

Curso Universitario

Tratamiento Radioterápico de Tumores de Mama

Aval/Membresía

A background image showing a patient lying in a hospital bed, covered with a pink blanket. A healthcare professional in green scrubs is standing next to the bed, partially visible. The image is overlaid with a large, diagonal, semi-transparent white and blue graphic.

tech global
university



Curso Universitario Tratamiento Radioterápico de Tumores de Mama

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Global University
- » Acreditación: 6 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: www.techtute.com/medicina/curso-universitario/tratamiento-radioterapico-tumores-mama

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. 16

05

Metodología de estudio

pág. 20

06

Cuadro docente

pág. 30

07

Titulación

pág. 38

01

Presentación del programa

Los profesionales de Medicina enfrentan una creciente demanda en el abordaje del Cáncer de Mama infiltrante, una neoplasia que requiere un conocimiento integral de sus implicaciones clínicas y terapéuticas. De acuerdo con la Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer (IARC), se estima que en 2022 se diagnosticaron más de 2,3 millones de nuevos casos de Cáncer de Mama en el mundo, consolidándose como la neoplasia más frecuente entre las mujeres. Ante este desafío, resulta imprescindible que los especialistas incorporen estrategias actualizadas que incluyan la valoración de los beneficios del cribado, así como los riesgos asociados al sobrediagnóstico. Para responder, TECH ofrece un programa en Tratamiento Radioterápico de Tumores de Mama, con enfoque teórico-práctico y modalidad 100% online.





“

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

El Tratamiento Radioterápico de Tumores de Mama destaca la complejidad en la planificación y ejecución de la irradiación sobre el tejido mamario. Por ejemplo, comprender los procesos de simulación, el posicionamiento de la paciente y la adquisición de imágenes precisas es fundamental para delimitar correctamente los volúmenes tumorales y los órganos en riesgo. En este sentido, los médicos deben aplicar estas técnicas con precisión para asegurar un Tratamiento eficaz, minimizar efectos adversos y optimizar los resultados clínicos.

En este contexto, TECH Global University presenta un Curso Universitario en Tratamiento Radioterápico de Tumores de Mama. Diseñado por expertos en Oncología Radioterápica, el plan de estudios abordará las técnicas de *breath hold* y su importancia en la protección de estructuras cardíacas durante la Radioterapia. En sintonía con esto, el temario profundizará en las indicaciones de Radioterapia tras cirugía conservadora y en la aplicación de RT preoperatoria exclusiva en casos seleccionados. Asimismo, los materiales didácticos proporcionarán a los médicos herramientas para planificar y ejecutar tratamientos personalizados con precisión. De este modo, desarrollarán competencias para optimizar la seguridad y efectividad de la Radioterapia en pacientes con Cáncer de Mama.

Por otra parte, el curso universitario se ofrece en una modalidad 100% online que facilita a los médicos administrar sus horarios de capacitación según sus necesidades. De hecho, solo necesitarán un dispositivo con acceso a internet para ingresar al aula virtual. Además, la propuesta académica incorpora metodologías que aseguran una comprensión progresiva y profunda. En adición, contarán con diversos recursos multimedia como videos explicativos, mapas conceptuales interactivos y análisis de casos clínicos reales. A su vez, un célebre Director Invitado Internacional impartirá una exclusiva *Masterclass*.

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 **Curso Universitario en Tratamiento Radioterápico de Tumores de Mama** 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 en Tratamiento Radioterápico de Tumores de Mama
- ♦ 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



Un prestigioso Director Invitado Internacional ofrecerá una exclusiva Masterclass sobre las últimas tendencias en Tratamiento Radioterápico de Tumores de Mama”

“

Gracias a la multitud de recursos de este programa universitario, desarrollarás habilidades que te permitirán aplicar con precisión las indicaciones y técnicas de boost en el Tratamiento de Tumores de Mama”

Incluye en su cuadro docente a profesionales pertenecientes al ámbito del 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 TECH Global University, afianzarás los conocimientos fundamentales en Oncología Radioterápica aplicados al manejo de Tumores de Mama inoperables, desarrollando un enfoque crítico y riguroso.

