

Experto Universitario

Tratamiento Radioterápico de Tumores de la Región Torácica

Aval/Membresía



tech
universidad



Experto Universitario

Tratamiento Radioterápico de Tumores de la Región Torácica

- » Modalidad: online
- » Duración: 3 meses
- » Titulación: TECH Universidad
- » Acreditación: 24 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: www.techtute.com/medicina/experto-universitario/experto-tratamiento-radioterapico-tumores-region-toracica

Índice

01

Presentación del programa

pág. 4

02

¿Por qué estudiar en TECH?

pág. 8

03

Plan de estudios

pág. 12

04

Objetivos docentes

pág. 18

05

Metodología de estudio

pág. 22

06

Cuadro docente

pág. 32

07

Titulación

pág. 40

01

Presentación del programa

En el abordaje de Tumores de la Región Torácica, la radioterapia representa uno de los pilares fundamentales para alcanzar mejores resultados clínicos. La constante innovación tecnológica en este campo exige que los especialistas estén siempre a la vanguardia, optimizando desde la planificación hasta la aplicación terapéutica. De acuerdo con la Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer, desafortunadamente, cada año se registran más de 2 millones de nuevos casos de Cáncer de Pulmón en el mundo, lo que lo convierte en una prioridad para la salud pública global. Frente a este panorama, TECH impulsa una propuesta académica diseñada para perfeccionar la práctica médica en contextos diversos. ¡Una oportunidad académica 100% online y con el respaldo de referentes internacionales!



“

Un programa exhaustivo y 100 % online, exclusivo de TECH y con una perspectiva internacional respaldada por nuestra afiliación con el British Institute of Radiology”

La radioterapia se ha consolidado como una de las herramientas más efectivas para el abordaje de los Tumores de la Región Torácica, dado que permite combinar precisión tecnológica con un impacto directo en la calidad de vida de los pacientes. En este sentido, el avance de los sistemas de planificación, la incorporación de imágenes de alta resolución y el perfeccionamiento de las técnicas de irradiación han transformado profundamente la práctica clínica, generando la necesidad de profesionales capaces de aplicar estas innovaciones en escenarios reales.

En respuesta a estas demandas, TECH Universidad presenta el Experto Universitario en Tratamiento Radioterápico de Tumores de la Región Torácica, una propuesta diseñada para impulsar el dominio de las técnicas más avanzadas, profundizar en los criterios de dosificación y optimizar la integración de equipos multidisciplinares. Por ello, a lo largo de este recorrido académico se abordan tanto los fundamentos clínicos como los avances tecnológicos más recientes, ofreciendo un panorama completo y actualizado del sector. Asimismo, se exploran las técnicas más avanzadas de planificación y administración de dosis, incluyendo IMRT, VMAT y radioterapia guiada por imagen, así como los criterios de selección, delimitación de volúmenes y manejo de toxicidades.

Gracias a su metodología 100% online, este programa universitario facilita compatibilizar la vida profesional con el desarrollo académico, sin barreras de tiempo ni espacio. Y a modo de complemento, TECH Universidad brinda un exclusivo acceso a una serie de disruptivas *Masterclasses* impartidas por un invitado de renombre internacional con una amplia trayectoria en el ámbito oncológico.

Como miembro del **British Institute of Radiology (BIR)**, TECH brinda a los profesionales acceso a recursos exclusivos, como las últimas investigaciones científicas, cursos especializados y oportunidades en eventos internacionales. Esta afiliación fortalece sus competencias en radiología, promueve la conexión con expertos globales y potencia su proyección en el ámbito profesional internacional.

Este **Tratamiento Radioterápico de Tumores de la Región Torácica** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Medicina
- ♦ Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos recogen una información científica y práctica sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional
- ♦ Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- ♦ Su especial hincapié en metodologías innovadoras
- ♦ Las lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- ♦ La disponibilidad de acceso a los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet



Accederás a una serie de Masterclasses donde adquirirás competencias avanzadas para aplicar la radioterapia con precisión en Tumores Torácicos, optimizando resultados clínicos en escenarios clínicos de alta complejidad”

“

En TECH Universidad obtendrás a una visión global del abordaje radioterápico, integrando técnicas avanzadas y criterios actualizados de tratamiento”

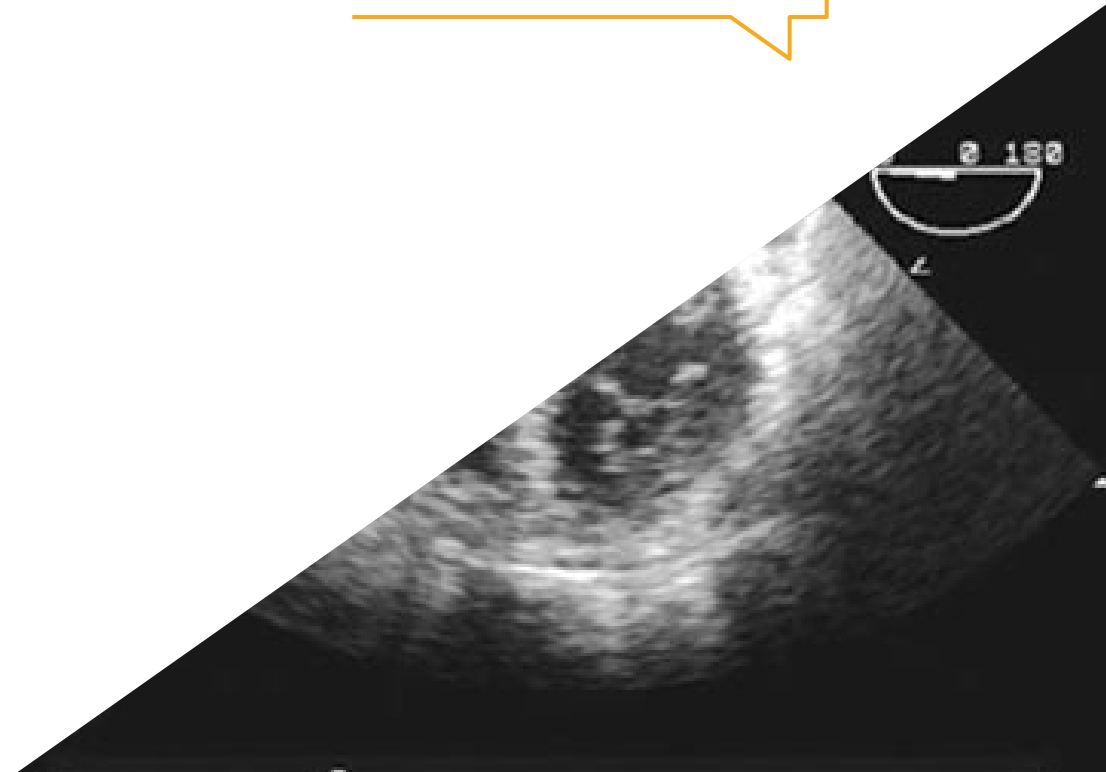
Incluye en su cuadro docente a profesionales pertenecientes al ámbito de la Medicina, que vierten en este programa la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

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

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

Con la metodología didáctica de TECH Universidad potenciarás tus capacidades para intervenir en Tumores complejos, aplicando estrategias radioterápicas de alta precisión.

Benefíciate de un recorrido académico diseñado por expertos, con contenidos rigurosos y orientados a la excelencia clínica.



02

¿Por qué estudiar en TECH?

TECH es la mayor Universidad digital del mundo. Con un impresionante catálogo de más de 14.000 programas universitarios, disponibles en 11 idiomas, se posiciona como líder en empleabilidad, con una tasa de inserción laboral del 99%. Además, cuenta con un enorme claustro de más de 6.000 profesores de máximo prestigio internacional.



