



# e Terapêuticas em Oncologia

» Modalidade: online

» Duração: 6 meses

» Certificação: TECH Universidade Tecnológica

» Créditos: 20 ECTS

» Horário: ao seu próprio ritmo

» Exames: online

Acesso ao site: www.techtitute.com/pt/medicina/curso-especializacao/curso-especializacao-tecnicas-diagnostico-terapeuticas-oncologia

# Índice

> 06 Certificação

> > pág. 36





# tech 06 | Apresentação

O Curso de Especialização em Técnicas de Diagnóstico e Terapêuticas em Oncologia é o resultado de um estudo exaustivo deste tipo de tumores por parte dos principais especialistas da área, que se esforçaram por reunir nesta especialização os principais conceitos e desenvolvimentos neste domínio, a fim de dispor de profissionais altamente especializados que possam melhorar o número de mortes por estas causas, assim como efetuar diagnósticos mais precoces e tratamentos mais eficazes.

Assim, o aluno adquirirá a capacidade de utilizar ferramentas de biologia molecular para uma abordagem agnóstica dos cancros raros, tendo a oportunidade de começar do zero, revendo conceitos de oncologia molecular em relação à genética, epigenética, ctDN e RNA. Uma vez familiarizado com estes aspetos, poderá aprofundar os seus conhecimentos sobre o estudo do ADN tumoral, tanto por biópsia sólida como por biópsia líquida.

Este Curso de Especialização centra-se no estudo de diferentes tipos de cancro, incluindo os cancros da cabeça e do pescoço, da pele e músculo-esquelético, de modo a oferecer uma qualificação completa e de alta qualidade que aumentará as capacidades do profissional de oncologia.

Neste Curso de Especialização, os especialistas, todos eles referências em cada área do conhecimento, desenvolverão aspetos relacionados com o contexto deste espetro de patologias, apresentarão a visão clínica e molecular das mesmas, mostrarão as suas abordagens diagnósticas e terapêuticas e explicarão aspetos complementares às mesmas, tais como o seu ambiente de investigação e institucional ou a realidade global dos doentes que dela sofrem.

Os alunos poderão realizar o Curso de Especialização ao seu ritmo, sem estar sujeitos a horários fixos nem a deslocações características do ensino presencial, podendo assim conciliá-lo com o resto das suas obrigações.

Este Curso de Especialização de Técnicas de Diagnóstico e Terapêuticas em Oncologia 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 Oncologia
- O conteúdo gráfico, esquemático e eminentemente prático destes reúne informações científicas e práticas sobre as disciplinas essenciais para o exercício profissional
- As novidades sobre as ferramentas utilizadas no cancro da cabeça e pescoço, pele e músculo-esquelético
- Exercícios práticos em que o processo de autoavaliação pode ser utilizado para melhorar a aprendizagem
- O seu especial destaque nas metodologias inovadoras de diagnóstico e de tratamento do cancro da cabeça e pescoço, pele e músculo-esquelético
- 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



Conheça os últimos desenvolvimentos neste tipo de patologia e verá como evolui no seu trabalho diário"

# Apresentação | 07 tech



Este é o melhor investimento que pode fazer na seleção de um curso de atualização por duas razões: além de atualizar os seus conhecimentos sobre Técnicas de Diagnóstico e Terapêuticas em Oncologia, obterá um certificado da TECH Universidade Tecnológica"

O seu corpo docente inclui profissionais da área da Oncologia, que contribuem com a sua experiência profissional para este Curso de Especialização, bem como especialistas reconhecidos das principais sociedades 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, isto é, um ambiente de simulação que proporcionará uma educação imersiva, programada para praticar em situações reais.

A conceção desta qualificação centra-se na Aprendizagem Baseada em Problemas, através da qual o especialista deve tentar resolver as diferentes situações da prática profissional que surgem ao longo do Curso de Especialização. Para tal, o profissional poderá contar com a assistência de um sistema inovador de vídeo interativo desenvolvido por especialistas reconhecidos e experientes na área das Técnicas de Diagnóstico e Terapêuticas em Oncologia e com grande experiência.

Esta capacitação conta com o melhor material didático, o que lhe permitirá realizar um estudo contextual que facilitará a sua aprendizagem.