Una titulación universitaria 100% online con la que podrás capacitarte desde cualquier lugar del mundo, que te permitirá comprender la integración del Tratamiento Radioterápico y Quimioterápico en Tumores de Mama.



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».

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.

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.



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.

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 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.

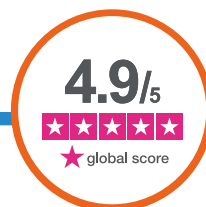
Líderes en empleabilidad

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

Este Curso Universitario en Tratamiento Radioterápico de Tumores de Mama, brindará a los médicos una comprensión de las indicaciones de Radioterapia tras mastectomía y su integración con la reconstrucción mamaria. Siendo así, el plan de estudios abordará los fundamentos clínicos para la toma de decisiones en el manejo de la axila y la indicación de RT sobre cadenas ganglionares. Asimismo, el contenido académico proporcionará herramientas para evaluar riesgos y beneficios según el tipo de cirugía y el subtipo molecular del tumor. También, profundizará en los criterios que sustentan la elección de técnicas Radioterápicas personalizadas en pacientes postmastectomía.



“

Dominarás el uso de herramientas avanzadas de plataforma genética en CDIS, lo que te permitirá interpretar datos moleculares y tomar decisiones clínicas precisas en el manejo del Cáncer de Mama no invasivo”

Módulo 1. Actualización del Tratamiento Radioterápico en Tumores de Mama

- 1.1. Introducción CA Mama infiltrante
 - 1.1.1. Etiología
 - 1.1.2. Epidemiología
 - 1.1.3. Ventajas del cribado: sobrediagnóstico y sobrecostes
 - 1.1.4. Estadificación clínica y patológica
 - 1.1.5. Diagnóstico radiológico
 - 1.1.6. Diagnóstico histológico: subtipos moleculares
 - 1.1.7. Pronóstico
- 1.2. Generalidades del Tratamiento Radioterápico del CA Mama
 - 1.2.1. Proceso de simulación: posicionamiento y sistemas de inmovilización
 - 1.2.2. Adquisición de imagen y delimitación de volúmenes
 - 1.2.3. Técnicas: RTC3D, evidencia uso IMRT/VMAT en CA Mama
 - 1.2.4. Dosis, fraccionamiento y *constraints*
 - 1.2.5. *Breath hold*
 - 1.2.6. IGRT
 - 1.2.7. RT en presencia de dispositivos cardiacos
- 1.3. Indicaciones de Radioterapia sobre la Mama tras tratamiento conservador en CA de Mama infiltrante
 - 1.3.1. RT preoperatoria exclusiva
 - 1.3.2. RT adyuvante tras cirugía conservadora ± tratamiento sistémico primario
 - 1.3.3. Evidencia en fraccionamientos
 - 1.3.4. ¿Mejor tratamiento conservador que mastectomía?
 - 1.3.5. ¿RT según subtipo molecular?
- 1.4. Indicaciones de Radioterapia tras mastectomía en CA de Mama infiltrante
 - 1.4.1. RTPM según el tipo de cirugía
 - 1.4.2. RTPM en N0. ¿RT según subtipo molecular?
 - 1.4.3. RTPM en respuesta completa tras Tratamiento sistémico primario
 - 1.4.4. Hipofraccionamiento en pared costal
 - 1.4.5. Carcinoma Inflamatorio



