Máster Título Propio

Oncología Radioterápica

Avalado por:

GETTHI

Grupo Español de Oncología Transversal y Tumores Huérfanos e Infrecuentes



tech universidad tecnológica



tech universidad tecnológica

Máster Título Propio

Oncología Radioterápica

Modalidad: **Online**

Duración: **12 meses**

Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**

Horas lectivas: **1.500 h.**

Acceso web: **www.techtitute.com/medicina/master/master-oncologia-radioterapica**

Índice

01 Presentación — pág. 4

02 Objetivos — pág. 8

03 Competencias — pág. 12

04 Dirección del curso — pág. 16

05 Estructura y contenido — pág. 22

06 Metodología — pág. 32

07 Titulación — pág. 40

01

Presentación

La especialidad de Oncología Radioterápica se define como una rama de la medicina clínica que utiliza la radiación ionizante, sola o en combinación con otras modalidades terapéuticas para el tratamiento del cáncer y otras enfermedades no neoplásicas. Teniendo en cuenta la incidencia y prevalencia de las patologías que incluye en su corpus de conocimiento, es una de las más demandadas en el campo de la oncología, así como una de las que mayor desarrollo tecnológico experimenta año tras año.





Mejora tus conocimientos en Oncología Radioterápica a través de este programa, donde encontrarás el mejor material didáctico con casos clínicos reales. Conoce aquí los últimos avances en la especialidad para poder realizar una praxis médica de calidad"

Dado el número creciente de publicaciones que se realizan a nivel nacional e internacional en el campo de estudio de la especialidad, es difícil mantener una actualización de la mejor evidencia científica de manera continua en el tiempo. El objetivo de este Máster Título Propio es cubrir ese espacio de actualización que demandan los profesionales interesados en el área, buscando actualizar y mejorara la práctica clínica habitual e incentivar la investigación en los aspectos desarrollados.

Los avances tecnológicos mencionados, aun siendo determinantes, no son en sí mismos el único fin de la Oncología Radioterápica. La tecnología es un complemento de la medicina y en especial una herramienta de tratamiento del cáncer, debiendo ir acompañada de una cuidadosa valoración clínica apoyada sobre conocimientos clínicos y biológicos del cáncer.

El Oncólogo Radioterápico como clínico centra su papel en contacto con el paciente, pero requiere de un conocimiento y destreza educativa y práctica sobre la indicación y aplicación del tratamiento radioterápico. En este sentido es clave la actualización de esos conocimientos que le permitirá obtener una mejor perspectiva de cada paciente individual.

Tanto la ciencia médica, y por ende la Oncología, progresan actualmente en su cuerpo de conocimientos a través de la información que aporta la investigación básica y la investigación traslacional, esta última es un potente afluencia de conocimientos provenientes fundamentalmente de la biología molecular hacia la clínica, cambiando las perspectivas del cáncer en su conocimiento no solo sobre el diagnóstico del mismo sino también a lo largo de la enfermedad, en definitiva su propósito es mejorar la asistencia médica. Este Máster Título Propio brinda la oportunidad de complementar los conocimientos de la especialidad con la revisión detallada y actualizada de los avances tecnológicos y conceptuales más relevantes del campo.

Este **Máster Título Propio en Oncología Radioterápica** contiene el programa científico más completo y novedoso del mercado. Sus características más destacadas son:

- Desarrollo de más de 75 casos clínicos presentados por expertos en Oncología Radioterápica
- Sus contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos, recogen una información científica y asistencial sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional
- Novedades diagnóstico-terapéuticas sobre evaluación, diagnóstico e intervención en Oncología Radioterápica
- Contiene ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- Iconografía clínica y pruebas de imágenes con fines diagnósticos
- Sistema interactivo de aprendizaje basado en algoritmos para la toma de decisiones sobre las situaciones clínicas planteadas
- Con especial hincapié en la medicina basada en la evidencia y las metodologías de la investigación en Oncología Radioterápica
- Todo esto se complementará con lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- Disponibilidad de los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet

Actualiza tus conocimientos a través del Máster Título Propio en Oncología Radioterápica”

Este Máster Título Propio es la mejor inversión que puedes hacer en la selección de un programa de actualización por dos motivos: además de poner al día tus conocimientos en Oncología Radioterápica, obtendrás un título por TECH Universidad Tecnológica"

Aumenta tu seguridad en la toma de decisiones actualizando tus conocimientos a través de este Máster Título Propio.

Aprovecha la oportunidad para conocer los últimos avances en Oncología Radioterápica y mejorar la atención a tus pacientes.

El programa incluye en su cuadro docente profesionales pertenecientes al ámbito de la Oncología Radioterápica que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas pertenecientes a sociedades científicas de referencia.

Gracias a su contenido multimedia elaborado con la última tecnología educativa, permitirá al profesional un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará un aprendizaje inmersivo programado para entrenarse ante situaciones reales.

El diseño de este programa está basado en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual el médico deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del curso. Para ello, el médico contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.



02

Objetivos

El Máster Título Propio en Oncología Radioterápica está orientado a facilitar la actuación del médico dedicado al tratamiento de los problemas oncológicos desde la radioterapia. Para tal fin, se han dispuesto de manera ordenada y completa una serie de módulos teóricos repletos de ejercicios prácticos que se convertirán en la guía del profesional a la hora de enfrentarse a su trabajo diario. Se trata, por tanto, de una auténtica inmersión educativa que sentará las bases del crecimiento profesional del alumno.