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





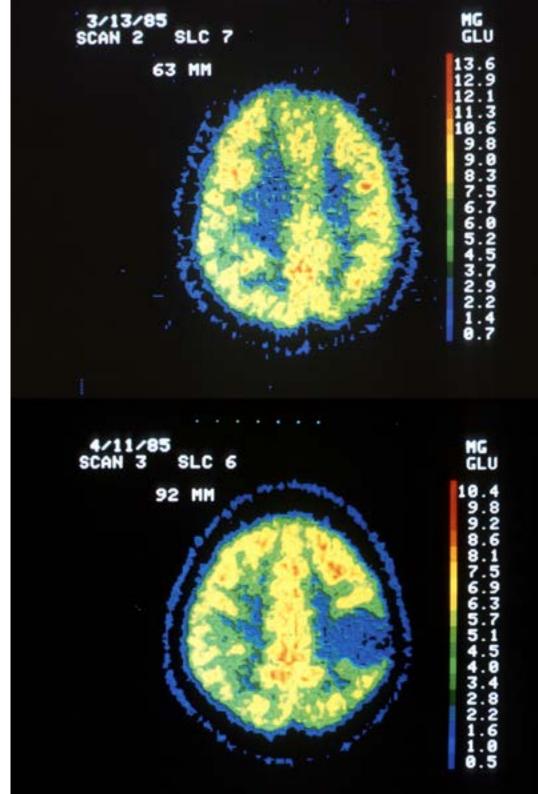


# tech 10 | Objetivos



# **Objetivos gerais**

- Adquirir conceitos e conhecimento em relação à epidemiologia, à clínica, ao diagnóstico e ao tratamento de tumores raros, os diagnósticos agnósticos e cancros de origem desconhecida
- Saber aplicar algoritmos diagnósticos e avaliar o prognóstico desta patologia
- Ser capaz de assimilar conhecimentos e lidar com a complexidade de fazer julgamentos clínicos e diagnósticos a partir da informação clínica
- Aplicar os conhecimentos adquiridos e as suas competências de resolução de problemas em ambientes novos ou pouco familiares dentro de contextos mais amplos (ou multidisciplinares) relacionados com a sua área de estudo
- Saber estabelecer planos terapêuticos complexos no contexto da patologia em causa Conhecer detalhadamente as redes específicas de tratamento, centros de referência, ensaios clínicos
- Adquirir conhecimentos acerca das ferramentas de biologia molecular para o estudo destes tumores
- Conhecer e utilizar em profundidade os registos de tumores
- Conhecer e utilizar os comités moleculares presenciais ou virtuais
- Entender os aspetos fundamentais do funcionamento dos biobancos
- Especializar-se nas ferramentas de relação interprofissional para o tratamento do cancro órfão, agnóstico e de origem desconhecida e aceder a redes de especialistas nos diferentes grupos de patologias
- Saber comunicar as conclusões e os últimos conhecimentos e fundamentos por detrás delas, a audiências especializadas e não especializadas de forma clara e inequívoca
- Compreender a responsabilidade social decorrente das doenças raras





# Módulo 1 Ferramentas de biologia molecular para uma abordagem agnóstica do cancro raro

- Adquirir competências para utilizar ferramentas de biologia molecular para uma abordagem agnóstica do cancro raro
- Aprofundar os conhecimentos sobre o estudo do ADN tumoral, tanto na sua recolha por biópsia sólida como por biópsia líquida
- Estudar aspetos do genoma, do exoma e dos painéis de sequenciação; e conhecer as plataformas disponíveis e as aplicações atuais
- Desenvolver competências no domínio do ADN germinal, familiarizando-se com os conceitos de variantes e polimorfismos e sendo capaz de estudar em profundidade as alterações da linha germinal
- Fornecer os conhecimentos necessários no estudo do RNA mensageiro, desenvolvendo conteúdos sobre o transcritoma, painéis de sequenciação de RNA (Nanostring) e do Single Cell RNA
- Compreender em profundidade o desenvolvimento, o presente e o futuro da deteção de fármacos em culturas celulares primárias e organoides
- Completar a qualificação em imunoterapia com os seus aspetos relacionados com a biologia molecular, conhecendo conceitos como carga mutacional, neoantigénios, microbiota ou terapia celular adotiva

# Módulo 2 Tumores da pleura, mediastino e parede torácica. O cancro do pulmão como paradigma de novos tumores raros, mas não órfãos. Cancro de cabeça e pescoço

- Qualificar os alunos no tratamento de quatro grupos de patologias nesta área: tumores de origem pleural, tumores do mediastino (timoma e carcinoma tímico), tumores da parede torácica e tumores neuroendócrinos de origem pulmonar (carcinoide típico e atípico e carcinoma de grandes células)
- Adquirir competências em epidemiologia, etiologia e patogénese, apresentação clínica, diagnóstico e classificação, fatores de prognóstico, tratamento e recomendações de orientações clínicas
- Explorar as expectativas futuras em cada um destes contextos patológicos
- Adquirir competências sobre o papel do cancro do pulmão como paradigma da medicina personalizada
- Qualificar na utilização de técnicas de diagnóstico e de novas opções de tratamento. As competências a adquirir neste bloco referem-se aos tipos de amostras de acordo com a abordagem diagnóstica; otimização da gestão das amostras, tempo de resposta e características do relatório; heterogeneidade tumoral; papel da biópsia líquida; técnicas de diagnóstico molecular: IHQ, FISH, RT-PCR, NGS e recomendações de orientações neste contexto
- Especializar-se em mutações driver no contexto do cancro do pulmão: EGFR, BRAF, MET, KRAS, ALK, ROS-1
- Compreensão aprofundada do papel das translocações e rearranjos/amplificações: NTRK, RET, MET, HER-2
- Reconhecer os tumores mais raros da área otorrinolaringologia e da cabeça e pescoço, adquirindo competências para o seu diagnóstico e tratamento