“

Estudia en la mayor universidad digital del mundo y asegura tu éxito profesional. El futuro empieza en TECH”

La mejor universidad online del mundo según FORBES

La prestigiosa revista Forbes, especializada en negocios y finanzas, ha destacado a TECH como «la mejor universidad online del mundo». Así lo han hecho constar recientemente en un artículo de su edición digital en el que se hacen eco del caso de éxito de esta institución, «gracias a la oferta académica que ofrece, la selección de su personal docente, y un método de aprendizaje innovador orientado a formar a los profesionales del futuro».

Forbes
Mejor universidad
online del mundo

Plan
de estudios
más completo

Los planes de estudio más completos del panorama universitario

TECH ofrece los planes de estudio más completos del panorama universitario, con temarios que abarcan conceptos fundamentales y, al mismo tiempo, los principales avances científicos en sus áreas científicas específicas. Asimismo, estos programas son actualizados continuamente para garantizar al alumnado la vanguardia académica y las competencias profesionales más demandadas. De esta forma, los títulos de la universidad proporcionan a sus egresados una significativa ventaja para impulsar sus carreras hacia el éxito.

El mejor claustro docente top internacional

El claustro docente de TECH está integrado por más de 6.000 profesores de máximo prestigio internacional. Catedráticos, investigadores y altos ejecutivos de multinacionales, entre los cuales se destacan Isaiah Covington, entrenador de rendimiento de los Boston Celtics; Magda Romanska, investigadora principal de MetaLAB de Harvard; Ignacio Wistuba, presidente del departamento de patología molecular traslacional del MD Anderson Cancer Center; o D.W Pine, director creativo de la revista TIME, entre otros.

Profesorado
TOP
Internacional



La metodología
más eficaz

Un método de aprendizaje único

TECH es la primera universidad que emplea el *Relearning* en todas sus titulaciones. Se trata de la mejor metodología de aprendizaje online, acreditada con certificaciones internacionales de calidad docente, dispuestas por agencias educativas de prestigio. Además, este disruptivo modelo académico se complementa con el "Método del Caso", configurando así una estrategia de docencia online única. También en ella se implementan recursos didácticos innovadores entre los que destacan vídeos en detalle, infografías y resúmenes interactivos.

La mayor universidad digital del mundo

TECH es la mayor universidad digital del mundo. Somos la mayor institución educativa, con el mejor y más amplio catálogo educativo digital, cien por cien online y abarcando la gran mayoría de áreas de conocimiento. Ofrecemos el mayor número de titulaciones propias, titulaciones oficiales de posgrado y de grado universitario del mundo. En total, más de 14.000 títulos universitarios, en diez idiomas distintos, que nos convierten en la mayor institución educativa del mundo.

nº1
Mundial
Mayor universidad
online del mundo

La universidad online oficial de la NBA

TECH es la universidad online oficial de la NBA. Gracias a un acuerdo con la mayor liga de baloncesto, ofrece a sus alumnos programas universitarios exclusivos, así como una gran variedad de recursos educativos centrados en el negocio de la liga y otras áreas de la industria del deporte. Cada programa tiene un currículo de diseño único y cuenta con oradores invitados de excepción: profesionales con una distinguida trayectoria deportiva que ofrecerán su experiencia en los temas más relevantes.

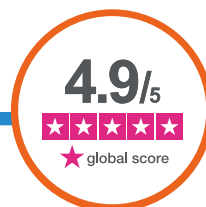
Líderes en empleabilidad

TECH ha conseguido convertirse en la universidad líder en empleabilidad. El 99% de sus alumnos obtienen trabajo en el campo académico que ha estudiado, antes de completar un año luego de finalizar cualquiera de los programas de la universidad. Una cifra similar consigue mejorar su carrera profesional de forma inmediata. Todo ello gracias a una metodología de estudio que basa su eficacia en la adquisición de competencias prácticas, totalmente necesarias para el desarrollo profesional.



Google Partner Premier

El gigante tecnológico norteamericano ha otorgado a TECH la insignia Google Partner Premier. Este galardón, solo al alcance del 3% de las empresas del mundo, pone en valor la experiencia eficaz, flexible y adaptada que esta universidad proporciona al alumno. El reconocimiento no solo acredita el máximo rigor, rendimiento e inversión en las infraestructuras digitales de TECH, sino que también sitúa a esta universidad como una de las compañías tecnológicas más punteras del mundo.



La universidad mejor valorada por sus alumnos

Los alumnos han posicionado a TECH como la universidad mejor valorada del mundo en los principales portales de opinión, destacando su calificación más alta de 4,9 sobre 5, obtenida a partir de más de 1.000 reseñas. Estos resultados consolidan a TECH como la institución universitaria de referencia a nivel internacional, reflejando la excelencia y el impacto positivo de su modelo educativo.



03

Plan de estudios

El plan de estudios de este Experto Universitario ha sido cuidadosamente elaborado por especialistas en oncología radioterápica. Gracias a ello, se profundiza en las bases del Tratamiento Radioterápico y en los principios de radiobiología que permiten comprender el impacto de la irradiación sobre los tejidos. Asimismo, se abordarán los avances más recientes en el manejo de Tumores Torácicos, incluyendo los de origen pulmonar, pleural y cardíaco, con el fin de optimizar la práctica clínica. Del mismo modo, se integra un enfoque actualizado sobre Cáncer de Mama, fortaleciendo las competencias esenciales en control del dolor y soporte nutricional.



“

Este exclusivo plan de estudios ha sido diseñado para consolidar tus conocimientos en radiobiología y guiarte en la aplicación de protocolos actualizados frente a tumores pulmonares, pleurales y cardíacos”

Módulo 1. Bases del tratamiento radioterapéutico. 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

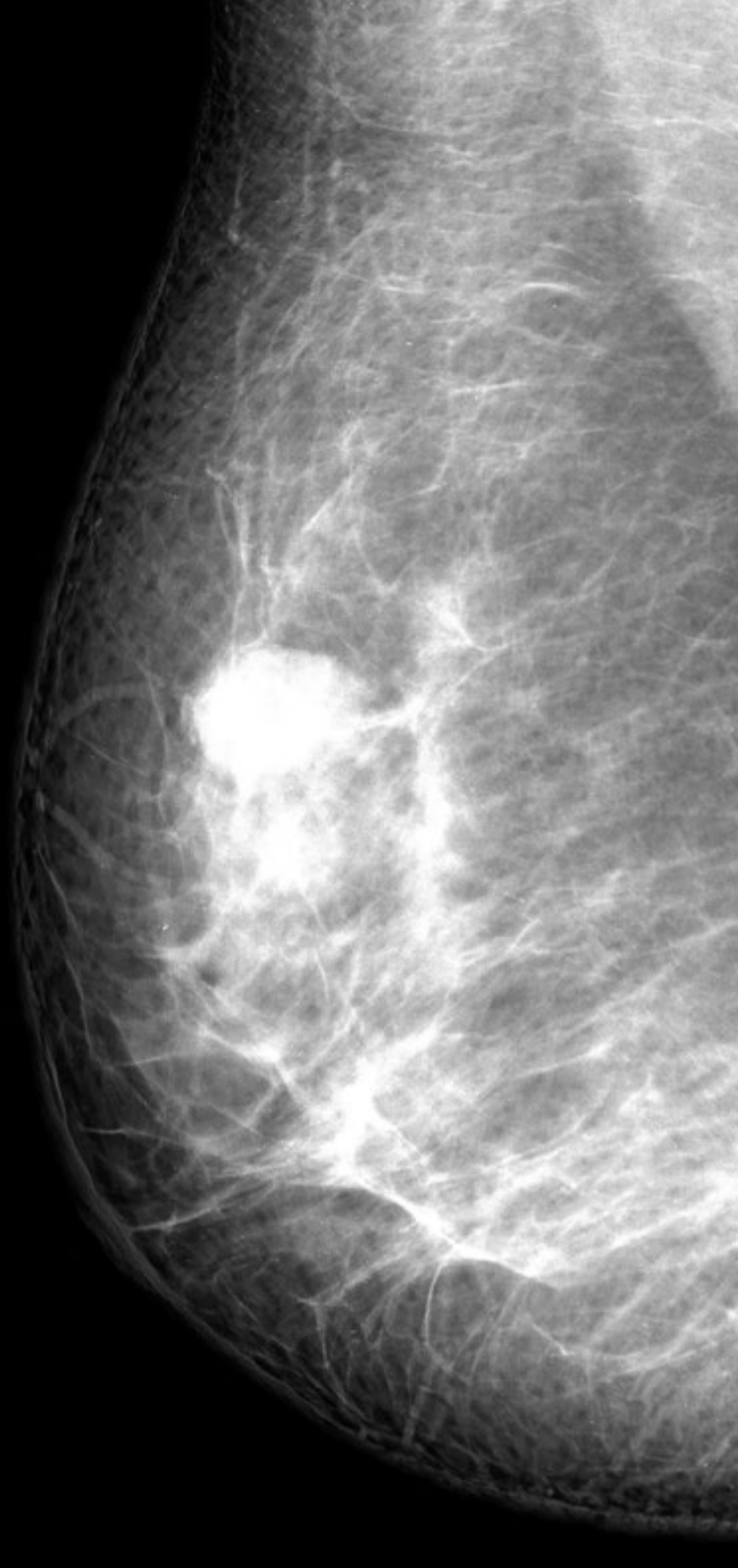
Módulo 2. Actualización del tratamiento radioterápico en Tumores Torácicos (Pulmonares, Pleurales, Cardíacos)