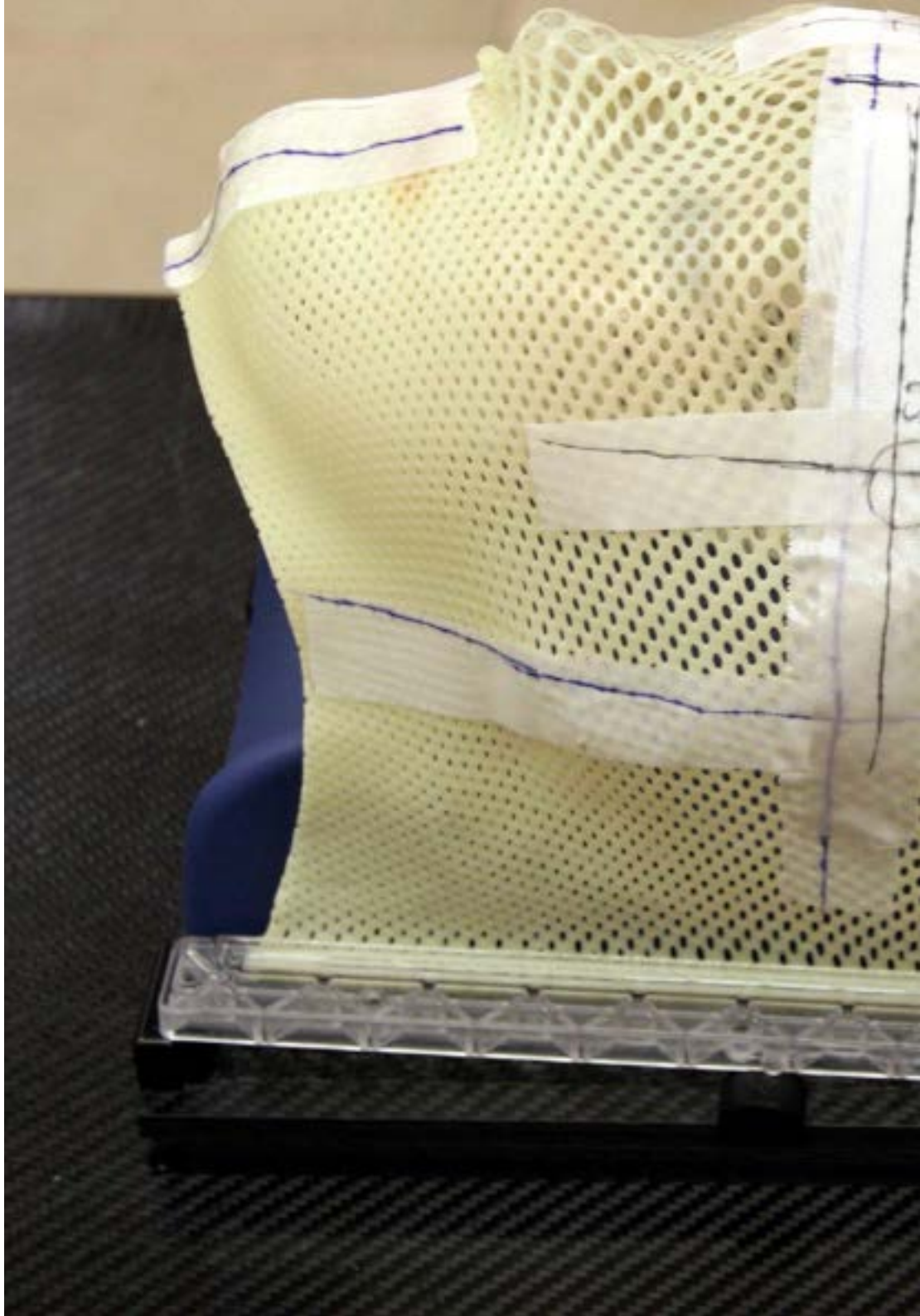


Este Máster Título Propio está orientado para que consigas actualizar tus conocimientos en Oncología Radioterápica, con el empleo de la última tecnología educativa, para contribuir con calidad y seguridad a la toma de decisiones, diagnóstico, tratamiento y acompañamiento del paciente"

Objetivo general

- Crear una visión global y actualizada de la Oncología Radioterápica y todas sus vertientes, que permitan al alumno adquirir conocimientos útiles y, a la vez, generar inquietud por ampliar la información y descubrir su aplicación en su práctica diaria

Da el paso para ponerte al día en las últimas novedades en Oncología Radioterápica"



Objetivos específicos

Módulo 1. Bases del tratamiento radioterápico. Radiobiología

- Adquirir una visión general de los diferentes tipos de tratamientos radioterápicos que existen y su evolución a futuro

Módulo 2. Actualización del tratamiento radioterápico en tumores del Sistema Nerviosos Central (Adultos)

- Revisar los diferentes tipos de cáncer que ameritan de un manejo radioterápico y mostrar las cuestiones específicas para cada tumor

Módulo 3. Actualización del tratamiento radioterápico en tumores de la esfera ORL

- Aprender las bases de la radioterapia, así como las distintas técnicas disponibles y la eficacia con el fin de conocer el lugar que ocupan cada una en el manejo de distintos los tumores ORL

Módulo 4. Actualización del Tratamiento Radioterápico en Tumores Torácicos. (Pulmonares, Pleurales, Cardíacos)

- Conocer los diferentes tipos de cáncer de pulmón, su diagnóstico y tratamiento

Módulo 5. Actualización del tratamiento radioterápico en tumores de mama

- Analizar cómo los avances de las últimas décadas tanto en el diagnóstico como en tratamiento del cáncer han conseguido aumentar la supervivencia

Módulo 6. Actualización del tratamiento radioterápico en tumores digestivos

- Tener un conocimiento actualizado sobre los tumores hepatobiliares y sus efectos en el sistema digestivo

Módulo 7. Actualización del tratamiento radioterápico en tumores ginecológicos

- Conocer los avances radioterápicos que permiten hacer un diagnóstico diferencial, posibilitan definir con precisión el campo de resección, y aporta información sobre el pronóstico y el seguimiento tras el tratamiento de los distintos tipos de cáncer de la esfera ginecológica

Módulo 8. Actualización del tratamiento radioterápico en tumores prostáticos y otros tumores urológicos

- Identificar las condiciones de una situación de alto riesgo respecto de los tumores prostáticos

Módulo 9. Actualización del tratamiento radioterápico en tumores de baja incidencia y miscelánea

- Conocer todas las técnicas de tratamiento y abordaje de los tumores de los tumores hematológicos

Módulo 10. Dolor y Nutrición en Oncología Radioterápica

- Conocer las causas y consecuencias de la desnutrición en los pacientes oncológicos, así como los factores de riesgo nutricional

03

Competencias

Después de superar las evaluaciones del Máster Título Propio en Oncología Radioterápica, el médico habrá adquirido las competencias profesionales necesarias para una praxis de calidad y actualizada con base en la última evidencia científica. De esta manera, podrá posicionarse en un sector en auge con la seguridad que ofrece ostentar los conocimientos más completos y novedosos del mercado académico. Una oportunidad de crecimiento única diseñada especialmente para los mejores médicos del sector.





Con este programa serás capaz de dominar los nuevos procedimientos diagnósticos y terapéuticos en Oncología Radioterápica"

Competencias generales

- Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
- Aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
- Integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
- Comunicar las conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan- a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
- Poseer las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo





Competencias específicas

- Identificar las principales técnicas de radioterapia oncológica
- Desarrollar conocimientos avanzados para el tratamiento de la oncología desde la radioterapia
- Analizar el papel de la radioterapia y su beneficio para la oncología

Aprovecha la oportunidad y da el paso para ponerte al día en las últimas novedades en el manejo de la Oncología Radioterápica"

04

Dirección del curso

El programa incluye en su cuadro docente especialistas de referencia en Oncología Radioterápica y otras áreas afines, que vierten en este programa de actualización académica la experiencia de sus años al frente de la profesión. Además, participan en su diseño y elaboración, otros especialistas de reconocido prestigio que completan el programa de un modo trasversal e interdisciplinar, dotándole de aún más ventajas para el alumno.





Aprende de profesionales de referencia, los últimos avances en los procedimientos en el ámbito de la Oncología Radioterápica"

Dirección



Dra. Morera López, Rosa María

- Jefa de Servicio de Oncología Radioterápica del Hospital Universitario La Paz desde 2017
- Doctora en Medicina por la Universidad Complutense de Madrid
- Facultativo especialista en Oncología Radioterápica
- Máster en Administración y Dirección de Servicios Sanitarios
- Implantación de la técnica de Braquiterapia HDR de mama en el Servicio de Oncología Radioterápica del H.G.U. Ciudad Real en 2013
- Implantación de la técnica de Braquiterapia HDR de próstata en el Servicio de Oncología Radioterápica del H.G.U. Ciudad Real en 2013
- Implantación de la Unidad de Tomoterapia en el Servicio de Oncología Radioterápica del H.G.U. Ciudad Real en 2014
- Profesor Colaborador Honorífico en la asignatura de Radiología y Terapéutica Física impartida en 3º curso del Grado de Medicina de la Facultad de Medicina de UCLM de Ciudad Real
- Profesor Asociado en la asignatura de Onco-Hematología impartida en 4º curso del Grado de Medicina de la Facultad de Medicina de UCLM de Ciudad Real
- Participación como investigadora principal y colaboradora en gran cantidad de proyectos de investigación
- Redactora de varias decenas de artículos en revistas científicas de alto impacto



Dra. Rodríguez Rodríguez, Isabel

- Facultativo especialista en Oncología Radioterápica. Hospital Universitario La Paz. Madrid
- Licenciada en Medicina. Especialista en Radioterapia
- Coordinadora en Investigación Clínica. Fundación Biomédica del Hospital Ramón y Cajal hasta 2007
- Miembro de la *American Brachytherapy Society*
- Miembro de la *European School of Oncology*
- Miembro de la *European Society for Therapeutic Radiology and Oncology*
- Miembro fundador de la Sociedad Latinoamericana de Imagenología Mamaria
- Participación como investigadora colaboradora en gran cantidad de proyectos de investigación
- Redactora de varias decenas de artículos en revistas científicas de alto impacto



Dra. Belinchón Olmeda, Belén

- Facultativo especialista en Oncología Radioterápica. Hospital Universitario La Paz. Madrid
- Facultativo especialista en Oncología Radioterápica. Hospital Ruber Internacional. Madrid
- Doctora en Medicina por la Universidad Autónoma de Madrid
- Participación como investigadora colaboradora en gran cantidad de proyectos de investigación
- Redactora de varias decenas de artículos en revistas científicas de alto impacto
- Colaborador docente para residentes de Oncología Radioterápica. Hospital Universitario La Paz. Madrid
- Miembro de Unidad Multidisciplinar de Cardio-Onco-Hematología (H.U. La Paz)
- Miembro del Grupo de Sarcomas de Sociedad Española de Oncología Radioterápica (SEOR)
- Miembro del Grupo Español de Oncología Radioterápica de Mama (GEORM)