# Módulo 3 Tumores musculoesqueléticos. Cancro epitelial. Tumores do sistema nervoso central. Tumores oculares

- Especializar-se nos sarcomas como paradigma dos cancros raros: a sua diversidade, classificação, características e abordagem diagnóstica terapêutica
- Qualificar o aluno na abordagem inicial e no tratamento dos tumores do esqueleto ósseo, dos tecidos moles e dos sarcomas viscerais
- Conhecimento aprofundado dos tumores raros e ultra-raros do sistema nervoso central
- Aumentar os conhecimentos sobre a sequenciação de nova geração (NGS) como uma tecnologia emergente que pode detetar uma grande variedade de alterações moleculares nos tumores cerebrais
- Conheça o desenvolvimento da tecnologia nos novos equipamentos de cuidados em neuro-oncologia, permitindo a cirurgia estereotáxica, a evolução das técnicas de neuroimagem, a neuronavegação, a neuroendoscopia, bem como o aparecimento de instrumentos especializados para cirurgia
- Adquirir conhecimentos sobre neoplasias epiteliais raras, carcinoma de células de Merckel e melanoma ocular





# Módulo 4 Tumores Raros. Tumores Neuroendócrinos Digestivos. Cancro da tiroide

- Conhecer em profundidade um grupo heterogéneo de patologias com abordagens diagnósticas, terapêuticas e prognósticas muito diferentes, incluindo: tumores do intestino delgado, do apêndice, carcinoma do canal anal, tumores do fígado e das vias biliares intra-hepáticas, neoplasias da vesícula biliar e das vias biliares extra-hepáticas e tumores do estroma gastrointestinal
- Adquirir competências na abordagem molecular que permite efetuar um tratamento eficaz com terapias orientadas, como no caso do GIST (tumores do estroma gastrointestinal), ou mais recentemente, os carcinomas da via biliar
- Estudar o cancro da tiroide e os tumores neuroendócrinos Adquirir a capacidade de diagnosticar e tratar este grupo de neoplasias
- Especializar-se em tumores neuroendócrinos e adquirir competências para a sua abordagem no contexto da equipa multidisciplinar



Entre numa das áreas mais criativas e apaixonantes do mundo da Oncologia com o background de um profissional completo, qualificado para levar qualquer projeto ao sucesso"





# tech 16 | Direção do curso

# Direção



#### Dra. Carmen Beato

- Médica Oncologista Hospital Universitário Virgen Macarena, Unidade de Tumores Urológicos, Raros e de Origem Desconhecida
- Especialista em Imuno-oncologia
- Mestrado em Cuidados Paliativos
- Especialista em Ensaios Clínicos
- Vogal do Grupo Espanhol de Tumores Órfãos e Raros (GETHI)
- Secretária Grupo Espanhol Cancro Origem Desconhecida (GECOD)

# **Professores**

#### Dr. Jesús García-Donas Jiménez

- Médico Oncologista Unidade de Tumores Urológicos, Ginecológicos e Dermatológicos
- Diretor do Laboratório de Oncologia Translacional
- Especialista em Imuno-oncologia
- Centro Integral Oncología Clara Campal
- Tesoureiro do Grupo Espanhol de Tumores Órfãos e Raros (GETHI)

#### Dra. Isaura Fernández Pérez

- Médica Oncologista, Unidade de Cancro da Mama, Ginecológico, Cancro de Origem Desconhecida e Sistema Nervoso Central, Complexo Hospitalar Universitário de Vigo-Hospital Álvaro Cunqueiro
- Vogal do Grupo Espanhol Cancro Origem Desconhecida (GECOD)

#### Dra. Aránzazu Barquín

- Médica Oncologista, Unidade de Tumores Urológicos, Ginecológicos e Dermatológicos, entro Integral Oncología Clara Campal
- Tesoureira do Grupo Espanhol de Tumores Órfãos e Raros (GETHI)

#### Dr. Jesús Corral Jaime

• Médico Oncologista, Clínica Universidade de Navarra, Unidade de Tumores Torácicos

#### Dr. Francisco Javier Martín Ramos

- Especialista em Cirurgia Ortopédica e Traumatologia, Unidade de Cirurgia do Raquis
- Curso de Especialização em Patologia da Coluna, Tumores e Infeções do Aparelho Locomotor
- Mestrado em Ensaios Clínicos, Hospital Universitário Virgen Macarena

## Dra. María Dolores Morillo Rojas

• Médico Especialista em Oftalmologia, Hospital Universitário Virgen del Rocío

#### Doutora Paloma Navarro Alcaraz

- Doutorada em Farmácia.
- Laboratório de Oncologia Translacional e Laboratório de Inovação em Oncologia
- Fundação de Investigação HM Hospitais-CIOCC

#### Dr. Javier Pérez Altozano

 Hospital Virgen de los Lirios, Alcoy, Unidade de Tumores Torácicos, Cabeça e Pescoço, Origem Desconhecida, SNC e Dermatológicos

#### Dr. Juan José Reina Zoilo

 Médico Oncologista, Unidade de Tumores Digestivos e Neuroendócrinos, Hospital Universitário Virgen Macarena

#### **Doutor Sergio Ruiz Llorente**

- Doutorado em Biologia
- Laboratório de Oncologia Translacional e Laboratório de Inovação em Oncologia
- Fundação de Investigação HM Hospitais-CIOCC



Os melhores professores estão na melhor universidade. Não pense duas vezes e matricule-se"