- 1.5. Radioterapia y reconstrucción mamaria postmastectomía
 - 1.5.1. Tipos de cirugía (mastectomía radical, ahorradora de piel, preservación de CAP...)
 - 1.5.2. Tipos de reconstrucción y ventajas/inconvenientes de la RT antes o después de la misma
 - 1.5.3. Hipofraccionamiento en paciente reconstruida
- 1.6. Manejo de la axila para el Oncólogo Radioterápico. Indicación de RT sobre cadenas
 - 1.6.1. Estadificación ganglionar en el diagnóstico y métodos de detección del ganglio centinela
 - 1.6.2. RT tras linfadenectomía y tras GC positivo en el momento de la cirugía
 - 1.6.3. RT tras GC antes/después del tratamiento sistémico primario
 - 1.6.4. Hipofraccionamiento sobre cadenas
 - 1.6.5. Riesgo de plexopatía
- 1.7. Boost: indicaciones y técnicas de Radioterapia
 - 1.7.1. Justificación para la realización del boost
 - 1.7.2. Indicaciones tras cirugía conservadora, oncoplastica y tras mastectomía
 - 1.7.3. Técnicas de Radioterapia externa. Boost integrado simultáneo (SIB)
 - 1.7.4. Braquiterapia
 - 1.7.5. Radioterapia intraoperatoria (RIO)
- 1.8. Irradiación parcial de la Mama: indicaciones y técnicas de Radioterapia
 - 1.8.1. Justificación para la realización de IPM
 - 1.8.2. RT preoperatoria
 - 1.8.3. RT externa: RTC3D. IMRT. SBRT
 - 1.8.4. Braquiterapia
 - 1.8.5. Radioterapia intraoperatoria (RIO)
- 1.9. Radioterapia en Carcinoma no Invasivo
 - 1.9.1. Introducción
 - 1.9.1.1. Etiología
 - 1.9.1.2. Epidemiología
 - 1.9.1.3. Ventajas del cribado
 - 1.9.2. Indicaciones tras cirugía conservadora y evidencia tras mastectomía
 - 1.9.3. Plataforma genética en CDIS
- 1.10. Radioterapia y tratamiento sistémico
 - 1.10.1. RT/QT concomitante
 - 1.10.1.1. Neoadyuvante
 - 1.10.1.2. Inoperable
 - 1.10.1.3. Adyuvante
 - 1.10.2. Secuencia con el Tratamiento sistémico: ¿Es posible administrarla RT antes de la QT tras la cirugía?
 - 1.10.3. RT y HT (tamoxifeno, inhibidores de la aromatasa): evidencia para su administración secuencial ¿es mejor la concomitancia?
 - 1.10.4. QT seguida de RT ¿sin cirugía?
 - 1.10.5. Asociación RT y Tratamiento antiHer2 (trastuzumab y pertuzumab)
 - 1.10.6. Posibles toxicidades de la asociación
- 1.11. Valoración de la respuesta. Seguimiento. Tratamiento de las recidivas loco-regionales. Reirradiación
- 1.12. Radioterapia loco-regional en CA de Mama metastásico. Tratamiento de oligometástasis. SBRT. RT e inmunoterapia
- 1.13. Cáncer de Mama en el varón y otros Tumores de la Mama: Enfermedad de Paget; Phyllodes; Linfoma primario



Manejarás de manera integral la combinación de Radioterapia y Tratamiento sistémico, optimizando la secuencia y la concomitancia para mejorar la eficacia Terapéutica y minimizar las posibles toxicidades”

04

Objetivos docentes

Este Curso Universitario en Tratamiento Radioterápico de Tumores de Mama está diseñado para proporcionar a los médicos herramientas avanzadas para optimizar el manejo local y loco-regional del Cáncer de Mama. En este sentido, los profesionales desarrollarán competencias para aplicar técnicas de irradiación parcial de la Mama según indicaciones clínicas específicas. Además, estarán capacitados para evaluar la respuesta Terapéutica, realizar un seguimiento riguroso y abordar recidivas loco-regionales mediante estrategias de reirradiación seguras y efectivas. Asimismo, integrarán criterios técnicos y clínicos que les permitirán personalizar los tratamientos con base en la evidencia más actualizada.