Profesores

Dr. Romero Fernández, Jesús

- Jefe de servicio de Oncología Radioterápica. Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda

Dra. Samper Ots, Pilar María

- Jefa de servicio de Oncología Radioterápica. Hospital Rey Juan Carlos, Móstoles

Dra. Vallejo Ocaña, Carmen

- Jefa de Servicio de Oncología Radioterápica del Hospital Universitario Ramón y Cajal en Madrid
- Licenciada en Medicina y Cirugía

Dr. Gómez Camaño, Antonio

- Jefe de servicio de Oncología Radioterápica. Hospital Universitario Clínico de Santiago de Compostela

Dra. Rodríguez Pérez, Aurora

- Licenciada en Medicina y Cirugía
- Jefe de Servicio de Oncología Radioterápica. Hospital Ruber Internacional. Madrid, España

Dra. Rubio Rodríguez, Carmen

- Jefa de servicio de Oncología Radioterápica. Hospital Universitario H.M. Sanchinarro, Madrid





Dr. Celada Álvarez, Francisco Javier

- Facultativo especialista - Tutor de residentes
- Servicio de Oncología Radioterápica, Hospital Universitario y Politécnico La Fe Valencia

Dr. Conde Moreno, Antonio José

- Jefe de Sección de Oncología Radioterápica. Hospital Universitario Politécnico La Fe, Valencia

Dra. Palacios Eito, Amalia

- Jefa de Servicio de Oncología Radioterápica. Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba

Dra. Lozano Martín, Eva María

- Jefa del Servicio de Oncología Radioterápica del Hospital General Universitario de Ciudad Real

¿El objetivo de TECH? Ayudarte a conseguir tu consolidación profesional"

05

Estructura y contenido

La estructura de los contenidos ha sido diseñada por un equipo de profesionales de los mejores centros hospitalarios y universidades, quienes, conscientes de la relevancia en la actualidad de la capacitación para poder intervenir en el diagnóstico y tratamiento oncológico mediante el uso de la radioterapia, han diseñado el compendio de contenidos más completo y novedoso del mercado. Todo ello, afianza el compromiso de TECH con las nuevas metodologías educativas y la enseñanza de calidad.





Este Máster Título Propio en Oncología Radioterápica contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado"

Módulo 1. Bases del tratamiento radioterápico. Radiobiología

1.1. Efectos biológicos de las radiaciones ionizantes
  1.1.1. Daño al DNA
  1.1.2. Efectos no clonales
1.2. Fraccionamiento de la dosis
  1.2.1. Modelo lineal-cuadrático
  1.2.2. Factor tiempo en radioterapia
  1.2.3. Fraccionamientos alterados
1.3. Efecto oxígeno e hipoxia tumoral
1.4. Radiobiología de la braquiterapia
1.5. Efectos de la irradiación en los tejidos sanos
1.6. Combinación de la irradiación con drogas
1.7. Ensayos predictivos de respuesta a la radioterapia
1.8. Radiobiología de la reirradiación
1.9. Efectos de la irradiación en el embrión y el feto
1.10. Carcinogénesis por irradiación

Módulo 2. Actualización del tratamiento radioterápico en tumores del Sistema Nervioso Central (Adultos)

2.1. Gliomas bajo grado
2.2. Gliomas de alto grado
2.3. Tumores cerebrales benignos
  2.3.1. Meningiomas
  2.3.2. Schwannoma vestibular
  2.3.3. Neurinoma
2.4. Tumores hipofisarios
  2.4.1. Adenomas no funcionantes
  2.4.2. Prolactinoma
  2.4.3. Adenoma productor de GH
  2.4.4. Enfermedad de Cushing
  2.4.5. Adenomas secretores de TSH de GnRH
  2.4.6. Carcinomas hipofisarios
2.5. Tumores de la médula espinal
  2.5.1. Astrocitoma
  2.5.2. Ependimoma
  2.5.3. Meningioma
  2.5.4. Cordoma
  2.5.5. Condrosarcoma
  2.5.6. Tumores espinales misceláneos
  2.5.7. Compresión medular
  2.5.8. Meduloblastoma
  2.5.9. Craneofaringioma
2.6. Tumores orbitarios, oculares y del nervio óptico
  2.6.1. Rabdomiosarcoma
  2.6.2. Tumores de la glándula pineal
  2.6.3. Linfoma de órbita
  2.6.4. Melanoma ocular
  2.6.5. Metástasis ocular
  2.6.5. Glioma del nervio óptico
  2.6.6. Meningioma del nervio óptico
2.7. Linfoma cerebral primario
2.8. Metástasis cerebrales
2.9. Malformaciones arteriovenosas

Módulo 3. Actualización del tratamiento radioterápico en tumores de la esfera ORL

3.1. Cavidad oral
  3.1.1. Labio
  3.1.2. Lengua
  3.1.3. Suelo de boca
  3.1.4. Encía
  3.1.5. Paladar duro
  3.1.6. Trígono retromolar
  3.1.7. Mucosa yugal

3.2. Orofaringe
- 3.2.1. Paladar blando
- 3.2.2. Amígdala
- 3.2.3. Muro orofaríngeo
- 3.2.4. Base de lengua

3.3. Nasofaringe

3.4. Laringe e hipofaringe
- 3.4.1. Laringe
  - 3.4.1.1. Glotis
  - 3.4.1.2. Supraglotis
  - 3.4.1.3. Subglotis
- 3.4.2. Hipofaringe
  - 3.4.2.1. Seno piriforme
  - 3.4.2.2. Muro hipofaríngeo
  - 3.4.2.3. Tumores postcricoideos
- 3.4.3. Variantes del carcinoma epidermoide
  - 3.4.3.1. Carcinoma verrucoso
  - 3.4.3.2. Carcinoma sarcomatoide
  - 3.4.3.3. Carcinoma neuroendocrino

3.5. Senos nasales y paranasales
- 3.5.1. Vestíbulo nasal
- 3.5.2. Cavidad nasal y seno etmoidal
- 3.5.3. Seno maxilar

3.6. Glándulas salivares

3.7. Tiroides
- 3.7.1. Carcinoma papilar
- 3.7.2. Carcinoma folicular
- 3.7.3. Carcinoma medular
- 3.7.4. Carcinoma anaplásico
- 3.7.5. Linfoma primario de tiroides

3.8. Metástasis ganglionares cervicales de origen desconocido

Módulo 4. Actualización del tratamiento radioterápico en tumores torácicos (Pulmonares, Pleurales, Cardíacos)

4.1. Cáncer de pulmón no microcítico
- 4.1.1. Generalidades del cáncer de pulmón no microcítico
- 4.1.2. Tratamiento radioterápico en estadios precoces
- 4.1.3. Tratamiento radioterápico radical en estadios localmente avanzados
- 4.1.4. Tratamiento radioterápico postoperatorio
- 4.1.5. Tratamiento radioterápico paliativo

4.2. Cáncer de pulmón microcítico
- 4.2.1. Generalidades del cáncer de pulmón microcítico
- 4.2.2. Tratamiento radioterápico en enfermedad limitada al tórax
- 4.2.3. Tratamiento radioterápico en enfermedad extendida
- 4.2.4. Irradiación craneal profiláctica
- 4.2.5. Tratamiento radioterápico paliativo

4.3. Tumores torácicos infrecuentes
- 4.3.1. Tumores tímicos
  - 4.3.1.1. Generalidades de los tumores tímicos
  - 4.3.1.2. Tratamiento radioterápico del carcinoma tímico
  - 4.3.1.3. Tratamiento radioterápico de los timomas
- 4.3.2. Tumores pulmonares carcinoides
  - 4.3.2.1. Generalidades de los tumores pulmonares carcinoides
  - 4.3.2.2. Tratamiento radioterápico de los tumores pulmonares carcinoides
- 4.3.3. Mesotelioma
  - 4.3.3.1. Generalidades de los mesoteliomas
  - 4.3.3.2. Tratamiento radioterápico de los mesoteliomas (adyuvante, radical, paliativo)