- 2.1. Cáncer de Pulmón no microcítico
 - 2.1.1. Generalidades del Cáncer de Pulmón no microcítico
 - 2.1.2. Tratamiento radioterápico en estadios precoces
 - 2.1.3. Tratamiento radioterápico radical en estadios localmente avanzados
 - 2.1.4. Tratamiento radioterápico postoperatorio
 - 2.1.5. Tratamiento radioterápico paliativo
- 2.2. Cáncer de pulmón microcítico
 - 2.2.1. Generalidades del Cáncer de Pulmón microcítico
 - 2.2.2. Tratamiento radioterápico en Enfermedad Limitada al Tórax
 - 2.2.3. Tratamiento radioterápico en Enfermedad Extendida
 - 2.2.4. Irradiación craneal profiláctica
 - 2.2.5. Tratamiento radioterápico paliativo

- 2.3. Tumores torácicos infrecuentes
 - 2.3.1. Tumores tímicos
 - 2.3.1.1. Generalidades de los Tumores Tímicos
 - 2.3.1.2. Tratamiento radioterápico del Carcinoma Tímico
 - 2.3.1.3. Tratamiento radioterápico de los Timomas
 - 2.3.2. Tumores Pulmonares Carcinoides
 - 2.3.2.1. Generalidades de los Tumores Pulmonares Carcinoides
 - 2.3.2.2. Tratamiento radioterápico de los Tumores Pulmonares Carcinoides
 - 2.3.3. Mesotelioma
 - 2.3.3.1. Generalidades de los Mesoteliomas
 - 2.3.3.2. Tratamiento radioterápico de los Mesoteliomas (adyuvante, radical, paliativo)
- 2.4. Tumores Primarios Cardíacos
 - 2.4.1. Generalidades de los Tumores Cardíacos
 - 2.4.2. Tratamiento radioterápico de los Tumores Cardíacos
- 2.5. Metástasis Pulmonares
 - 2.5.1. Generalidades de las Metástasis Pulmonares
 - 2.5.2. Definición de la situación Oligometastásica Pulmonar
 - 2.5.3. Tratamiento radioterápico en Oligometástasis Pulmonares

Módulo 3. Actualización del tratamiento radioterápico en Tumores de Mama

- 3.1. Introducción CA mama infiltrante
 - 3.1.1. Etiología
 - 3.1.2. Epidemiología
 - 3.1.3. Ventajas del cribado: sobrediagnóstico y sobrecostes
 - 3.1.4. Estadificación clínica y patológica
 - 3.1.5. Diagnóstico radiológico
 - 3.1.6. Diagnóstico histológico: subtipos moleculares
 - 3.1.7. Pronóstico
- 3.2. Generalidades del tratamiento radioterápico del CA mama
 - 3.2.1. Proceso de simulación: posicionamiento y sistemas de inmovilización
 - 3.2.2. Adquisición de imagen y delimitación de volúmenes
 - 3.2.3. Técnicas: RTC3D, evidencia uso IMRT/VMAT en CA mama



- 3.2.4. Dosis, fraccionamiento y *constraints*
- 3.2.5. *Breath hold*
- 3.2.6. IGRT
- 3.2.7. RT en presencia de dispositivos cardiacos
- 3.3. Indicaciones de radioterapia sobre la mama tras tratamiento conservador en CA de mama infiltrante
 - 3.3.1. RT preoperatoria exclusiva
 - 3.3.2. RT adyuvante tras cirugía conservadora ± tratamiento sistémico primario
 - 3.3.3. Evidencia en fraccionamientos
 - 3.3.4. ¿Mejor tratamiento conservador que mastectomía?
 - 3.3.5. ¿RT según subtipo molecular?
- 3.4. Indicaciones de radioterapia tras mastectomía en CA de mama infiltrante
 - 3.4.1. RTPM según el tipo de cirugía
 - 3.4.2. RTPM en N0. ¿RT según subtipo molecular?
 - 3.4.3. RTPM en respuesta completa tras tratamiento sistémico primario
 - 3.4.4. Hipofraccionamiento en pared costal
 - 3.4.5. Carcinoma Inflamatorio
- 3.5. Radioterapia y reconstrucción mamaria postmastectomía
 - 3.5.1. Tipos de cirugía (mastectomía radical, ahorradora de piel, preservación de CAP...)
 - 3.5.2. Tipos de reconstrucción y ventajas/inconvenientes de la RT antes o después de la misma
 - 3.5.3. Hipofraccionamiento en paciente reconstruida
- 3.6. Manejo de la axila para el oncólogo radioterápico. Indicación de RT sobre cadenas
 - 3.6.1. Estadificación ganglionar en el diagnóstico y métodos de detección del ganglio centinela
 - 3.6.2. RT tras linfadenectomía y tras GC positivo en el momento de la cirugía
 - 3.6.3. RT tras GC antes/después del tratamiento sistémico primario
 - 3.6.4. Hipofraccionamiento sobre cadenas
 - 3.6.5. Riesgo de plexopatía
- 3.7. *Boost*: indicaciones y técnicas de radioterapia
 - 3.7.1. Justificación para la realización del *boost*
 - 3.7.2. Indicaciones tras cirugía conservadora, oncoplastica y tras mastectomía
 - 3.7.3. Técnicas de radioterapia externa. *Boost* integrado simultáneo (SIB)
 - 3.7.4. Braquiterapia
 - 3.7.5. Radioterapia intraoperatoria (RIO)