“

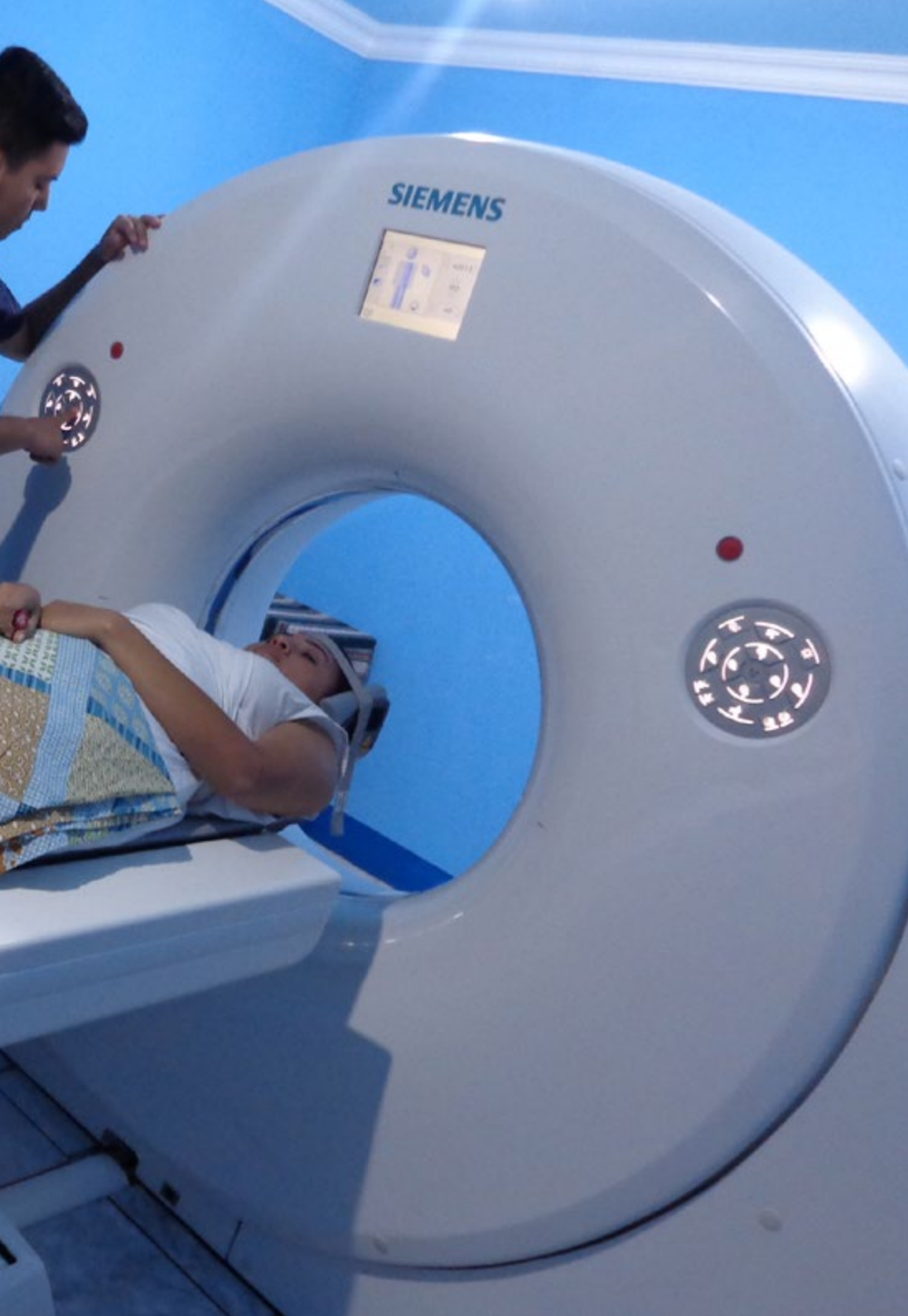
Integrarás de manera efectiva la Radioterapia con tratamientos antiHer2 (trastuzumab y pertuzumab), optimizando los resultados clínicos y minimizando riesgos en pacientes con Cáncer de Mama”



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





Objetivos específicos

- ♦ 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



Ejecutarás una evaluación rigurosa de las posibles toxicidades derivadas de la combinación de Radioterapia y tratamientos sistémicos, garantizando una intervención segura y eficaz en pacientes oncológicos”