4.4. Tumores primarios cardíacos
- 4.4.1. Generalidades de los tumores cardíacos
- 4.4.2. Tratamiento radioterápico de los tumores cardíacos

4.5. Metástasis pulmonares
- 4.5.1. Generalidades de las metástasis pulmonares
- 4.5.2. Definición de la situación oligometastásica pulmonar
- 4.5.3. Tratamiento radioterápico en oligometástasis pulmonares

Módulo 5. Actualización del tratamiento radioterápico en tumores de mama

5.1. Introducción CA mama infiltrante
- 5.1.1. Etiología
- 5.1.2. Epidemiología
- 5.1.3. Ventajas del cribado: sobrediagnóstico y sobrecostes
- 5.1.4. Estadificación clínica y patológica
- 5.1.5. Diagnóstico radiológico
- 5.1.6. Diagnóstico histológico: subtipos moleculares
- 5.1.7. Pronóstico

5.2. Generalidades del tratamiento radioterápico del CA mama
- 5.2.1. Proceso de simulación: posicionamiento y sistemas de inmovilización
- 5.2.2. Adquisición de imagen y delimitación de volúmenes
- 5.2.3. Técnicas: RTC3D, evidencia uso IMRT/VMAT en CA mama
- 5.2.4. Dosis, fraccionamiento y *constraints*
- 5.2.5. *Breath hold*
- 5.2.6. IGRT
- 5.2.7. RT en presencia de dispositivos cardíacos

5.3. Indicaciones de radioterapia sobre la mama tras tratamiento conservador en Cáncer de mama infiltrante
- 5.3.1. RT preoperatoria exclusiva
- 5.3.2. RT adyuvante tras cirugía conservadora ± tratamiento sistémico primario
- 5.3.3. Evidencia en fraccionamientos
- 5.3.4. ¿Mejor tratamiento conservador que mastectomía?
- 5.3.5. ¿RT según subtipo molecular?

5.4. Indicaciones de radioterapia tras mastectomía en Cáncer de mama infiltrante
- 5.4.1. RTPM según el tipo de cirugía
- 5.4.2. RTPM en N0. ¿RT según subtipo molecular?
- 5.4.3. RTPM en respuesta completa tras tratamiento sistémico primario
- 5.4.4. Hipofraccionamiento en pared costal
- 5.4.5. Carcinoma inflamatorio

5.5. Radioterapia y reconstrucción mamaria postmastectomía
- 5.5.1. Tipos de cirugía (mastectomía radical, ahorradora de piel, preservación de CAP, etc.)
- 5.5.2. Tipos de reconstrucción y ventajas/inconvenientes de la RT antes o después de la misma
- 5.5.3. Hipofraccionamiento en paciente reconstruida

5.6. Manejo de la axila para el oncólogo radioterápico. Indicación de RT sobre cadenas
- 5.6.1. Estadificación ganglionar en el diagnóstico y métodos de detección del ganglio centinela
- 5.6.2. RT tras linfadenectomía y tras GC positivo en el momento de la cirugía
- 5.6.3. RT tras GC antes/después del tratamiento sistémico primario
- 5.6.4. Hipofraccionamiento sobre cadenas
- 5.6.5. Riesgo de plexopatía

5.7. *Boost*: indicaciones y técnicas de radioterapia
- 5.7.1. Justificación para la realización del *Boost*
- 5.7.2. Indicaciones tras cirugía conservadora, oncoplástica y tras mastectomía
- 5.7.3. Técnicas de Radioterapia externa. *Boost* integrado simultáneo (SIB)
- 5.7.4. Braquiterapia
- 5.7.5. Radioterapia intraoperatoria (RIO)

5.8. Irradiación parcial de la mama: indicaciones y técnicas de radioterapia
- 5.8.1. Justificación para la realización de IPM
- 5.8.2. RT preoperatoria
- 5.8.3. RT externa: RTC3D. IMRT. SBRT
- 5.8.4. Braquiterapia
- 5.8.5. Radioterapia intraoperatoria (RIO)

5.9. Radioterapia en carcinoma no invasivo
- 5.9.1. Introducción
  - 5.9.1.1. Etiología
  - 5.9.1.2. Epidemiología
  - 5.9.1.3. Ventajas del cribado
- 5.9.2. Indicaciones tras cirugía conservadora y evidencia tras mastectomía
- 5.9.3. Plataforma genética en CDIS

5.10. Radioterapia y tratamiento sistémico
- 5.10.1. RT/QT concomitante
  - 5.10.1.1. Neoadyuvante
  - 5.10.1.2. Inoperable
  - 5.10.1.3. Adyuvante
- 5.10.2. Secuencia con el tratamiento sistémico ¿Es posible administrarla RT antes de la QT tras la cirugía?
- 5.10.3. RT y HT (tamoxifeno, inhibidores de la aromatasa): evidencia para su administración secuencial ¿es mejor la concomitancia?
- 5.10.4. QT seguida de RT ¿sin cirugía?
- 5.10.5. Asociación RT y tratamiento antiHer2 (trastuzumab y pertuzumab)
- 5.10.6. Posibles toxicidades de la asociación

5.11. Valoración de la respuesta. Seguimiento. Tratamiento de las recidivas loco-regionales. Reirradiación

5.12. Radioterapia loco-regional en CA de mama metastásico. Tratamiento de oligometástasis. SBRT. RT e inmunoterapia

5.13. Cáncer de mama en el varón y otros tumores de la mama: Enfermedad de Paget; *Phyllodes*; Linfoma primario

Módulo 6. Actualización del tratamiento radioterápico en tumores digestivos

6.1. Tumores esofágicos
- 6.1.1. Generalidades de los tumores esofágicos
- 6.1.2. Tratamiento radical del cáncer de esófago cervical
- 6.1.3. Tratamiento radical del cáncer de esófago torácico
- 6.1.4. Tratamiento adyuvante del cáncer de esófago torácico
- 6.1.5. Tratamiento radioterápico paliativo

6.2. Tumores gástricos y de la unión gastro-esofágica
- 6.2.1. Generalidades del cáncer gástrico y de la UGE
- 6.2.2. Radioquimioterapia neoadyuvante
- 6.2.3. Radioquimioterapia adyuvante
- 6.2.4. Papel de la radioterapia en el contexto de la QT perioperatoria
- 6.2.5. Radioquimioterapia radical
- 6.2.6. Tratamiento radioterápico paliativo

6.3. Tumores de páncreas
- 6.3.1. Generalidades del cáncer de páncreas
- 6.3.2. Papel de la radioterapia en tumores resecables
- 6.3.3. Papel de la radioterapia en tumores potencialmente resecables (*borderline*)
- 6.3.4. Papel de la radioterapia en tumores irresecables
- 6.3.5. Papel de la radioterapia en tumores inoperables
- 6.3.6. Tratamiento radioterápico paliativo

6.4. Tumores hepatobiliares
- 6.4.1. Generalidades de los tumores hepatobiliares
- 6.4.2. Hepatocarcinoma
- 6.4.3. Cáncer de vesícula biliar
- 6.4.4. Colangiocarcinoma
- 6.4.5. Metástasis hepáticas

6.5. Cáncer colorrectal
- 6.5.1. Generalidades de los tumores colorrectales
- 6.5.2. Tratamiento neoadyuvante en cáncer de recto
- 6.5.3. Tratamiento adyuvante en cáncer de recto
- 6.5.4. Tratamiento radical en cáncer de recto
- 6.5.5. Tratamiento radioterápico de las recidivas. Reirradiación
- 6.5.6. Papel de la radioterapia en el cáncer de colon
- 6.5.7. Tratamiento radioterápico paliativo

6.6. Cáncer de canal anal y de piel perianal
- 6.6.1. Generalidades del cáncer de canal anal y piel perianal
- 6.6.2. Papel de la radioterapia en los tumores precoces y carcinoma in situ
- 6.6.3. Tratamiento radical de los tumores localmente avanzados
- 6.6.4. Tratamiento radioterápico paliativo

