clinic dos Estados Unidos, onde otimizou significativamente a qualidade de vida de muitos pacientes com doenças crónicas, como a Diabetes.

Entre as suas principais conquistas, destaca-se o seu papel como Diretor do Instituto de Cirurgia Laparoscópica Avançada e Bariátrica. Sob a sua liderança, esta instituição tornou-se pioneira no uso de técnicas minimamente invasivas, melhorando a experiência dos pacientes ao promover uma recuperação mais rápida. Ao mesmo tempo, esses métodos reduziram consideravelmente o risco de complicações adicionais, como infeções, anemia pós-operatória ou trombose venosa profunda. Neste âmbito, contribuiu para a formação de 70 profissionais, que posteriormente realizaram mais de 6.000 intervenções bariátricas para tratar o excesso de peso.

Além disso, conciliou este trabalho com a sua faceta de Investigador Clínico. De fato, publicou 25 capítulos de livros especializados e 280 artigos científicos sobre temas como as novas tecnologias para melhorar a segurança dos procedimentos cirúrgicos. Por sua vez, os seus minuciosos estudos sobre o impacto da Cirurgia Bariátrica permitiram desenvolver estratégias avançadas para otimizar o bem-estar mental e físico dos indivíduos após as suas operações.

No seu compromisso com a excelência na saúde, participou em diversas conferências internacionais para partilhar os mais recentes avanços terapêuticos em temas como as técnicas laparoscópicas mais inovadoras para reduzir a dor ou o uso de robótica para visualizar em detalhe a anatomia dos pacientes. Isso permitiu que os especialistas adotassem uma abordagem multidisciplinar para aumentar a eficácia dos seus resultados clínicos.



# Dr. Szomstein, Samuel

- Diretor do Instituto de Cirurgia Bariátrica e Metabólica na Cleveland Clinic, Estados Unidos
- Presidente do Comité Internacional da Sociedade Americana de Cirurgia Bariátrica e Metabólica
- Residência em Cirurgia Geral no Long Island Jewish Medical Center, Estados Unidos
- Residência em Cirurgia Geral no New York Hospital Medical Center of Queens, Estados Unidos
- Licenciado em Medicina pela Universidad Central de Venezuela
- Membro: Comité da Federação Internacional de Cirurgia da Obesidade e Distúrbios Metabólicos, Bariatric Surgical Practice and Patient Care, Bariátrica e Metabólica Ibero-americana, Conselho editorial do Bariatric Times



# tech 16 | Direção do curso

# Direção



# Dr. Víctor Puigdevall Gallego

- Doutor em Medicina e Cirurgia
- Especialista em Endocrinologia e Nutrição
- Complexo Hospitalar de Soria
- Professor associado na Universidade de Valladolid (anos académicos 2005-2012)

# **Professores**

### Dr. Consuelo Laudo Pardos

- Doutor em Medicina e Cirurgia
- Especialista em Medicina Familiar e Comunitária
- Professor Associado a Tempo Inteiro e Professor Assistente na Universidade de Valladolid (anos académicos 1989-2016)

# Dra. Serrano Valles, Cristina

- Licenciada em Medicina e Cirurgia
- Especialista em Endocrinologia e Nutrição
- Hospital Clínico Universitário de Valladolid







# tech 20 | Estrutura e conteúdo

# Módulo 1. Fisiologia do apetite e controlo de peso. Fisiopatologia

- 1.1. Balanço energético
- 1.2. Ingestão adequada de energia: Estimativa do Gasto Energético
  - 1.2.1. Metabolismo Basal
  - 1.2.2. Atividade física voluntária e involuntária
  - 1.2.3. Gasto Energético Total
- 1.3. Avaliação nutricional
  - 1.3.1. Inquéritos dietéticos
- 1.4. Hormonas gastrintestinais na regulação do peso corporal
  - 1.4.1. Grelina
  - 1.4.2. Obestatina
  - 1.4.3. Colecistocinina
  - 1.4.4. GLP-1, outros
- 1.5. A leptina na regulação do peso corporal
- 1.6. Sinais metabólicos e controlo de peso
  - 1.6.1. Níveis de glicemia
  - 1.6.2. Gorduras
- 1.7. Controlo hipotalâmico da ingestão
- 1.8. Tecido adiposo como órgão endócrino
  - 1.8.1. Adipogénese
  - 1.8.2. Função das células gordas na Obesidade
- 1.9. Microbiota intestinal e a sua influência no desenvolvimento da Obesidade
- 1.10. Nutrição saudável