# tech 20 | Estrutura e conteúdo

# **Módulo 1** Ferramentas de biologia molecular para uma abordagem agnóstica do cancro raro

- 1.1. Conceito de oncologia molecular
  - 1.1.1. Conceito de genética
  - 1.1.2. Conceito de epigenética
  - 1.1.3. Conceito de ctADN
  - 1.1.4. Conceito de RNA
- 1.2. Estudo do ADN tumoral I. Biópsia sólida
  - 1.2.1. Genoma
  - 1.2.2. Exoma
  - 1.2.3. Painéis de sequenciação
- 1.3. Estudo do ADN tumoral II. Biópsia líquida
  - 1.3.1. Plataformas disponíveis
  - 1.3.2. Aplicações atuais
- 1.4. Estudo do ADN germinal
  - 1.4.1. Variantes e polimorfismos
  - 1.4.2. Alterações em linha germinal
- 1.5. Estudo do RNA mensageiro
  - 1.5.1. Transcritoma
  - 1.5.2. Painéis de sequenciação (Nanostring)
  - 1.5.3. Single Cell RNA
- 1.6. Epigenética I. Metiloma e painéis de metilação
  - 1.6.1. Metiloma
  - 1.6.2. Painéis de metilação
- 1.7. Epigenética II ARN não codificante, modificações da cromatina
  - 1.7.1. Long non coding RNA
  - 1.7.2. MicroRNA
  - 1.7.3. Remodelação de cromatina
- 1.8. Modelos funcionais I. Deteção de fármacos em culturas celulares primárias e organoides
- 1.9. Biologia molecular em imuno-oncologia l
  - 1.9.1. Tumor Mutation Burden
  - 1.9.2. Neoantigénios
  - 193 Microbiota

- 1.9.4. Terapia celular adotiva
- 1.10. Biologia molecular em imuno-oncologia II. Modelos funcionais
  - 1.10.1. Cocultura de linfócitos
  - 1.10.2. Métodos murinos humanizados

**Módulo 2** Tumores da pleura, mediastino e parede torácica. O cancro do pulmão como paradigma de novos tumores raros, mas não órfãos. Cancro de cabeça e pescoço

- 2.1. Tumores de origem pleural: mesotelioma
  - 2.1.1. Introdução e epidemiologia
  - 2.1.2. Etiologia e patogénese
  - 2.1.3. Apresentação clínica
  - 2.1.4. Diagnóstico e estadiamento
  - 2.1.5. Fatores prognósticos
  - 2.1.6. Tratamento e recomendações (quidelines/consenso)
  - 2.1.7. Perspetivas futuras
- 2.2. Tumores do mediastino: timoma e carcinoma do timo
  - 2.2.1. Introdução e epidemiologia
  - 2.2.2. Etiologia e patogénese
  - 2.2.3. Apresentação clínica
  - 2.2.4. Diagnóstico e Estadiamento
  - 2.2.5. Fatores prognósticos
  - 2.2.6. Tratamento e recomendações (guidelines/consenso)
  - 2.2.7. Futuro
- 2.3. Tumores de parede torácica
  - 2.3.1. Introdução e epidemiologia
  - 2.3.2. Etiologia e patogénese
  - 2.3.3. Apresentação clínica
  - 2.3.4. Diagnóstico e classificação
  - 2.3.5. Fatores prognósticos
  - 2.3.6. Tratamento e recomendações
  - 2.3.7. Futuro

# Estrutura e conteúdo | 21 tech

- 2.4. TNE de origem pulmonar: carcinoide típico, carcinoide atípico e carcinoma de grandes células
  - 2.4.1. Introdução e epidemiologia
  - 2.4.2. Etiologia e patogénese
  - 2.4.3. Apresentação clínica
  - 2.4.4. Diagnóstico e classificação
  - 2.4.5. Fatores prognósticos
  - 2.4.6. Tratamento e recomendações
  - 2.4.7. Futuro
- 2.5. O cancro do pulmão como paradigma da medicina personalizada: técnicas de diagnóstico e o papel da biópsia líquida
  - 2.5.1. Introdução
  - 2.5.2. Tipos de amostras de acordo com a abordagem de diagnóstico
  - 2.5.3. Otimização do tratamento de amostras
  - 2.5.4. Tempo de resposta e características do relatório
  - 2.5.5. Heterogeneidade tumoral. Papel da biópsia líquida
  - 2.5.6. Técnicas de diagnóstico molecular: IHQ, FISH, RT-PCR, NGS
  - 2.5.7. Recomendações das orientações
- 2.6. Mutações: EGFR, BRAF, MET, KRAS
  - 2.6.1. Introdução: epidemiologia, perfil dos doentes, técnicas de diagnóstico e doenças do cérebro e doenças do cérebro
  - 2.6.2. Fatores prognósticos
  - 2.6.3. Primeira linha de tratamento direcionado
  - 2.6.4. Mecanismos de resistência
  - 2.6.5. Tratamento de 2L e linhas sucessivas
  - 2.6.6. O papel da quimioterapia +/- imunoterapia
  - 2.6.7. Futuro
- 2.7. Translocações ALK, ROS-1
  - 2.7.1. Introdução: epidemiologia, perfil dos doentes, técnicas de diagnóstico e doenças do cérebro e doenças do cérebro
  - 2.7.2. Fatores prognósticos
  - 2.7.3. Primeira linha de tratamento direcionado
  - 2.7.4. Mecanismos de resistência
  - 2.7.5. Tratamento de 2L e linhas sucessivas
  - 2.7.6. O papel da guimioterapia +/- imunoterapia