Módulo 7. Actualización del tratamiento radioterápico en tumores ginecológicos

7.1. Cáncer de endometrio
- 7.1.1. Aspectos epidemiológicos
- 7.1.2. Factores de riesgo
- 7.1.3. Recuerdo anatómico
- 7.1.4. Tipos histológicos
- 7.1.5. Vías de diseminación
- 7.1.6. Clasificación
- 7.1.7. Factores pronósticos
- 7.1.8. Tratamiento quirúrgico
- 7.1.9. Tratamiento radioterápico adyuvante en estadio precoz
- 7.1.10. Enfermedad avanzada
- 7.1.11. Recidiva local, regional, a distancia
- 7.1.12. Seguimiento

7.2. Sarcomas uterinos
- 7.2.1. Aspectos epidemiológicos
- 7.2.2. Factores de riesgo
- 7.2.3. Recuerdo anatómico
- 7.2.4. Tipos histológicos
- 7.2.5. Vías de diseminación
- 7.2.6. Clasificación
- 7.2.7. Factores pronósticos
- 7.2.8. Tratamiento quirúrgico
- 7.2.9. Tratamiento radioterápico adyuvante en estadio precoz
- 7.2.10. Enfermedad avanzada
- 7.2.11. Recidiva local, regional, a distancia
- 7.2.12. Seguimiento

7.3. Cáncer de cuello uterino
- 7.3.1. Aspectos epidemiológicos
- 7.3.2. Factores de riesgo
- 7.3.3. Recuerdo anatómico
- 7.3.4. Tipos histológicos
- 7.3.5. Vías de diseminación
- 7.3.6. Clasificación
- 7.3.7. Factores pronósticos
- 7.3.8. Tratamiento quirúrgico
- 7.3.9. Tratamiento radioterápico adyuvante en estadio precoz
- 7.3.10. Enfermedad avanzada
- 7.3.11. Recidiva local, regional, a distancia
- 7.3.12. Seguimiento

7.4. Cáncer de vulva
- 7.4.1. Aspectos epidemiológicos
- 7.4.2. Factores de riesgo
- 7.4.3. Recuerdo anatómico
- 7.4.4. Tipos histológicos
- 7.4.5. Vías de diseminación
- 7.4.6. Clasificación
- 7.4.7. Factores pronósticos
- 7.4.8. Tratamiento quirúrgico
- 7.4.9. Tratamiento radioterápico adyuvante en estadio precoz
- 7.4.10. Enfermedad avanzada
- 7.4.11. Recidiva local, regional, a distancia
- 7.4.12. Seguimiento

7.5. Cáncer de vagina
- 7.5.1. Aspectos epidemiológicos
- 7.5.2. Factores de riesgo
- 7.5.3. Recuerdo anatómico
- 7.5.4. Tipos histológicos
- 7.5.5. Vías de diseminación
- 7.5.6. Clasificación
- 7.5.7. Factores pronósticos
- 7.5.8. Tratamiento quirúrgico
- 7.5.9. Tratamiento radioterápico adyuvante en estadio precoz
- 7.5.10. Enfermedad avanzada
- 7.5.11. Recidiva local, regional, a distancia
- 7.5.12. Seguimiento

7.6. Cáncer de trompa de Falopio y ovario
- 7.6.1. Aspectos epidemiológicos
- 7.6.2. Factores de riesgo
- 7.6.3. Recuerdo anatómico
- 7.6.4. Tipos histológicos
- 7.6.5. Vías de diseminación
- 7.6.6. Clasificación
- 7.6.7. Factores pronósticos
- 7.6.8. Tratamiento quirúrgico
- 7.6.9. Tratamiento radioterápico adyuvante en estadio precoz
- 7.6.10. Enfermedad avanzada
- 7.6.11. Recidiva local, regional, a distancia
- 7.6.12. Seguimiento

Módulo 8. Actualización del tratamiento radioterápico en tumores prostáticos y otros tumores urológicos

8.1. Cáncer de próstata
- 8.1.1. Bajo riesgo
- 8.1.2. Riesgo Intermedio
  - 8.1.2.1. Definición de Cáncer de Próstata de riesgo intermedio
  - 8.1.2.2. Subclasificación de Cáncer de Próstata de riesgo intermedio
    - 8.1.2.2.1. Importancia del Gleason 7
  - 8.1.2.3. Diagnóstico y estudio de extensión
  - 8.1.2.4. Tratamiento
    - 8.1.2.4.1. Vigilancia activa
    - 8.1.2.4.2. Prostatectomía radical
    - 8.1.2.4.3. Radioterapia. Técnicas y requisitos
      - 8.1.2.4.3.1. Papel de la Radioterapia externa
      - 8.1.2.4.3.2. Papel de la Braquiterapia
      - 8.1.2.4.3.3. Papel de la SBRT
      - 8.1.2.4.3.4. Tratamientos combinados
    - 8.1.2.4.4. Terapia hormonal ¿Cuándo y cuánto?
    - 8.1.2.4.5. La mejor opción para cada paciente
  - 8.1.2.5. Seguimiento
  - 8.1.2.6. Conclusiones
- 8.1.3. Alto riesgo
- 8.1.4. Tratamiento de la recaída local y/o a distancia
  - 8.1.4.1. Tratamiento de la recaída local
    - 8.1.4.1.1. Tras Prostatectomía
    - 8.1.4.1.2. Tras Radioterapia
      - 8.1.4.1.2.1. Cirugía de rescate
      - 8.1.4.1.2.2. Crioterapia de rescate
      - 8.1.4.1.2.3. Braquiterapia de rescate
      - 8.1.4.1.2.4. Ultrasonido concentrado de gran intensidad (HIFU)
      - 8.1.4.1.2.5. Intermitencia hormonal de rescate
  - 8.1.4.2. Tratamiento de la recaída a distancia
    - 8.1.4.2.1. Paciente Metastásico
    - 8.1.4.2.2. Paciente Oligorrecurrente
      - 8.1.4.2.2.1. Tratamiento hormonal
      - 8.1.4.2.2.2. Tratamiento quirúrgico
      - 8.1.4.2.2.3. Tratamiento con SBRT

8.2. Radioterapia preoperatoria y postoperatoria en cáncer de vejiga
- 8.2.1. Introducción
- 8.2.2. RT preoperatoria
  - 8.2.2.1. Revisión bibliográfica
  - 8.2.2.2. Indicaciones
- 8.2.3. RT postoperatoria
  - 8.2.3.1. Revisión bibliográfica
  - 8.2.3.2. Indicaciones
- 8.2.4. Tratamiento conservador de órgano

8.3. Tumores testiculares
- 8.3.1. Introducción
- 8.3.2. Tipos histológicos
- 8.3.3. Clasificación TNM y grupos pronóstico
- 8.3.4. Tumores germinales: Tratamiento según estadio y grupo pronóstico
  - 8.3.4.1. Seminoma
  - 8.3.4.2. No seminoma
- 8.3.5. Toxicidad de la quimioterapia y radioterapia
- 8.3.6. Segundas neoplasias
- 8.3.7. Tumores no germinales

8.4. Tumores renales, ureterales y uretrales
- 8.4.1. Tumores renales
  - 8.4.1.1. Presentación clínica
  - 8.4.1.2. Diagnóstico
  - 8.4.1.3. Tratamiento enfermedad localizada
  - 8.4.1.4. Tratamiento enfermedad avanzada
- 8.4.2. Tumores uretrales
  - 8.4.2.1. Presentación clínica: hombres vs. mujeres
  - 8.4.2.2. Diagnóstico
  - 8.4.2.3. Tratamiento
- 8.4.3. Tumores de uréter y pelvis renal
  - 8.4.3.1. Factores de riesgo
  - 8.4.3.2. Presentación: tumor primario-metástasis
  - 8.4.3.3. Síntomas/clínica
  - 8.4.3.4. Diagnóstico
  - 8.4.3.5. Tratamiento enfermedad localizada
  - 8.4.3.6. Tratamiento enfermedad avanzada

8.5. Cáncer de pene
- 8.5.1. Tratamiento adyuvante
- 8.5.2. Tratamiento radical

8.6. Tratamiento de las metástasis suprarrenales
- 8.6.1. Introducción
- 8.6.2. Cirugía
- 8.6.3. SBRT

Módulo 9. Actualización del tratamiento radioterápico en tumores de baja incidencia y miscelánea