# Módulo 2. Etiopatogenia da Obesidade

- 2.1. Fatores genéticos da Obesidade
  - 2.1.1. Obesidade Monogénica
  - 2.1.2. Obesidade Poligénica
- 2.2. Epigenética da Obesidade
- 2.3. Obesidades secundárias
  - 2.3.1. Endocrinopatia
  - 2.3.2. Fármacos
- 2.4. Genómica nutricional
  - 2.4.1. Nutrigenética
  - 2.4.2. Nutrigenómica





# Estrutura e conteúdo | 21 tech

- 2.5. Fatores ambientais e Obesidade (I): Mudanças nos padrões alimentares
- 2.6. Fatores ambientais e Obesidade (II): mudanças de atividade física
- 2.7. Desreguladores endócrinos: obesogénicos
- 2.8. Estatuto socioeconómico e Obesidade Ambiente e obesidade
- 2.9. Cronodisrupção e Obesidade
- 2.10. Obesidade sarcopénica

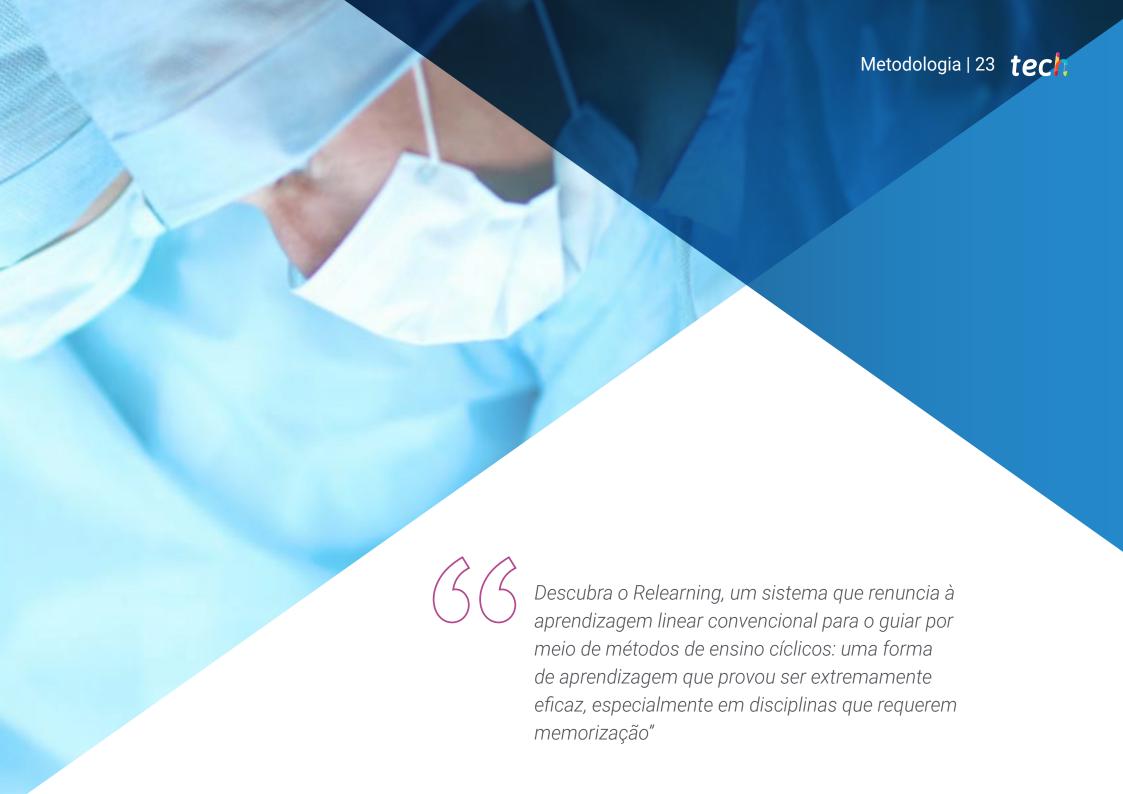
# Módulo 3. História Definição Diagnóstico e classificação Epidemiologia