- 3.8. Irradiación parcial de la mama: indicaciones y técnicas de radioterapia
 - 3.8.1. Justificación para la realización de IPM
 - 3.8.2. RT preoperatoria
 - 3.8.3. RT externa: RTC3D. IMRT. SBRT
 - 3.8.4. Braquiterapia
 - 3.8.5. Radioterapia intraoperatoria (RIO)
- 3.9. Radioterapia en Carcinoma no Invasivo
 - 3.9.1. Introducción
 - 3.9.1.1. Etiología
 - 3.9.1.2. Epidemiología
 - 3.9.1.3. Ventajas del cribado
 - 3.9.2. Indicaciones tras cirugía conservadora y evidencia tras mastectomía
 - 3.9.3. Plataforma genética en CDIS
- 3.10. Radioterapia y tratamiento sistémico
 - 3.10.1. RT/QT concomitante
 - 3.10.1.1. Neoadyuvante
 - 3.10.1.2. Inoperable
 - 3.10.1.3. Adyuvante
 - 3.10.2. Secuencia con el tratamiento sistémico: ¿Es posible administrarla RT antes de la QT tras la cirugía?
 - 3.10.3. RT y HT (tamoxifeno, inhibidores de la aromatasa): evidencia para su administración secuencial ¿es mejor la concomitancia?
 - 3.10.4. QT seguida de RT ¿sin cirugía?
 - 3.10.5. Asociación RT y tratamiento antiHer2 (trastuzumab y pertuzumab)
 - 3.10.6. Posibles toxicidades de la asociación
- 3.11. Valoración de la respuesta. Seguimiento. Tratamiento de las recidivas loco-regionales. Reirradiación
- 3.12. Radioterapia loco-regional en CA de mama metastásico. Tratamiento de oligometástasis. SBRT. RT e inmunoterapia
- 3.13. Cáncer de Mama en el varón y otros Tumores de la Mama: Enfermedad de Paget; Phyllodes; Linfoma primario



Módulo 4. Dolor y nutrición en oncología radioterápica

- 4.1. Generalidades en Dolor Oncológico
 - 4.1.1. Epidemiología
 - 4.1.2. Prevalencia
 - 4.1.3. Impacto del Dolor
 - 4.1.4. Concepto multidimensional del Dolor en Cáncer
- 4.2. Caracterización del Dolor
 - 4.2.1. Tipos de Dolor Oncológico
- 4.2.2 Evaluación del Dolor Oncológico
 - 4.2.3. Pronóstico del Dolor
 - 4.2.4. Clasificación
 - 4.2.5. Algoritmo diagnóstico
- 4.3. Principios generales del tratamiento farmacológico
- 4.4. Principios generales del tratamiento Radioterápico
 - 4.4.1. Radioterapia externa
 - 4.4.2. Dosis y fraccionamientos
- 4.5. Bifosfonatos
- 4.6. Radiofármacos en el manejo del Dolor Óseo Metastásico
- 4.7. Dolor en largos supervivientes
- 4.8. Nutrición y Cáncer
 - 4.8.1. Concepto de malnutrición
 - 4.8.2. Prevalencia de malnutrición
 - 4.8.3. Causas y consecuencias de la Desnutrición en el paciente oncológico
 - 4.8.4. Mortalidad y supervivencia
 - 4.8.5. Factores de riesgo nutricional en el paciente oncológico
 - 4.8.6. Objetivos del soporte nutricional
- 4.9. Caquexia
- 4.10. Valoración nutricional inicial en un servicio de oncología radioterápica
 - 4.10.1. Algoritmo diagnóstico
 - 4.10.2. Tratamiento específico
 - 4.10.3. Recomendaciones dietéticas generales
 - 4.10.4. Recomendaciones específicas individualizadas
- 4.11. Valoración nutricional durante el seguimiento en un servicio de oncología radioterápica

04

Objetivos docentes

El principal objetivo de TECH Universidad es impulsar el dominio de competencias avanzadas en el abordaje radioterápico de Tumores Torácicos, fortaleciendo la capacidad de análisis crítico y la toma de decisiones en escenarios clínicos complejos. Por esta razón, durante el recorrido, los profesionales perfeccionarán sus destrezas en la planificación terapéutica, el uso seguro de tecnologías de irradiación y la aplicación de protocolos internacionales. Asimismo, desarrollarán una visión integral para coordinar equipos multidisciplinares, optimizar la calidad asistencial y garantizar intervenciones más efectivas. Con ello, se consolidará un perfil especializado, preparado para responder a los retos actuales de la oncología radioterápica.



“

Desarrollarás un perfil altamente especializado, capaz de integrar innovación tecnológica, pensamiento crítico y liderazgo en el tratamiento radioterápico de Tumores Torácicos”

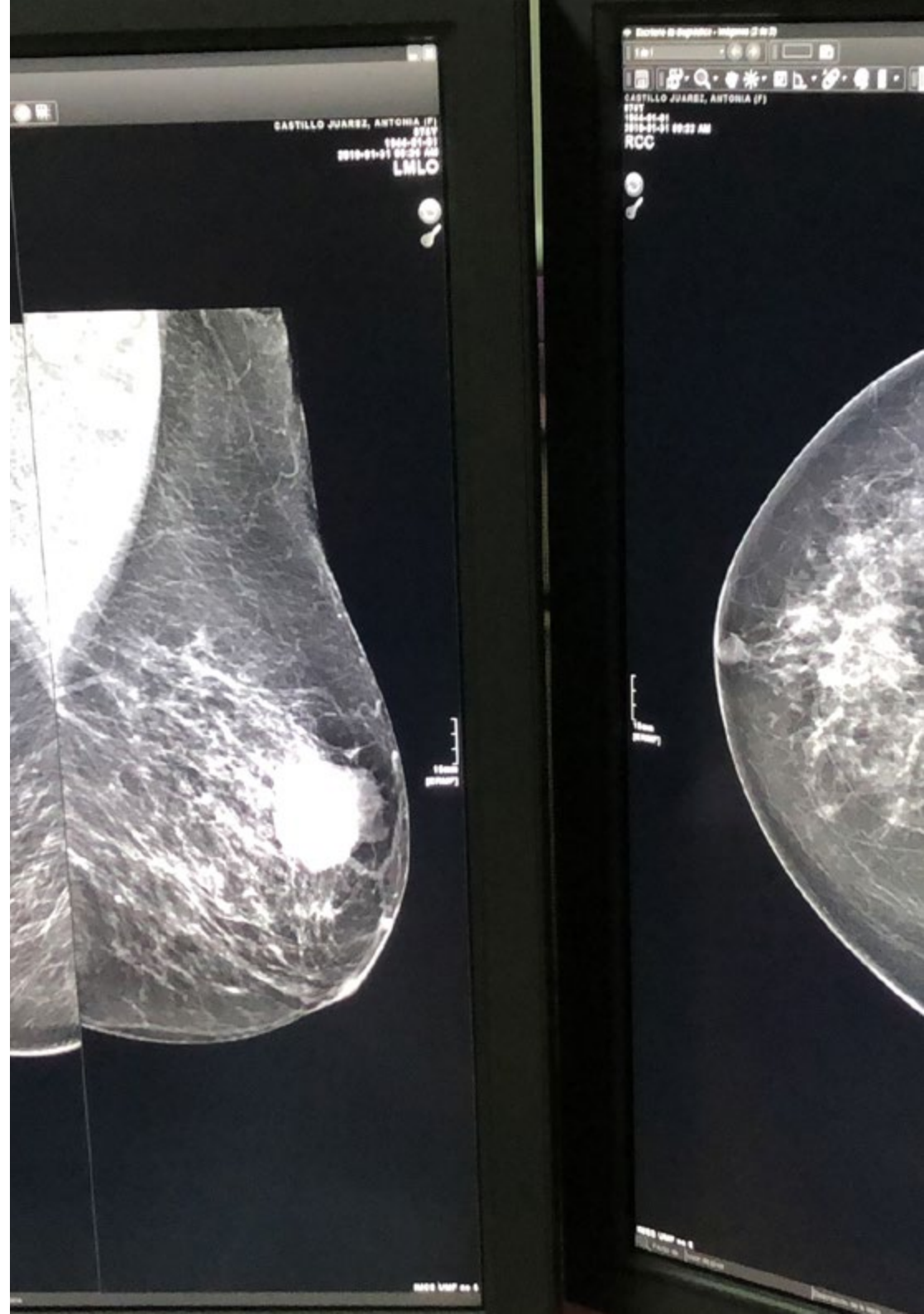


Objetivos generales

- ♦ Comprender los principios biológicos y físicos de la radioterapia, optimizando su aplicación en el tratamiento del cáncer
- ♦ Desarrollar habilidades para diseñar y planificar tratamientos radioterápicos personalizados, maximizando la eficacia terapéutica y minimizando la toxicidad
- ♦ Analizar las indicaciones y técnicas avanzadas de radioterapia en distintos tipos de tumores, adaptando la estrategia terapéutica a cada caso clínico
- ♦ Integrar la Radioterapia con otros tratamientos oncológicos, como la cirugía y la terapia sistémica, mejorando los resultados clínicos
- ♦ Evaluar la respuesta tumoral y los efectos adversos de la radioterapia, optimizando el seguimiento y la calidad de vida de los pacientes
- ♦ Aplicar estrategias innovadoras en radioterapia, incorporando nuevas tecnologías y enfoques terapéuticos basados en la evidencia científica