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

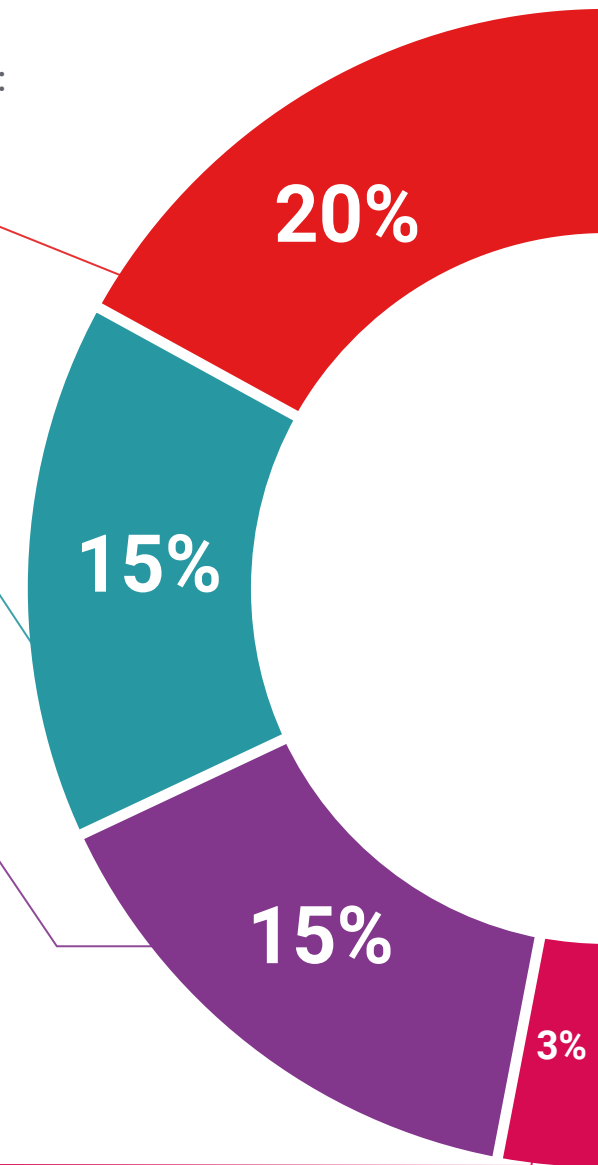
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

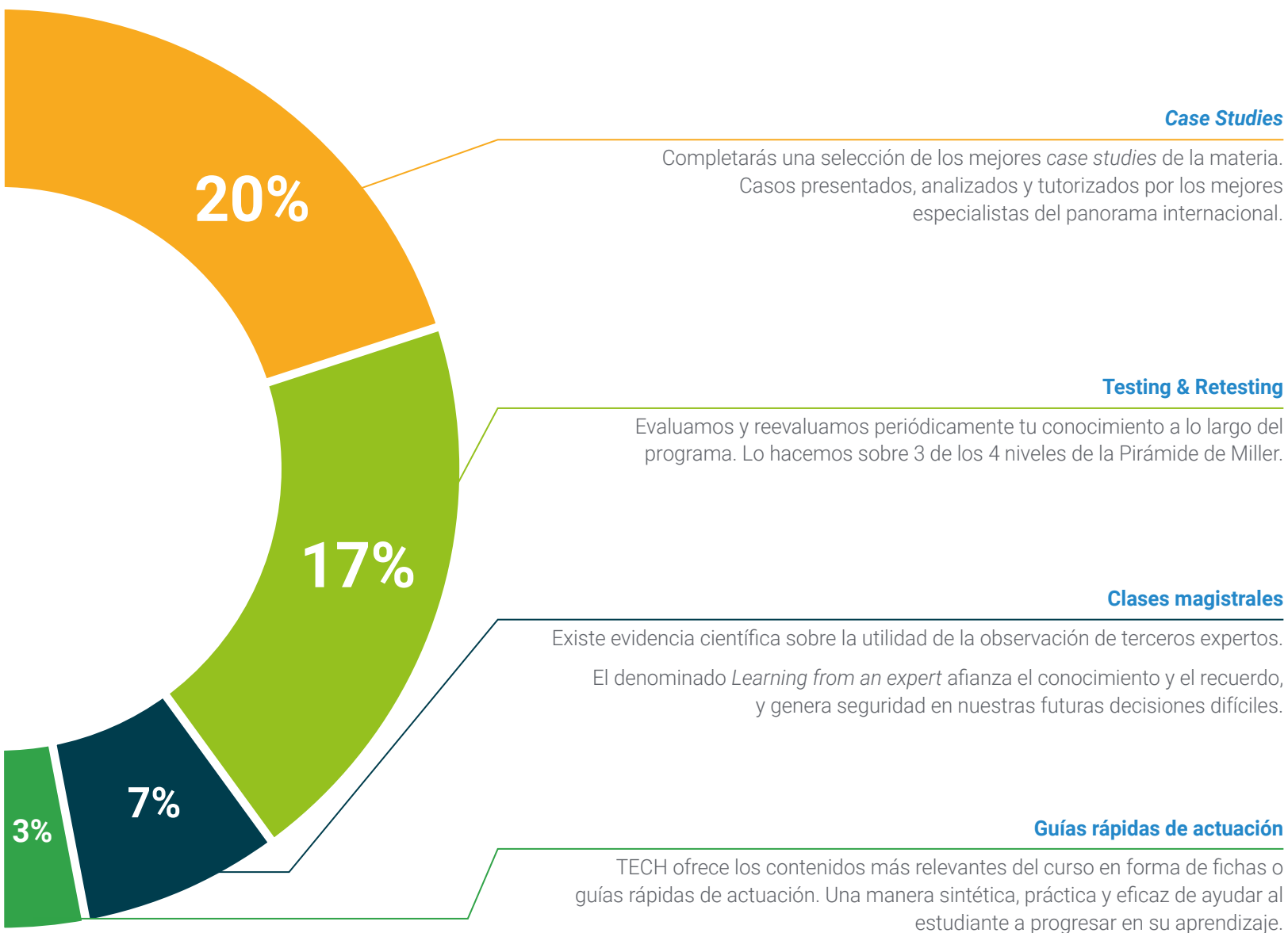
Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