- 2.7.7. Futuro
- 2.8. Rearranjos/amplificações: NTRK, RET, MET, HER-2
  - 2.8.1. Introdução: epidemiologia, perfil dos doentes, técnicas de diagnóstico e doenças do cérebro e doenças do cérebro
  - 2.8.2. Fatores prognósticos
  - 2.8.3. Primeira linha de tratamento direcionado
  - 2.8.4. Mecanismos de resistência
  - 2.8.5. Tratamento de 2L e linhas sucessivas
  - 2.8.6. O papel da quimioterapia +/- imunoterapia
  - 2.8.7. Futuro
- 2.9. Carcinoma da nasofaringe e tumores das glândulas salivares. Tumores nasais e dos seios paranasais
  - 2.9.1. Carcinoma nasofaríngeo
    - 2.9.1.1. Introdução
    - 2.9.1.2. Dados epidemiológicos
    - 2.9.1.3. Etiologia e etiopatogenia
    - 2.9.1.4. Manifestações clínicas
    - 2.9.1.5. Métodos de diagnóstico e diagnóstico de extensão
    - 2.9.1.6. Tratamento multidisciplinar
  - 2.9.2. Tumores da glândula salivares
    - 2.9.2.1. Tumores das glândulas salivares maiores
    - 2.9.2.2. Tumores das glândulas salivares menores
  - 2.9.3. Tumores nasais e dos seios paranasais
    - 2.9.3.1. Epidemiologia
    - 2.9.3.2. Etiopatogenia, histologia e história natural
    - 2.9.3.3. Clínica, diagnóstico e estadiamento
    - 2.9.3.4. Tratamento
- 2.10. Melanomas, sarcomas e síndromes linfoproliferativas da cabeça e pescoço. Tumores tarios. Ameloblastoma. Tumores neuroendócrinos na cabeça e no pescoço
  - 2.10.1. Melanoma de cabeça e pescoço
    - 2.10.1.1. Fatores etiológicos, epidemiológicos e clínicos
    - 2.10.1.2. Aspetos diagnósticos e terapêuticos
    - 2.10.1.3. Apresentações especiais do melanoma da cabeça e do pescoço
  - 2.10.2. Sarcomas de cabeça e pescoço

# tech 22 | Estrutura e conteúdo

2 4 0 0 4				1 .
7 10 7 1	Etionato	idenia e	epidemi	nlodia

2.10.2.2. Aspetos clínicos

2.10.2.3. Diagnóstico

2.10.2.4. Aspetos terapêuticos

2.10.3. Síndromes linfoproliferativas na cabeça e no pescoço

2.10.3.1. Fatores etiológicos

2.10.3.2. Procedimentos de estadiamento

2.10.3.3. Esquema clínico das neoplasias do sistema linfoide

2.10.4. Tumores dentários

2.10.4.1. Classificação dos tumores odontogénicos

2.10.5. Ameloblastoma

2.10.6. Tumores neuroendócrinos na cabeça e no pescoço

2.10.6.1. Carcinoma neuroendócrinos de origem epitelial

2.10.6.2. Carcinoide atípico

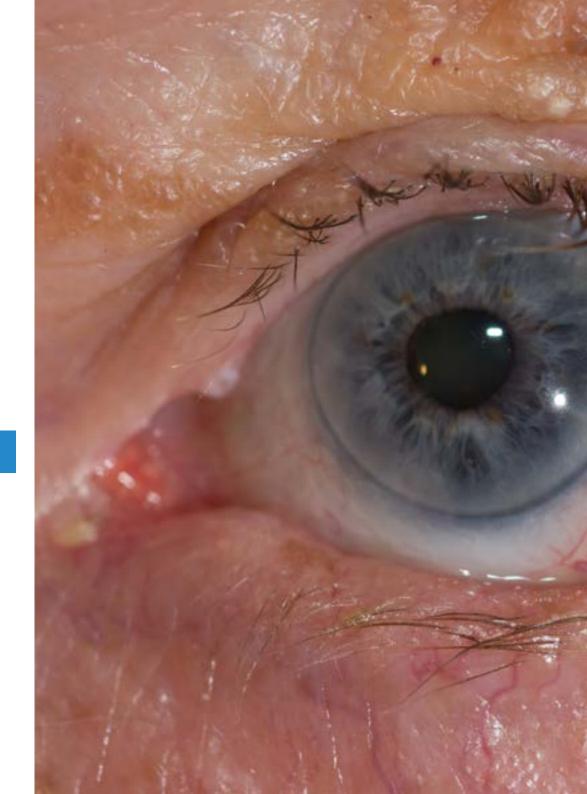
2.10.6.3. Carcinoma neuroendócrino de pequenas de células

2.10.6.4. Carcinoma neuroendócrino de grandes de células

2.10.6.5. Carcinoma neuroendócrinos de origem neural

# **Módulo 3** Tumores musculoesqueléticos. Cancro epitelial. Tumores do sistema nervoso central. Tumores oculares

- 3.1. Sarcomas dos ossos e dos tecidos moles: classificação, características e abordagem diagnóstica da terapia
  - 3.1.1. Generalidades, epidemiologia
  - 3.1.2. Etiopatogenia e classificação
  - 3.1.3. Aspetos clínicos
  - 3.1.4. Aspetos diagnósticos e terapêuticos
- 3.2. Sarcomas de partes moles
  - 3.2.1. Lipossarcoma
  - 3.2.2. Rabdomiossarcoma
  - 3.2.3. Leiomiossarcoma
  - 3.2.4. Sarcoma sinovial
  - 3.2.5. Angiossarcoma