Te capacitarás para coordinar equipos, aplicar protocolos internacionales con rigor y garantizar intervenciones seguras, efectivas y centradas en la calidad médico-asistencial”





Objetivos específicos

Módulo 1. Bases del tratamiento Radioterapéutico. Radiobiología

- Analizar los mecanismos de daño al DNA inducidos por radiaciones ionizantes y su impacto en la eficacia terapéutica
- Identificar los efectos no clonales de las radiaciones y su relevancia en la respuesta tisular
- Aplicar el modelo lineal-cuadrático para optimizar el fraccionamiento de dosis en radioterapia
- Explicar la relación entre el efecto oxígeno y la hipoxia tumoral, así como su implicación en la resistencia a la radiación
- Evaluar los efectos agudos y tardíos de la irradiación en tejidos sanos según su cinética de reparación
- Diseñar métodos de ensayos predictivos para determinar la radiosensibilidad tumoral en la práctica clínica

Módulo 2. Actualización del tratamiento radioterápico en Tumores Torácicos (Pulmonares, Pleurales, Cardíacos)

- Caracterizar las generalidades del Cáncer de Pulmón no microcítico y su abordaje radioterápico en distintos estadios
- Organizar las estrategias de tratamiento radioterápico en Cáncer de Pulmón microcítico, incluyendo la irradiación craneal profiláctica
- Revisar el manejo radioterápico de Tumores Torácicos Infrecuentes
- Evaluar las indicaciones y técnicas de radioterapia en Metástasis Pulmonares, con énfasis en la situación oligometastásica

Módulo 3. Actualización del tratamiento radioterápico en Tumores de Mama

- Explorar las generalidades del Cáncer de Mama infiltrante para comprender su impacto en el tratamiento radioterápico
- Diseñar el proceso de simulación, adquisición de imágenes y delimitación de volúmenes en radioterapia, considerando técnicas avanzadas
- Establecer las indicaciones de radioterapia tras cirugía conservadora y mastectomía, evaluando la evidencia en fraccionamientos
- Describir las técnicas de boost e irradiación parcial de la mama y su justificación en el tratamiento
- Coordinar el tratamiento radioterápico con terapias sistémicas, considerando secuencias y toxicidades

Módulo 4. Dolor y nutrición en oncología radioterápica

- Describir el Dolor Oncológico desde una perspectiva multidimensional, estableciendo un abordaje integral
- Aplicar estrategias de tratamiento farmacológico y radioterápico para el manejo del Dolor Oncológico
- Evaluar el estado nutricional del paciente oncológico y diseñar planes de soporte nutricional
- Establecer protocolos de seguimiento nutricional en pacientes sometidos a radioterapia

05

Metodología de estudio

TECH es la primera universidad en el mundo que combina la metodología de los **case studies** con el **Relearning**, un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración dirigida.

Esta disruptiva estrategia pedagógica ha sido concebida para ofrecer a los profesionales la oportunidad de actualizar conocimientos y desarrollar competencias de un modo intensivo y riguroso. Un modelo de aprendizaje que coloca al estudiante en el centro del proceso académico y le otorga todo el protagonismo, adaptándose a sus necesidades y dejando de lado las metodologías más convencionales.



“

TECH te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera”

El alumno: la prioridad de todos los programas de TECH

En la metodología de estudios de TECH el alumno es el protagonista absoluto. Las herramientas pedagógicas de cada programa han sido seleccionadas teniendo en cuenta las demandas de tiempo, disponibilidad y rigor académico que, a día de hoy, no solo exigen los estudiantes sino los puestos más competitivos del mercado.

Con el modelo educativo asincrónico de TECH, es el alumno quien elige el tiempo que destina al estudio, cómo decide establecer sus rutinas y todo ello desde la comodidad del dispositivo electrónico de su preferencia. El alumno no tendrá que asistir a clases en vivo, a las que muchas veces no podrá acudir. Las actividades de aprendizaje las realizará cuando le venga bien. Siempre podrá decidir cuándo y desde dónde estudiar.

“

*En TECH NO tendrás clases en directo
(a las que luego nunca puedes asistir)”*



Los planes de estudios más exhaustivos a nivel internacional

TECH se caracteriza por ofrecer los itinerarios académicos más completos del entorno universitario. Esta exhaustividad se logra a través de la creación de temarios que no solo abarcan los conocimientos esenciales, sino también las innovaciones más recientes en cada área.

Al estar en constante actualización, estos programas permiten que los estudiantes se mantengan al día con los cambios del mercado y adquieran las habilidades más valoradas por los empleadores. De esta manera, quienes finalizan sus estudios en TECH reciben una preparación integral que les proporciona una ventaja competitiva notable para avanzar en sus carreras.

Y además, podrán hacerlo desde cualquier dispositivo, pc, tableta o smartphone.

“

El modelo de TECH es asincrónico, de modo que te permite estudiar con tu pc, tableta o tu smartphone donde quieras, cuando quieras y durante el tiempo que quieras”

Case studies o Método del caso

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de negocios del mundo. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, su función era también presentarles situaciones complejas reales. Así, podían tomar decisiones y emitir juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Con este modelo de enseñanza es el propio alumno quien va construyendo su competencia profesional a través de estrategias como el *Learning by doing* o el *Design Thinking*, utilizadas por otras instituciones de renombre como Yale o Stanford.

Este método, orientado a la acción, será aplicado a lo largo de todo el itinerario académico que el alumno emprenda junto a TECH. De ese modo se enfrentará a múltiples situaciones reales y deberá integrar conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones. Todo ello con la premisa de responder al cuestionamiento de cómo actuaría al posicionarse frente a eventos específicos de complejidad en su labor cotidiana.



Método Relearning

En TECH los *case studies* son potenciados con el mejor método de enseñanza 100% online: el *Relearning*.

Este método rompe con las técnicas tradicionales de enseñanza para poner al alumno en el centro de la ecuación, proveyéndole del mejor contenido en diferentes formatos. De esta forma, consigue repasar y reiterar los conceptos clave de cada materia y aprender a aplicarlos en un entorno real.

En esta misma línea, y de acuerdo a múltiples investigaciones científicas, la reiteración es la mejor manera de aprender. Por eso, TECH ofrece entre 8 y 16 repeticiones de cada concepto clave dentro de una misma lección, presentada de una manera diferente, con el objetivo de asegurar que el conocimiento sea completamente afianzado durante el proceso de estudio.

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.



Un Campus Virtual 100% online con los mejores recursos didácticos

Para aplicar su metodología de forma eficaz, TECH se centra en proveer a los egresados de materiales didácticos en diferentes formatos: textos, vídeos interactivos, ilustraciones y mapas de conocimiento, entre otros. Todos ellos, diseñados por profesores cualificados que centran el trabajo en combinar casos reales con la resolución de situaciones complejas mediante simulación, el estudio de contextos aplicados a cada carrera profesional y el aprendizaje basado en la reiteración, a través de audios, presentaciones, animaciones, imágenes, etc.