9.1. Tumores orbitarios y oculares
- 9.1.1. Tumores orbitarios
  - 9.1.1.1. Rabdomiosarcoma
  - 9.1.1.2. Tumores de la glándula lacrimal
  - 9.1.1.3. Metástasis orbitarias
  - 9.1.1.4. Pseudotumor orbitario
  - 9.1.1.5. Oftalmopatía de Graves-Basedow
- 9.1.2. Tumores y patología ocular
  - 9.1.2.1. Melanoma coroideo
  - 9.1.2.2. Metástasis coroidea
  - 9.1.2.3. Linfoma primario ocular
  - 9.1.2.4. *Pterigyum*
  - 9.1.2.5. Degeneración macular
  - 9.1.2.6. Hemangioma coroideo

9.2. Tumores cutáneos
- 9.2.1. Melanoma
- 9.2.2. Tumores cutáneos no melanoma
  - 9.2.2.1. Carcinoma basocelular
  - 9.2.2.2. Carcinoma epidermoide
  - 9.2.2.3. Carcinoma de células de Merkel
  - 9.2.2.4. Carcinomas de anejos

9.3. Sarcomas de partes blandas y tumores óseos
- 9.3.1. Sarcomas de partes blandas de extremidades y tronco
- 9.3.2. Sarcomas retroperitoneales y pélvicos
- 9.3.3. Sarcomas de cabeza y cuello
- 9.3.4. Dermatofibrosarcoma *protuberans*
- 9.3.5. Tumor desmoide
- 9.3.6. Sarcomas óseos
  - 9.3.6.1. Sarcoma de Ewing
  - 9.3.6.2. Osteosarcoma
  - 9.3.6.3. Condrosarcoma
  - 9.3.6.4. Cordoma

9.4. Tumores hematológicos y técnicas asociadas
- 9.4.1. Linfoma de Hodgkin
- 9.4.2. Linfoma no Hodgkin
- 9.4.3. Mieloma múltiple
- 9.4.4. Plasmocitoma
- 9.4.5. Micosis fungoide
- 9.4.6. Sarcoma de Kaposi
- 9.4.7. Irradiación corporal total, Irradiación ganglionar total

9.5. Tumores pediátricos
- 9.5.1. Tumores del SNC
- 9.5.2. Sarcomas de partes blandas
- 9.5.3. Sarcomas óseos
- 9.5.4. Tumor de Wilms
- 9.5.5. Retinoblastoma
- 9.5.6. Neuroblastoma
- 9.5.7. Leucemias y linfomas

9.6. Patología benigna
- 9.6.1. Enfermedades benignas articulares y tendinosas
- 9.6.2. Enfermedades benignas conectivas y cutáneas
  - 9.6.2.1. Queloides
  - 9.6.2.2. Fascitis plantar
  - 9.6.2.3. Ginecomastia
- 9.6.3. Enfermedades benignas de tejidos óseas
  - 9.6.3.1. Osificación heterotópica
  - 9.6.3.2. Hemangiomas vertebrales
  - 9.6.3.3. Sinovitis villonodular pigmentada
  - 9.6.3.4. Quiste óseo aneurismático

Módulo 10. Dolor y nutrición en oncología radioterápica

10.1. Generalidades en dolor oncológico
- 10.1.1. Epidemiología
- 10.1.2. Prevalencia
- 10.1.3. Impacto del dolor
- 10.1.4. Concepto multidimensional del dolor en cáncer

10.2. Caracterización del dolor
- 10.2.1. Tipos de dolor oncológico
- 10.2.2. Evaluación del dolor oncológico
- 10.2.3. Pronóstico del dolor
- 10.2.4. Clasificación
- 10.2.5. Algoritmo diagnóstico

10.3. Principios generales del tratamiento farmacológico

10.4. Principios generales del tratamiento radioterápico
- 10.4.1. Radioterapia externa
- 10.4.2. Dosis y fraccionamientos

10.5. Bifosfonatos

10.6. Radiofármacos en el manejo del dolor óseo metastásico

10.7. Dolor en largos supervivientes

10.8. Nutrición y Cáncer
- 10.8.1. Concepto de malnutrición
- 10.8.2. Prevalencia de malnutrición
- 10.8.3. Causas y consecuencias de la desnutrición en el paciente oncológico
- 10.8.4. Mortalidad y supervivencia
- 10.8.5. Factores de riesgo nutricional en el paciente oncológico
- 10.8.6. Objetivos del soporte nutricional

10.9. Caquexia

10.10. Valoración nutricional inicial en un Servicio de Oncología Radioterápica
- 10.10.1. Algoritmo diagnóstico
- 10.10.2. Tratamiento específico
- 10.10.3. Recomendaciones dietéticas generales
- 10.10.4. Recomendaciones específicas individualizadas

10.11. Valoración nutricional durante el seguimiento en un Servicio de Oncología Radioterápica

06

Metodología

Este programa de capacitación ofrece una forma diferente de aprender. Nuestra metodología se desarrolla a través de un modo de aprendizaje de forma cíclica: ***el Relearning***.

Este sistema de enseñanza es utilizado, por ejemplo, en las facultades de medicina más prestigiosas del mundo y se ha considerado uno de los más eficaces por publicaciones de gran relevancia como el ***New England Journal of Medicine.***





Descubre el Relearning, un sistema que abandona el aprendizaje lineal convencional para llevarte a través de sistemas cíclicos de enseñanza: una forma de aprender que ha demostrado su enorme eficacia, especialmente en las materias que requieren memorización"

En TECH empleamos el Método del Caso

Ante una determinada situación, ¿qué debería hacer un profesional? A lo largo del programa, los estudiantes se enfrentarán a múltiples casos clínicos simulados, basados en pacientes reales en los que deberán investigar, establecer hipótesis y, finalmente, resolver la situación. Existe abundante evidencia científica sobre la eficacia del método. Los especialistas aprenden mejor, más rápido y de manera más sostenible en el tiempo.

Con TECH podrás experimentar una forma de aprender que está moviendo los cimientos de las universidades tradicionales de todo el mundo.



Según el Dr. Gérvas, el caso clínico es la presentación comentada de un paciente, o grupo de pacientes, que se convierte en «caso», en un ejemplo o modelo que ilustra algún componente clínico peculiar, bien por su poder docente, bien por su singularidad o rareza. Es esencial que el caso se apoye en la vida profesional actual, intentando recrear los condicionantes reales en la práctica profesional del médico.

¿Sabías que este método fue desarrollado en 1912, en Harvard, para los estudiantes de Derecho? El método del caso consistía en presentarles situaciones complejas reales para que tomasen decisiones y justificasen cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard"

La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

1. Los alumnos que siguen este método no solo consiguen la asimilación de conceptos, sino un desarrollo de su capacidad mental, mediante ejercicios de evaluación de situaciones reales y aplicación de conocimientos.
2. El aprendizaje se concreta de una manera sólida en capacidades prácticas que permiten al alumno una mejor integración en el mundo real.
3. Se consigue una asimilación más sencilla y eficiente de las ideas y conceptos, gracias al planteamiento de situaciones que han surgido de la realidad.
4. La sensación de eficiencia del esfuerzo invertido se convierte en un estímulo muy importante para el alumnado, que se traduce en un interés mayor en los aprendizajes y un incremento del tiempo dedicado a trabajar en el curso.