# Estrutura e conteúdo | 23 tech

3.2.6. I	Linfand	iiossarcoma
----------	---------	-------------

- 3.2.7. Tumor maligno da bainha nervosa periférica
- 3.2.8. Sarcomas de partes moles específicas
  - 3.2.8.1. Sarcomas com cariótipo complexo
  - 3.2.8.2. Subtipos de translocação específica
  - 3.2.8.3. Sarcomas do desenvolvimento
  - 3.2.8.4. Sarcomas alveolar de partes moles
  - 3.2.8.5. Sarcomas de células claras
  - 3.2.8.6. PEComa
  - 3.2.8.7. Tumor fibroso solitário
  - 3.2.8.8. Tumor miofibroblástico inflamatório
  - 3.2.8.9. Tumor desmoplásico de células redondas
  - 3.2.8.10. Tumores mesenquimatosos com comportamento localmente agressivo

#### 3.3. Sarcomas do esqueleto

- 3.3.1. Condrossarcoma
- 3.3.2. Fibrossarcoma
- 3.3.3. Sarcoma de células claras
- 3.3.4. Cordoma

#### 3.4. Sarcomas viscerais

- 3.4.1. Aspetos gerais dos sarcomas viscerais de baixa incidência
- 3.4.2. Classificação dos sarcomas viscerais
- 3.4.3. Aspetos diagnósticos e terapêuticos
- 3.4.4. Aspetos moleculares
- 3.5. Tumores do sistema nervoso central. Classificação, características e abordagem diagnóstica terapêutica
  - 3.5.1. Classificação
  - 3.5.2. Epidemiologia e etiopatogenia
  - 3.5.3. Características clínicas gerais
  - 3.5.4. Algoritmo diagnóstico
  - 3.5.5. Abordagem terapêutica

# tech 24 | Estrutura e conteúdo

- 3.6. Tumores do sistema nervoso central: oligodendrogliomas e tumores astrocíticos difusos. Tumores ependimários. Tumores do plexo coroide. Tumores neuronais e mistos glial-neuronais
  - 3.6.1. Oligodendrogliomas e tumores astrocíticos difusos
  - 3.6.2. Tumores ependimários
  - 3.6.3. Tumores do plexo coroide
  - 3.6.4. Tumores neuronais e mistos glial-neuronais
- 3.7. Tumores da região pineal. Tumores embrionários. Linfoma do sistema nervoso central. Tumores de células germinais. Tumores da região selar. Miscelânea
  - 3.7.1. Tumores da região pineal
  - 3.7.2. Tumores embrionários
  - 3.7.3. Linfoma do sistema nervoso central
  - 3.7.4. Tumor de células germinais
  - 3.7.5. Tumores da região selar
  - 3.7.6. Miscelânea
- 3.8. Tumores malignos na base do crânio. Craniofaringioma e tumor fibroso solitário/ hemangiopericitoma
  - 3.8.1. Cordoma
  - 3.8.2. Condrossarcomas
  - 3.8.3. Craniofaringioma
  - 3.8.4. Tumor fibroso solitário. Hemangiopericitoma
- 3.9. Tumores da pele e anexos
  - 3.9.1. Classificação, características e abordagem diagnóstica terapêutica
  - 3.9.2. Tumores com origem em estruturas benignas
    - 3.9.2.1. Porocarcinoma
    - 3.9.2.2. Hidradenocarcinoma
    - 3.9.2.3. Espiradenocarcinoma
    - 3.9.2.4. Cilindrocarcinoma
  - 3.9.3. Tumores glandulares análogos
    - 3.9.3.1. Carcinoma adenoide cístico
    - 3.9.3.2. Carcinoma secreto
    - 3.9.3.3. Carcinoma apócrino
    - 3.9.3.4. Carcinoma cribriforme
    - 3.9.3.5. Tumor mixo maligno
    - 3.9.3.6. Mioepitelioma maligno

- 3.9.4. Tumores com diferenciação folicular pilosa
  - 3.9.4.1. Carcinoma tricolemal
  - 3.9.4.2. Carcinoma pilomatrical
- 3.9.5. Tumores com origem na zona facial
  - 3.9.5.1. Carcinoma mucinoso
  - 3.9.5.2. Carcinoma histiocitoide
  - 3.9.5.3. Carcinoma endócrino mucossecretor da glândula sudorípara
- 3.9.6. Sarcomas cutâneos
  - 3.9.6.1. Fibroxantoma atípico
  - 3.9.6.2. Angiossarcoma
  - 3.9.6.3. Dermatofibrossarcoma protuberante
  - 3.9.6.4. Sarcoma de Kaposi não VIH outros sarcomas
- 3.9.7. Miscelânea
  - 3.9.7.1. Carcinoma adrenal microquístico
  - 3.9.7.2. Carcinoma adenoescamoso
  - 3.9.7.3. Adenocarcinoma
- 3.10. Tumores oculares do adulto
  - 3.10.1. Tumores palpebrais
  - 3.10.2. Carcinoma basocelular
  - 3.10.3. Carcinoma epidermoide
  - 3.10.4. Ouerantoacantoma
  - 3.10.5. Lentigo maligno melanoma
  - 3.10.6. Tumores conjuntivais
  - 3.10.7. Neoplasia escamosa conjuntival
  - 3.10.8. Melanoma conjuntival
  - 3.10.9. Tumores melanocíticos da úvea anterior: melanoma da íris
  - 3.10.10. Tumores melanocíticos da úvea posterior: melanoma da coroideia
  - 3.10.11. Metástases coroidais
  - 3.10.12. Metástases orbitais