Y es que las últimas evidencias científicas en el ámbito de las Neurociencias apuntan a la importancia de tener en cuenta el lugar y el contexto donde se accede a los contenidos antes de iniciar un nuevo aprendizaje. Poder ajustar esas variables de una manera personalizada favorece que las personas puedan recordar y almacenar en el hipocampo los conocimientos para retenerlos a largo plazo. Se trata de un modelo denominado *Neurocognitive context-dependent e-learning* que es aplicado de manera consciente en esta titulación universitaria.

Por otro lado, también en aras de favorecer al máximo el contacto mentor-alumno, se proporciona un amplio abanico de posibilidades de comunicación, tanto en tiempo real como en diferido (mensajería interna, foros de discusión, servicio de atención telefónica, email de contacto con secretaría técnica, chat y videoconferencia).

Asimismo, este completísimo Campus Virtual permitirá que el alumnado de TECH organice sus horarios de estudio de acuerdo con su disponibilidad personal o sus obligaciones laborales. De esa manera tendrá un control global de los contenidos académicos y sus herramientas didácticas, puestas en función de su acelerada actualización profesional.



La modalidad de estudios online de este programa te permitirá organizar tu tiempo y tu ritmo de aprendizaje, adaptándolo a tus horarios"

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.

La metodología universitaria mejor valorada por sus alumnos

Los resultados de este innovador modelo académico son constatables en los niveles de satisfacción global de los egresados de TECH.

La valoración de los estudiantes sobre la calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso y sus objetivos es excelente. No en valde, la institución se convirtió en la universidad mejor valorada por sus alumnos según el índice global score, obteniendo un 4,9 de 5.

Accede a los contenidos de estudio desde cualquier dispositivo con conexión a Internet (ordenador, tablet, smartphone) gracias a que TECH está al día de la vanguardia tecnológica y pedagógica.

Podrás aprender con las ventajas del acceso a entornos simulados de aprendizaje y el planteamiento de aprendizaje por observación, esto es, Learning from an expert.

Así, en este programa estarán disponibles los mejores materiales educativos, preparados a conciencia:



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 que creará nuestra manera de trabajo online, con las técnicas más novedosas que nos permiten ofrecerte una gran calidad, en cada una de las piezas que pondremos a tu servicio.



Prácticas de habilidades y competencias

Realizarás actividades de desarrollo de competencias y habilidades específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un especialista precisa desarrollar en el marco de la globalización que vivimos.



Resúmenes interactivos

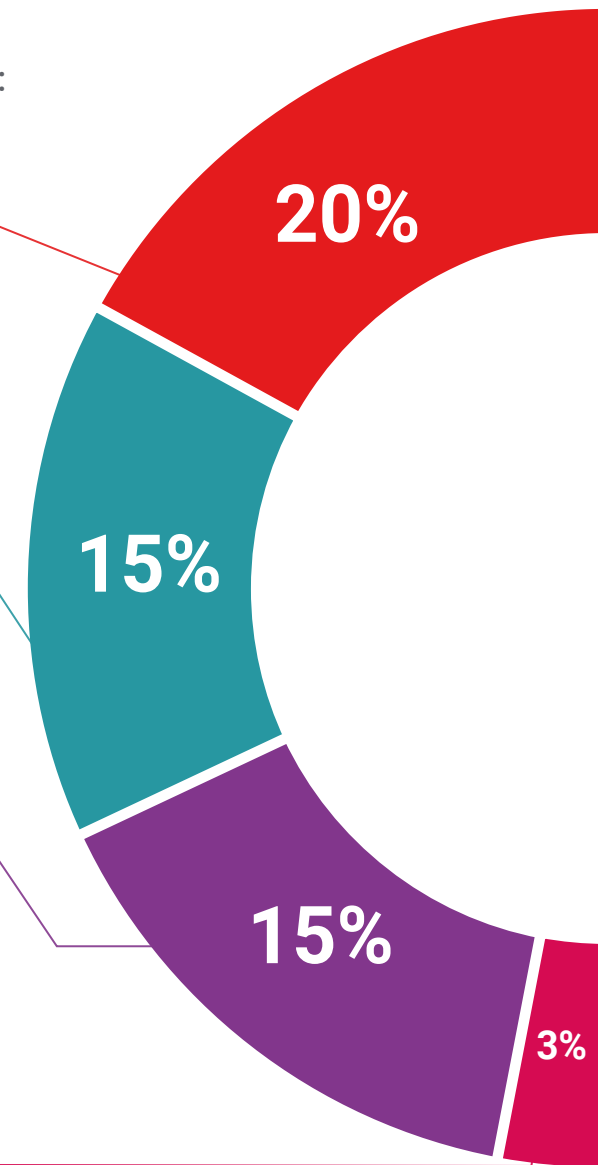
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

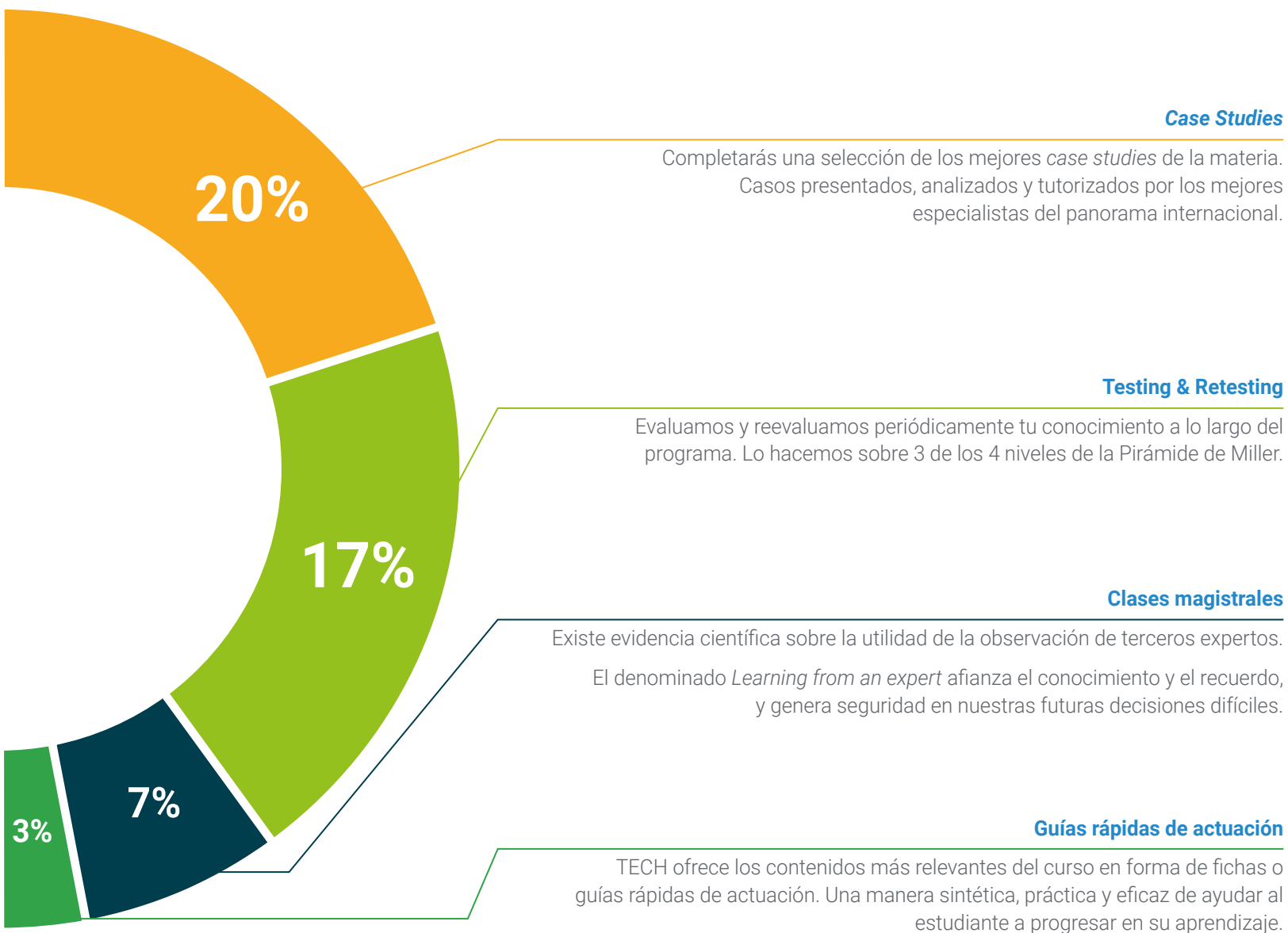
Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso, guías internacionales... En nuestra biblioteca virtual tendrás acceso a todo lo que necesitas para completar tu capacitación.