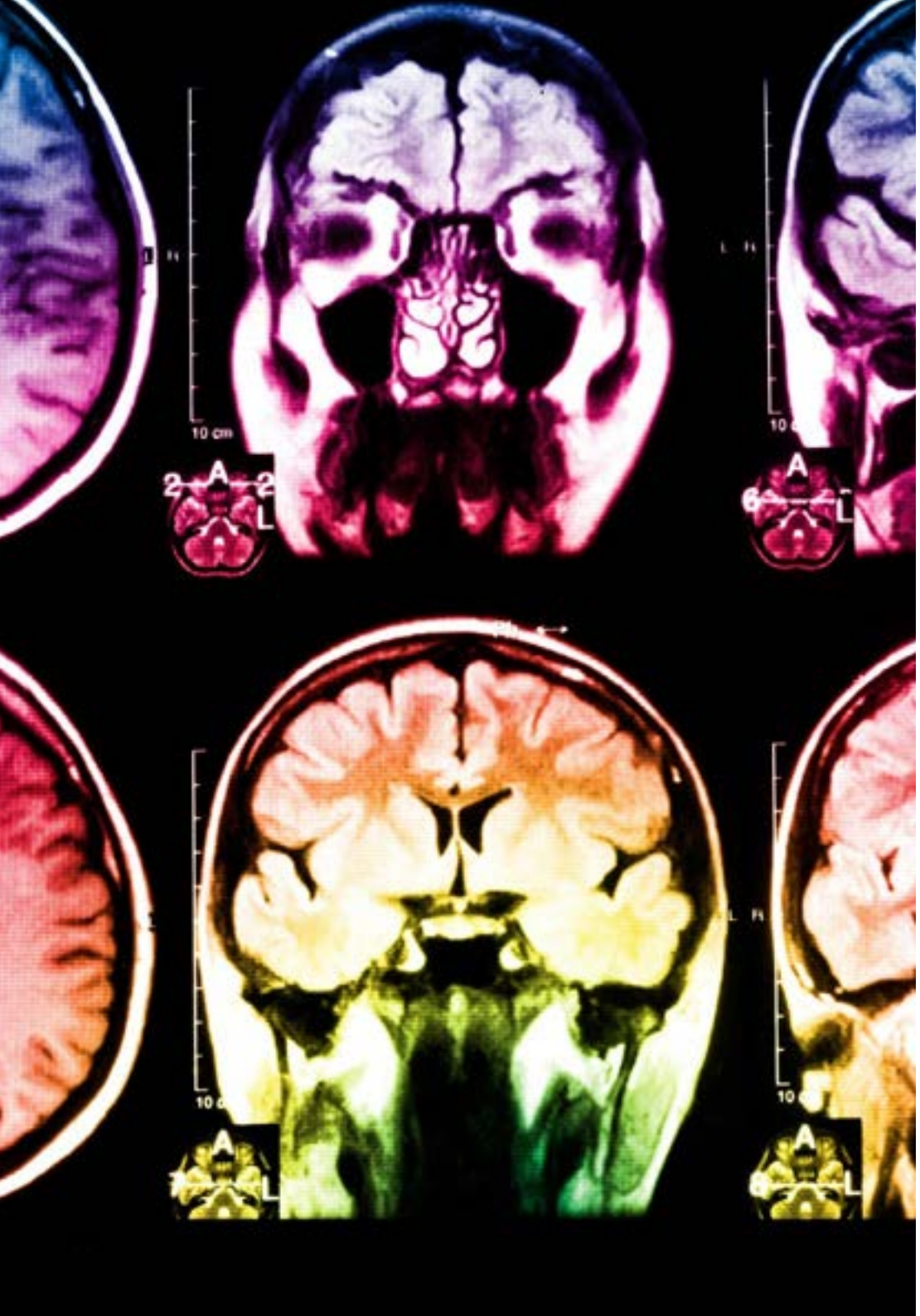
Relearning Methodology

TECH aúna de forma eficaz la metodología del Estudio de Caso con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina 8 elementos didácticos diferentes en cada lección.

Potenciamos el Estudio de Caso con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

El profesional aprenderá mediante casos reales y resolución de situaciones complejas en entornos simulados de aprendizaje. Estos simulacros están desarrollados a partir de software de última generación que permiten facilitar el aprendizaje inmersivo.





Situado a la vanguardia pedagógica mundial, el método Relearning ha conseguido mejorar los niveles de satisfacción global de los profesionales que finalizan sus estudios, con respecto a los indicadores de calidad de la mejor universidad online en habla hispana (Universidad de Columbia).

Con esta metodología, se han capacitado más de 250.000 médicos con un éxito sin precedentes en todas las especialidades clínicas con independencia de la carga en cirugía. Nuestra metodología pedagógica está desarrollada en un entorno de máxima exigencia, con un alumnado universitario de un perfil socioeconómico alto y una media de edad de 43,5 años.

El Relearning te permitirá aprender con menos esfuerzo y más rendimiento, implicándote más en tu especialización, desarrollando el espíritu crítico, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones: una ecuación directa al éxito.

En nuestro programa, el aprendizaje no es un proceso lineal, sino que sucede en espiral (aprender, desaprender, olvidar y reaprender). Por eso, se combinan cada uno de estos elementos de forma concéntrica.

La puntuación global que obtiene el sistema de aprendizaje de TECH es de 8.01, con arreglo a los más altos estándares internacionales.

Este programa ofrece los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para los profesionales:

Material de estudio

Todos los contenidos didácticos son creados por los especialistas que van a impartir el curso, específicamente para él, de manera que el desarrollo didáctico sea realmente específico y concreto.

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual, para crear el método de trabajo online de TECH. Todo ello, con las técnicas más novedosas que ofrecen piezas de gran calidad en todos y cada uno los materiales que se ponen a disposición del alumno.

Técnicas quirúrgicas y procedimientos en vídeo

TECH acerca al alumno las técnicas más novedosas, los últimos avances educativos y al primer plano de la actualidad en técnicas médicas. Todo esto, en primera persona, con el máximo rigor, explicado y detallado para contribuir a la asimilación y comprensión del estudiante. Y lo mejor de todo, pudiéndolo ver las veces que quiera.