- 3.1. Definição A obesidade ao longo dos tempos
- 3.2. Diagnóstico
  - 3.2.1. Índice de massa corporal
  - 3.2.2. Perímetro de cintura
  - 3.2.3. Composição Corporal
- 3.3. Classificação baseada nas repercussões
  - 3.3.1. ABCD
  - 3.3.2. Edmonton Obesity Staging System
- 3.4. Epidemiologia da Obesidade Infantil
- 3.5. Epidemiologia da Obesidade no Adulto
- 3.6. Caraterização fenotípica do paciente obeso
  - 3.6.1. Composição corporal
  - 3.6.2. Gasto energético
  - 3.6.3. Associação comorbilidades
  - 3.6.4. Score compulsivo
- 3.7. Epidemiologia das complicações
- 3.8. Obesidade em diferentes etapas da vida
- 3.9. Obesos metabolicamente saudáveis
- 3.10. Novas tecnologias na gestão da Obesidade



Esta especialização permitir-lhe-á progredir na sua carreira profissional confortavelmente"





# tech 24 | Metodologia

### 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.





# Metodologia | 27 tech

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.

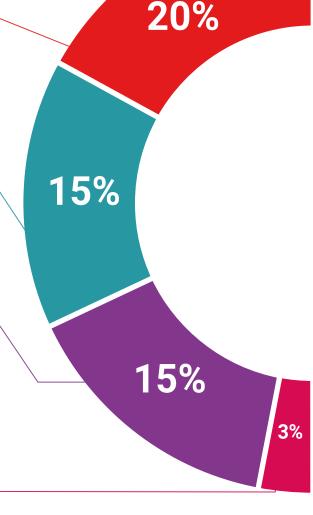
E o melhor de tudo, pode observá-los quantas vezes quiser.



### **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 concetuais 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.

# 20%

17%

7%

# 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.







# tech 32 | Certificação

Este programa permitirá a obtenção do certificado próprio de **Curso de Especialização em Fisiopatologia, Etiopatogenia e Epidemiologia da Obesidade** reconhecido pela **TECH Global University**, a maior universidade digital do mundo.

A **TECH Global University**, é uma Universidade Europeia Oficial reconhecida publicamente pelo Governo de Andorra (*bollettino ufficiale*). Andorra faz parte do Espaço Europeu de Educação Superior (EEES) desde 2003. O EEES é uma iniciativa promovida pela União Europeia com o objetivo de organizar o modelo de formação internacional e harmonizar os sistemas de ensino superior dos países membros desse espaço. O projeto promove valores comuns, a implementação de ferramentas conjuntas e o fortalecimento dos seus mecanismos de garantia de qualidade para fomentar a colaboração e a mobilidade entre alunos, investigadores e académicos.

Esse título próprio da **TECH Global University**, é um programa europeu de formação contínua e atualização profissional que garante a aquisição de competências na sua área de conhecimento, conferindo um alto valor curricular ao aluno que conclui o programa.

Título: Curso de Especialização em Fisiopatologia, Etiopatogenia e Epidemiologia da Obesidade

Modalidade: online

Duração: 6 meses

Acreditação: 18 ECTS



O Sr. \_\_\_\_\_\_ com documento de identidade \_\_\_\_\_ aprovou satisfatoriamente e obteve o certificado próprio do:

# Curso de Especialização em Fisiopatologia, Etiopatogenia e Epidemiologia da Obesidade

Trata-se de um título próprio com duração de 540 horas, o equivalente a 18 ECTS, com data de início dd/mm/aaaa e data final dd/mm/aaaa.

A TECH Global University é uma universidade oficialmente reconhecida pelo Governo de Andorra em 31 de janeiro de 2024, que pertence ao Espaço Europeu de Educação Superior (EEES).

Em Andorra la Vella, 13 de março de 2024



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

tech global university Curso de Especialização Fisiopatologia, Etiopatogenia e Epidemiologia da Obesidade » Modalidade: online » Duração: 6 meses » Certificação: TECH Global University » Acreditação: 18 ECTS » Horário: no seu próprio ritmo

» Exames: online