06

Cuadro docente

La meta principal del cuadro docente es transmitir una visión práctica y actualizada de la oncología radioterápica aplicada a Tumores Torácicos. Para ello, se cuenta con un equipo integrado por especialistas de reconocido prestigio, cuya experiencia clínica y académica respalda cada uno de los contenidos del Experto Universitario. Gracias a su trayectoria, los egresados encontrarán en este cuerpo docente una guía de excelencia. Su compromiso es garantizar un aprendizaje cercano, riguroso y orientado a la adquisición de competencias aplicables de inmediato en la práctica médica.





“

Actualizarás tus conocimientos de la mano de especialistas de referencia, cuya trayectoria clínica y científica impulsa la excelencia en cada área de la oncología radioterápica”

Director Invitado Internacional

Premiado por el Real Colegio de Radiólogos de Reino Unido por su presentación BCRM, Christopher Nutting es un prestigioso **Oncólogo** especializado en las áreas de **Radioterapia** y **Quimioterapia**. Cuenta con un amplio bagaje profesional de más de 30 años, donde ha formado parte de instituciones sanitarias de referencia como el Royal Marsden Hospital o el Instituto de Investigación de Cáncer en Londres.

En su firme compromiso por optimizar la calidad de vida de sus pacientes, contribuyó a que en Gran Bretaña se instalasen por primera vez máquinas de **Resonancia Magnética** que incorporasen un escáner y Acelerador Lineal para localizar con una mayor precisión los tumores. Además, sus **investigaciones clínicas** han contribuido a desarrollar diversos avances en el campo oncológico. Su aportación más destacada es la **Radioterapia de Intensidad Modulada**, una técnica que mejora la eficacia de los tratamientos del Cáncer al dirigir la radiación a un objetivo específico para no dañar el tejido sano cercano.

A su vez, ha realizado más de 350 estudios clínicos y publicaciones científicas que han facilitado el entendimiento sobre Tumores Malignos. Por ejemplo, su ensayo **"PARSPOT"** proporcionó datos clínicos relevantes sobre la eficacia de la Radioterapia de Intensidad Modulada con Acelerador Lineal en términos de control local del carcinoma y supervivencia de los pacientes. Gracias a estos resultados, el Departamento de Salud de Reino Unido estableció prácticas para optimizar tanto la precisión como efectividad de la Radioterapia en el tratamiento del **Cáncer de Cabeza y Cuello**.

Es un ponente habitual en **Congresos Científicos**, donde comparte sus sólidos conocimientos en materias como la Tecnología de Radioterapia o las terapias innovadoras para el abordaje de personas con Disfagia. Así, ayuda a los profesionales de la Medicina a mantenerse a la vanguardia de los adelantos que se producen en estos ámbitos para brindar servicios de excelencia.



Dr. Nutting, Christopher

- Director Médico y Consultor Oncológico en The Royal Marsden Hospital de Londres, Reino Unido
- Presidente de la sección de Oncología en la Real Sociedad de Medicina de Londres, Reino Unido
- Jefe Clínico de Cáncer de Cabeza y Cuello en Departamento de Salud y Asistencia Social del Reino Unido
- Consultor Oncológico en The Harley Street Clinic en Londres, Reino Unido
- Presidente del Instituto de Investigación Nacional de Cáncer en Londres, Reino Unido
- Presidente de la Asociación de Oncología Británica en Londres, Reino Unido
- Investigador Sénior en el Instituto Nacional de Investigación en Salud y Atención, Reino Unido
- Doctorado en Medicina y Patología Celular por la Universidad de Londres
- Miembro de: Colegio Oficial de Médicos de Reino Unido, Colegio Oficial de Radiólogos de Reino Unido



Gracias a TECH podrás aprender con los mejores profesionales del mundo

Dirección



Dra. Rodríguez Rodríguez, Isabel

- Facultativo Especialista en Oncología Radioterápica. Hospital Universitario La Paz, Madrid
- Coordinadora de la Unidad de Braquiterapia del Servicio de Oncología Radioterápica. Hospital Universitario la Paz, Madrid
- Colaboradora en Investigación Básica y Clínica en la Industria Farmacéutica Española. PharmaMar
- Coordinadora Nacional de la Alianza para la Prevención del Cáncer Colorrectal
- Coordinadora en Investigación. Clínica de la Fundación para la Investigación Biomédica. Hospital Universitario Ramón y Cajal
- Participación como Investigadora Principal y Colaboradora en gran cantidad de proyectos de Investigación Clínica
- Redactora de varias decenas de artículos en revistas científicas de alto impacto



Dra. Belinchón Olmeda, Belén

- Médico Adjunto del Servicio de Oncología Radioterápica. Hospital Ruber Internacional
- Médico Interno Residente en el Campo de la Oncología Radioterápica. Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda
- Licenciada en Medicina y Cirugía. Universidad de Alcalá de Henares
- Diploma de Estudios Avanzados. Universidad Autónoma de Madrid
- Médico Adjunto del Servicio de Oncología Radioterápica. Hospital Universitario La Paz
- Redactora de varios artículos en revistas científicas de alto impacto y colaboradora habitual en capítulos de libros y ponencias en congresos
- Miembro: Grupo de Sarcomas y Tumores de Partes Blandas, Grupo Español de Oncología Radioterápica de Mama (GEORM), Braquiterapia y Tumores Digestivos (GEORGI), Sociedad Española de Oncología Radioterápica (SEOR)



Dra. Morera López, Rosa María

- ♦ Médico Especialista en Oncología Radioterápica
- ♦ Jefe del Servicio de Oncología Radioterápica. Hospital Universitario La Paz
- ♦ Jefe del Servicio de Oncología Radioterápica. Hospital General Universitario Ciudad Real
- ♦ Médica Especialista del Servicio de Oncología Radioterápica. Hospital Universitario Ramón y Cajal
- ♦ Coordinadora en la Unidad de Tomoterapia. Clínica La Milagrosa
- ♦ Coordinadora del Grupo de Trabajo de Radioterapia Corporal Estereotáctica (SBRT). Sociedad Española de Oncología Radioterápica
- ♦ Vocal de la Comisión Nacional de Oncología Radioterápica
- ♦ Doctora en Medicina. Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Licenciada en Medicina y Cirugía General. Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Especialista en Oncología Radioterápica. Hospital Universitario 12 de Octubre
- ♦ Máster en Administración y Dirección de Servicios Sanitarios. Universidad Pompeu Fabra
- ♦ Miembro de: Comité Ejecutivo Nacional de la Asociación Española Contra el Cáncer (AECC)