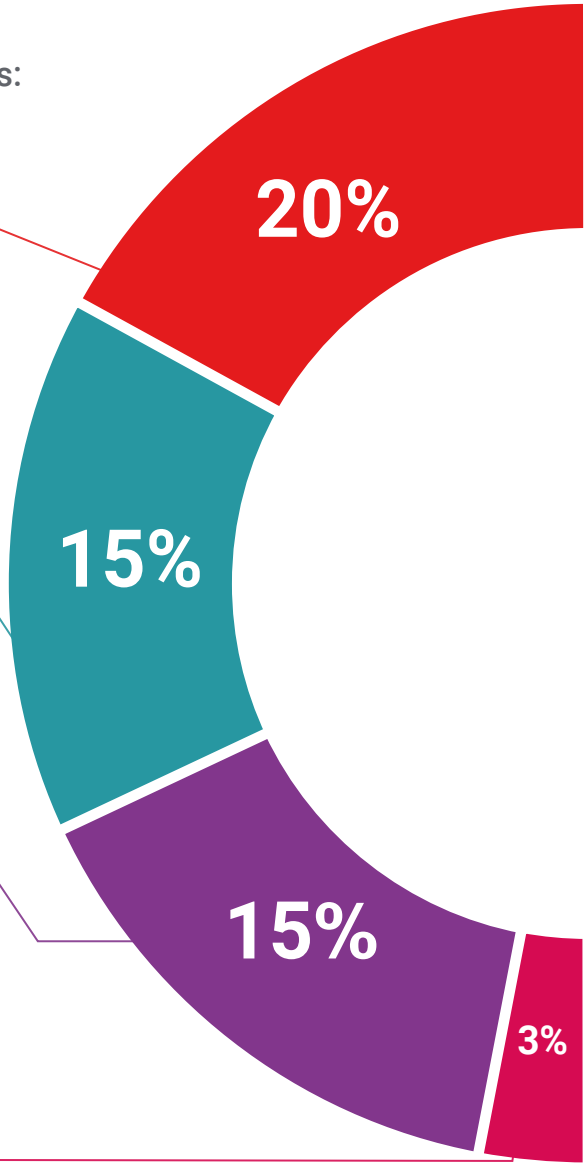
Resúmenes interactivos

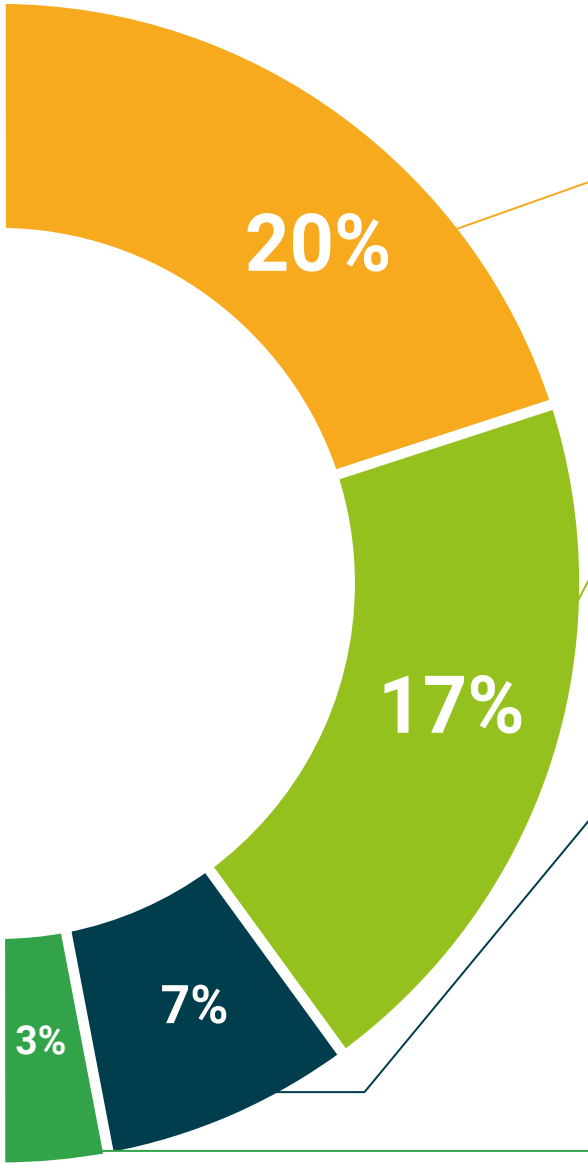
El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

Este exclusivo sistema educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".

Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso y guías internacionales, entre otros. En la biblioteca virtual de TECH el estudiante tendrá acceso a todo lo que necesita para completar su capacitación.





Análisis de casos elaborados y guiados por expertos

El aprendizaje eficaz tiene, necesariamente, que ser contextual. Por eso, TECH presenta los desarrollos de casos reales en los que el experto guiará al alumno a través del desarrollo de la atención y la resolución de las diferentes situaciones: una manera clara y directa de conseguir el grado de comprensión más elevado.

Testing & Retesting

Se evalúan y reevalúan periódicamente los conocimientos del alumno a lo largo del programa, mediante actividades y ejercicios evaluativos y autoevaluativos para que, de esta manera, el estudiante compruebe cómo va consiguiendo sus metas.

Clases magistrales

Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos. El denominado Learning from an Expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en las futuras decisiones difíciles.

Guías rápidas de actuación

TECH ofrece los contenidos más relevantes del curso en forma de fichas o guías rápidas de actuación. Una manera sintética, práctica y eficaz de ayudar al estudiante a progresar en su aprendizaje.

07

Titulación

El Máster Título Propio en Oncología Radioterápica garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Máster Propio expedido por TECH Universidad Tecnológica.





Supera con éxito este programa y recibe tu titulación universitaria sin desplazamientos ni farragosos trámites”

Este **Máster Título Propio en Oncología Radioterápica** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado.

Tras la superación de la evaluación, el alumno recibirá por correo postal* con acuse de recibo su correspondiente título de **Máster Propio** emitido por **TECH Universidad Tecnológica.**

El título por **TECH Universidad Tecnológica** expresará la calificación que haya obtenido en el Máster Título Propio y reunirá los requisitos comúnmente exigidos por las bolsas de trabajo, oposiciones y comités evaluadores de carreras profesionales.

Título: **Máster Título Propio en Oncología Radioterápica**

N.º Horas Oficiales: **1.500 h.**

Avalado por: GETTHI


tech universidad tecnológica

Otorga la presente

CONSTANCIA

a

C. _____, con documento de identificación nº_____

Por haber superado con éxito y acreditado el programa de

MÁSTER TÍTULO PROPIO

en

Oncología Radioterápica

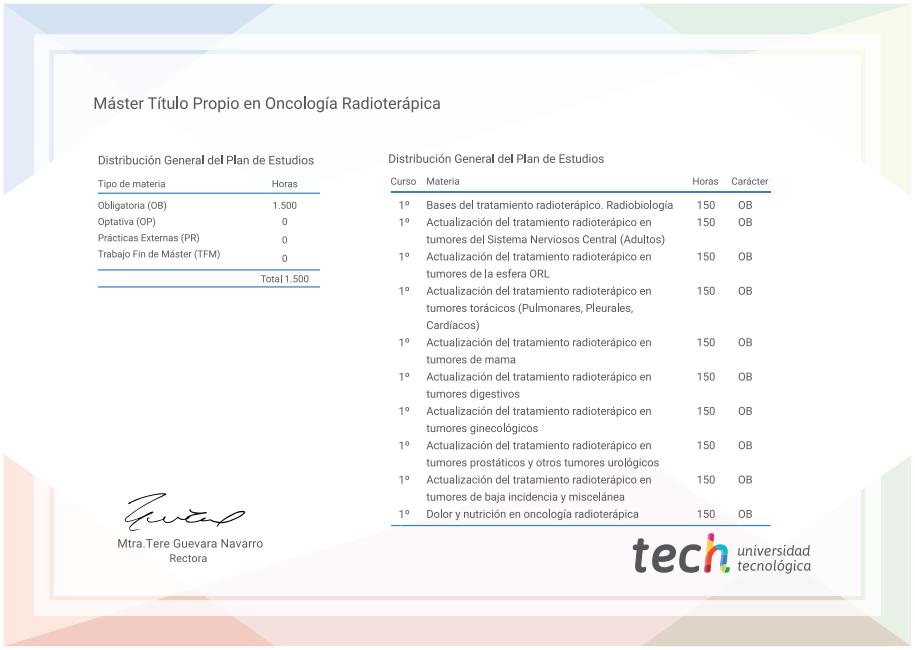
Se trata de un título propio de esta Universidad con una duración de 1.500 horas, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

TECH es una Institución Particular de Educación Superior reconocida por la Secretaría de Educación Pública a partir del 28 de junio de 2018.

A 17 de junio de 2020

Mtra.Tere Guevara Navarro
Rectora

Este título propio se deberá acompañar siempre del título universitario habilitante expedido por la autoridad competente para ejercer profesionalmente en cada país. código único TECH: AFWOR23S techtitute.com/titulos


Máster Título Propio en Oncología Radioterápica

Distribución General del Plan de Estudios

Tipo de materia	Horas
Obligatoria (OB)	1.500
Optativa (OP)	0
Prácticas Externas (PR)	0
Trabajo Fin de Máster (TFM)	0
Total	1.500

Distribución General del Plan de Estudios

Curso	Materia	Horas	Carácter
1º	Bases del tratamiento radioterápico. Radiobiología	150	OB
1º	Actualización del tratamiento radioterápico en tumores del Sistema Nerviosos Central (Adultos)	150	OB
1º	Actualización del tratamiento radioterápico en tumores de la esfera ORL	150	OB
1º	Actualización del tratamiento radioterápico en tumores torácicos (Pulmonares, Pleurales, Cardíacos)	150	OB
1º	Actualización del tratamiento radioterápico en tumores de mama	150	OB
1º	Actualización del tratamiento radioterápico en tumores digestivos	150	OB
1º	Actualización del tratamiento radioterápico en tumores ginecológicos	150	OB
1º	Actualización del tratamiento radioterápico en tumores prostáticos y otros tumores urológicos	150	OB
1º	Actualización del tratamiento radioterápico en tumores de baja incidencia y miscelánea	150	OB
1º	Dolor y nutrición en oncología radioterápica	150	OB

Mtra.Tere Guevara Navarro
Rectora

tech universidad tecnológica

*Apostilla de La Haya. En caso de que el alumno solicite que su título en papel recabe la Apostilla de La Haya, TECH EDUCATION realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional.



tech universidad tecnológica

Máster Título Propio

Oncología Radioterápica

Modalidad: **Online**

Duración: **12 meses**

Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**

Horas lectivas: **1.500 h.**

Máster Título Propio

Oncología Radioterápica

Avalado por:

GETTHI

Grupo Español de Oncología Transversal y Tumores Huérfanos e Infrecuentes



tech universidad tecnológica