# **Módulo 4** Tumores Raros. Tumores Neuroendócrinos Digestivos. Cancro da Tiroide

- 4.1. Tumores do intestino delgado. Tumores do apêndice
  - 4.1.1. Tumores do intestino delgado
    - 4.1.1.1. Epidemiologia. Fatores de risco
    - 4.1.1.2. Patogénese, perfil molecular e síndromes hereditárias
    - 4.1.1.3. Características clínicas. Subtipos histológicos
    - 4.1.1.4. Diagnóstico e estadiamento. Prognóstico
    - 4.1.1.5. Tratamento de doenças localizadas. Acompanhamento
    - 4.1.1.6. Tratamento da doença metastática
  - 4.1.2. Tumores do apêndice
    - 4.1.2.1. Epidemiologia
    - 4.1.2.2. Histologia Estadia
    - 4.1.2.3. Clínica. Diagnóstico
    - 4.1.2.4. Tratamento de doenças localizadas
    - 4.1.2.5. Tratamento da doença metastática
    - 4.1.2.6. Pseudomixoma peritoneal
- 4.2. Cancro do canal anal.
  - 4.2.1. Epidemiologia. Fatores de risco
  - 4.2.2. HPV, genótipos. Patogénese molecular
  - 4.2.3. Anatomia Patológica Estadia
  - 4.2.4. Clínica Diagnóstico
  - 4.2.5. Tratamento de doenças localizadas. Acompanhamento
  - 4.2.6. Tratamento da doença metastática. Imunoterapia
- 4.3. Tumores do fígado e das vias biliares intra-hepáticas. Neoplasias da vesícula biliar e das vias biliares extra-hepáticas
  - 4.3.1. Hepatocarcinoma
    - 4.3.1.1. Aspetos epidemiológicos
    - 4.3.1.2. Processo de diagnóstico
    - 4313 Estadiamento
    - 4.3.1.4. Tratamento da doença local: Transplante vs. Resseção
    - 4.3.1.5. Tratamento da doença local: Técnicas ablativas
    - 4.3.1.6. Tratamento de doença localmente avançada

- 4.3.1.6.1. Radioembolização
- 4.3.1.6.2. Quimioembolização transarterial
- 4.3.1.6.3. Radioterapia
- 4.3.1.7. Tratamento da doença metastática
- 4.3.2. Tumores da via biliar
  - 4.3.2.1. Caracterização das três entidades que compõem o grupo
  - 4.3.2.2. Aspetos epidemiológicos
  - 4.3.2.3. Fatores de risco
  - 4.3.2.4. Expressividade clínica
  - 4.3.2.5. Aspetos de diagnóstico
  - 4.3.2.6. Critérios de irressecabilidade
  - 4.3.2.7. Aspetos histológicos
  - 4.3.2.8. Aspetos moleculares. Classificação molecular
  - 4.3.2.9. Alterações genómicas descritas
  - 4.3.2.10. Tratamento de doenças localizadas
    - 4.3.2.10.1. Cirurgia
    - 4.3.2.10.2. Critérios de adjuvância
    - 4.3.2.10.3. Acompanhamento
  - 4.3.2.11. Tratamento da doença avançada
    - 4.3.2.11.1. Tratamento de doença localmente avançada
    - 4.3.2.11.2. Tratamento da doença metastática
  - 4.3.2.12. Acompanhamento
- 1.4. Tumores do estroma gastrointestinal
  - 4.4.1. Aspetos clínicos e epidemiológicos
  - 4.4.2. Processo de diagnóstico dos GISTs
    - 4.4.2.1. Radiologia
    - 4.4.2.2. Histologia
    - 4.4.2.3. Biologia molecular
  - 4.4.3. Tratamento de doenças localizadas
    - 4.4.3.1. Aspetos cirúrgicos
    - 4.4.3.2. Fatores de prognóstico após a ressecção
    - 4.4.3.3. Tratamento adjuvante
    - 4.4.3.4. Tratamento neoadjuvante