Profesores

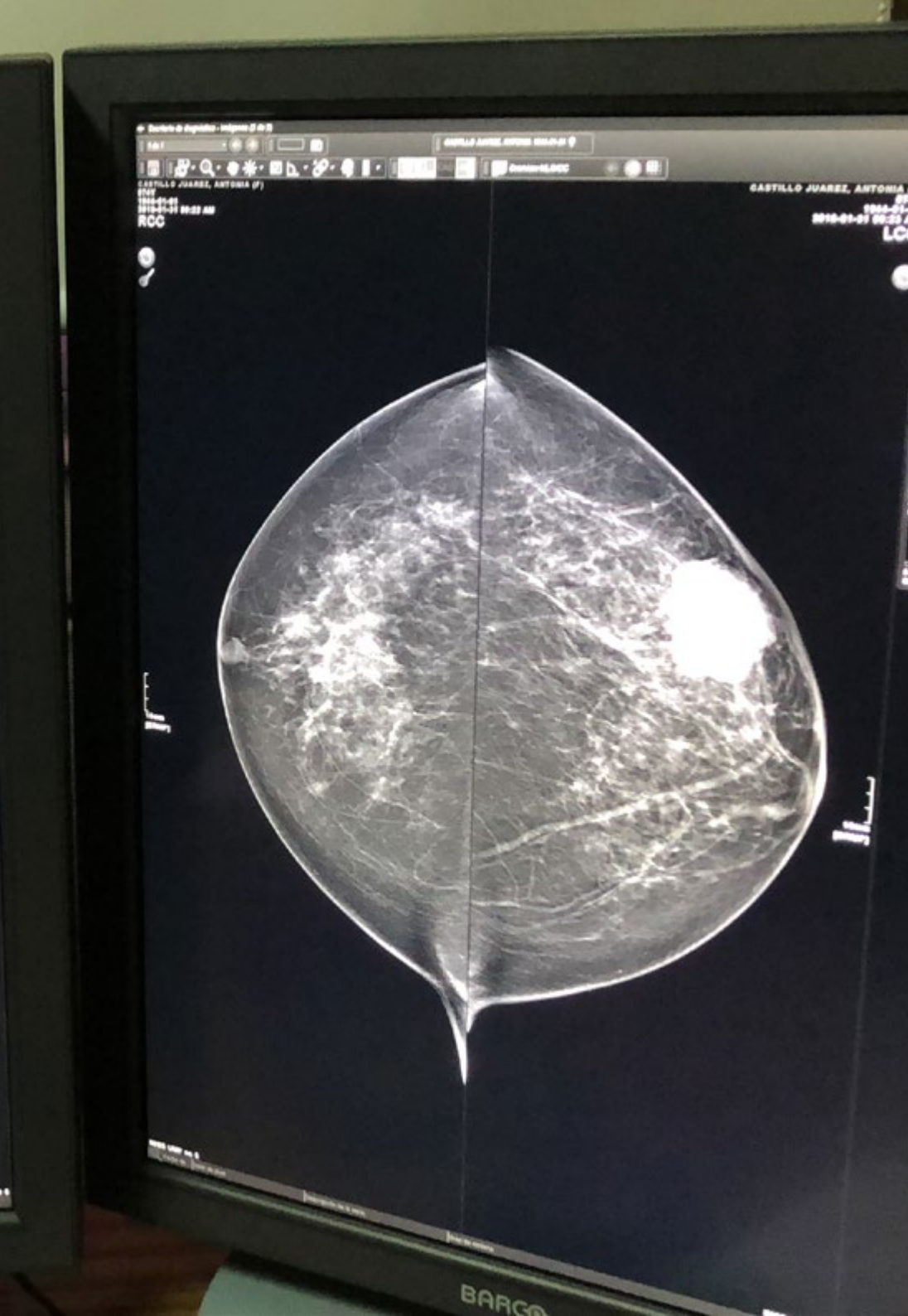
Dr. Romero Fernández, Jesús

- ♦ Médico Especialista en Oncología Radioterápica
- ♦ Jefe del Servicio de Oncología Radioterápica. Hospital Universitario Puerta de Hierro
- ♦ Ponente y Formador en diferentes congresos y conferencias especializadas de ámbito nacional

Dr. Gómez Camaño, Antonio

- ♦ Jefe del Servicio de Oncología Radioterápica. Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela
- ♦ Presidente de la Sociedad Española Oncología Radioterápica (SEOR)
- ♦ Profesor del Claustro. Escuela Española de Oncología Radioterápica
- ♦ Director del Programa Universitario. Formación Continuada Campus Universitario de Oncología SEOR. Universidad Francisco de Vitoria
- ♦ Profesor Asociado en Ciencias de la Salud. Universidad de Santiago de Compostela
- ♦ Licenciado en Medicina y Cirugía. Universidad de Santiago de Compostela
- ♦ Especialista en Oncología Radioterápica. Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela
- ♦ Miembro de Fundación IDIS y del Grupo de Imagen Molecular y Física in vivo (GI-2133). Universidad de Santiago de Compostela y del Consorcio Radiogenómico Internacional



**Dra. Rodríguez Pérez, Aurora**

- ♦ Jefe del Servicio de Oncología Radioterápica en el Hospital Ruber Internacional
- ♦ Jefe en Funciones en el Hospital Universitario de Fuenlabrada
- ♦ Comandante y Médico Militar participando en varias misiones internacionales
- ♦ Especialista en Oncología Radioterápica en el Hospital Central de la Defensa Gómez Ulla
- ♦ Doctora en Medicina por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Máster en Gestión de Calidad Total por la Escuela de Organización Industrial
- ♦ Licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad Autónoma de Madrid
- ♦ Miembro de la Sociedad Española de Oncología Radioterápica, Vocal de la Junta Directiva de Grupo de Investigación Clínica en Oncología Radioterápica, Grupo Español de Oncología Radioterápica de Mama, Grupo Español de Cáncer de Pulmón y Grupo Español de Braquiterapia

Dra. Lozano Martín, Eva María

- ♦ Jefe del Servicio de Oncología Radioterápica. Hospital Universitario de Toledo
- ♦ Jefe del Servicio de Oncología Radioterápica. Hospital General Universitario de Ciudad Real
- ♦ Facultativo Especialista de Área de Oncología Radioterápica. Hospital Ruber Internacional
- ♦ Ponente en varios seminarios y congresos relacionados con la Oncología



*Una experiencia de capacitación
única, clave y decisiva para
impulsar tu desarrollo profesional"*

07

Titulación

Este programa en Tratamiento Radioterápico de Tumores de la Región Torácica garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Experto Universitario expedido por TECH Universidad.



“

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

Este programa te permitirá obtener el título de **Experto Universitario en Tratamiento Radioterápico de Tumores de la Región Torácica** emitido por TECH Universidad.

TECH es una Universidad española oficial, que forma parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Con un enfoque centrado en la excelencia académica y la calidad universitaria a través de la tecnología.

Este título propio contribuye de forma relevante al desarrollo de la educación continua y actualización del profesional, garantizándole la adquisición de las competencias en su área de conocimiento y aportándole un alto valor curricular universitario a su formación. Es 100% válido en todas las Oposiciones, Carrera Profesional y Bolsas de Trabajo de cualquier Comunidad Autónoma española.

Además, el riguroso sistema de garantía de calidad de TECH asegura que cada título otorgado cumpla con los más altos estándares académicos, brindándole al egresado la confianza y la credibilidad que necesita para destacarse en su carrera profesional.

TECH es miembro del **British Institute of Radiology (BIR)**, referente global en el ámbito radiológico. Esta distinción destaca su compromiso con la excelencia académica y el acceso a contenidos científicos de vanguardia en el área de la radiología.

Aval/Membresía



Título: **Experto Universitario en Tratamiento Radioterápico de Tumores de la Región Torácica**

Modalidad: **online**

Duración: **3 meses**

Acreditación: **24 ECTS**



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



Experto Universitario

Tratamiento Radioterápico
de Tumores de la Región
Torácica

- » Modalidad: online
- » Duración: 3 meses
- » Titulación: TECH Universidad
- » Acreditación: 24 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Experto Universitario

Tratamiento Radioterápico de Tumores de la Región Torácica

Aval/Membresía