# tech 26 | Estrutura e conteúdo

- 4.4.4. Tratamento da doença avançada
  - 4.4.4.1. Cirurgia no contexto de uma doença avançada
  - 4.4.4.2. Tratamento sistémico
  - 4.4.4.3. Acompanhamento
- 4.5. Tumores neuroendócrinos: tumores do intestino delgado
  - 4.5.1. Epidemiologia
  - 4.5.2. Anatomia Patológica. Grau histológico Ki67 e índice mitótico
  - 4.5.3. Fatores moleculares. Biomarcadores
  - 4.5.4. Clínica Síndrome carcinoide
  - 4.5.5. Diagnóstico e estadiamento. Prognóstico
  - 4.5.6. Tratamento de doenças localizadas. Acompanhamento
  - 4.5.7. Tratamento da doença metastática. Tratamento da hipersecreção hormonal
- 4.6. Tumores neuroendócrinos: tumores pancreáticos
  - 4.6.1. Epidemiologia
  - 4.6.2. Anatomia patológica. Grau histológico
  - 4.6.3. Fatores moleculares. Biomarcadores
  - 4.6.4. Clínica Síndrome carcinoide
  - 4.6.5. Diagnóstico e estadiamento. Prognóstico
  - 4.6.6. Tratamento de doenças localizadas. Acompanhamento
  - 4.6.7. Tratamento da doença metastática. Tratamento síndromes da hipersecreção hormonal
  - 4.6.8. Tratamento linhas avançadas
- 4.7. Cancro da tiroide
  - 4.7.1. Introdução
  - 4.7.2. Incidência e epidemiologia
  - 4.7.3. Aspetos clínicos e de diagnóstico
  - 4.7.4. Aspetos gerais do tratamento
  - 4.7.5. Recomendações das orientações e nível de evidência





# Estrutura e conteúdo | 27 tech

- 4.8. Cancro diferenciado da tiroide
  - 4.8.1. Diagnóstico, anatomia patológica e biologia molecular
  - 4.8.2. Estadiamento e avaliação de risco
  - 4.8.3. Manejo do tumor primário
  - 4.8.4. Tratamento de doença avançada
  - 4.8.5. Monitorização e sobreviventes de longo prazo
- 4.9. Cancro da tiroide anaplásico
  - 4.9.1. Diagnóstico, anatomia patológica e biologia molecular
  - 4.9.2. Estadiamento e avaliação de risco
  - 4.9.3. Manejo do tumor primário
  - 4.9.4. Tratamento de doença avançada
  - 4.9.5. Monitorização e sobreviventes de longo prazo
- 4.10. Cancro medular da tiroide
  - 4.10.1. Diagnóstico, anatomia patológica e biologia molecular
  - 4.10.2. Estadiamento e avaliação de risco
  - 4.10.3. Manejo do tumor primário
  - 4.10.4. Tratamento de doença avançada
  - 4.10.5. Monitorização e sobreviventes de longo prazo



Esta capacitação permitir-lhe-á progredir na sua carreira profissional de forma cómoda"



# tech 30 | 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.

Potenciamos o Estudo de Caso com o melhor método de ensino 100% online: o Relearning.

O profissional irá aprender através de casos reais e da resolução de situações complexas em ambientes de aprendizagem simulados. Estas simulações são desenvolvidas com software de última geração para facilitar a aprendizagem imersiva.



# Metodologia | 33 tech

Na vanguarda da pedagogia mundial, o método Relearning conseguiu melhorar os níveis de satisfação geral dos profissionais que concluem os seus estudos, no que respeita aos indicadores de qualidade da melhor universidade online em espanhol do mundo (Universidade da Columbia).

Esta metodologia já formou mais de 250.000 médicos com enorme sucesso em todas as especialidades clínicas, independentemente da carga cirúrgica. A nossa metodologia de ensino é desenvolvida num ambiente altamente exigente, com um corpo estudantil universitário, com um perfil socioeconómico alto 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 especialização, desenvolvendo um espírito crítico, defendendo argumentos e opiniões contrastantes: uma equação direta ao sucesso.

No nosso curso, a aprendizagem não é um processo linear, mas acontece numa espiral (aprender, desaprender, esquecer e reaprender). Por isso, combinamos cada um destes elementos de forma concêntrica.

A pontuação global do sistema de aprendizagem da TECH é de 8,01 em relação aos mais elevados padrões internacionais.

# tech 34 | Metodologia

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.

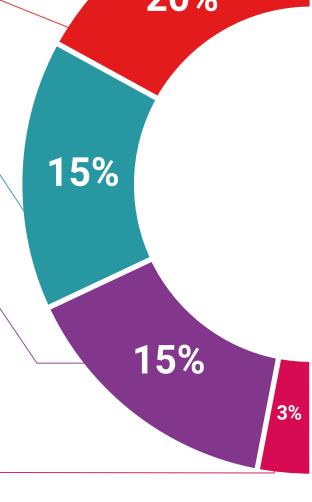
E o melhor de tudo, pode observá-los quantas vezes quiser.



#### 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.

# 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 38 | Certificação

Este Curso de Especialização em Técnicas de Diagnóstico e Terapêuticas em Oncologia 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 de Especialização** 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 Especialização em Técnicas de Diagnóstico e Terapêuticas em Oncologia

Modalidade: online Duração: 6 meses

ECTS: 20 ECTS



#### **CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO**

em

#### Técnicas de Diagnóstico e Terapêuticas em Oncologia

Este é um certificado atribuído por esta Universidade, reconhecido por 20 ECTS e equivalente a 450 horas, com data de início a dd/mm/aaaaa e data de conclusão a dd/mm/aaaaa.

A TECH é uma Instituição Privada de Ensino Superior reconhecida pelo Ministério da Educação Pública a partir de 28 de junho de 2018.

A 17 de junho de 2020



<sup>\*</sup>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.

tech universidade tecnológica Oncologia » Modalidade: online Duração: 6 meses » Créditos: 20 ECTS

Curso de Especialização Técnicas de Diagnóstico e Terapêuticas em

- Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