Lecturas complementarias

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





Case Studies

Completarás una selección de los mejores *case studies* de la materia. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.



Testing & Retesting

Evaluamos y reevaluamos periódicamente tu conocimiento a lo largo del programa. Lo hacemos sobre 3 de los 4 niveles de la Pirámide de Miller.



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 nuestras 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.



06

Cuadro docente

Los docentes seleccionados por TECH Global University para este programa universitario en Tratamiento Radioterápico de Tumores de Mama cuentan con una sólida trayectoria académica y experiencia clínica. De esta forma, han desarrollado investigaciones centradas en la aplicación de Radioterapia loco-regional en Cáncer de Mama metastásico, así como en el manejo de Tumores poco frecuentes como la Enfermedad de Paget, Phyllodes y linfoma primario de Mama. Así pues, han producido materiales que integran evidencia sobre SBRT, Tratamiento de oligometástasis y combinación con inmunoterapia, ofreciendo un enfoque especializado. Gracias a esto, los egresados potenciarán sus competencias técnicas y su capacidad de decisión clínica.



“

*Capacítate con un equipo docente
conformado por expertos en Tratamiento
Radioterápico de Tumores de Mama”*

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 de: Grupo de Sarcomas y Tumores de Partes Blandas, Grupo Español de Oncología Radioterápica de Mama (GEORM), Braquiterapia y Tumores Digestivos (GEORGI) y 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

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: 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





“

*Aprovecha la oportunidad
para conocer los últimos
avances en esta materia para
aplicarla a tu práctica diaria”*

07

Titulación

El Curso Universitario en Tratamiento Radioterápico de Tumores de Mama garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Curso Universitario expedido por TECH Global University.



“

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

Este programa te permitirá obtener el título propio de **Curso Universitario en Tratamiento Radioterápico de Tumores de Mama** avalado por **TECH Global University**, la mayor Universidad digital del mundo.

TECH Global University, es una Universidad Oficial Europea reconocida públicamente por el Gobierno de Andorra ([boletín oficial](#)). Andorra forma parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) desde 2003. El EEES es una iniciativa promovida por la Unión Europea que tiene como objetivo organizar el marco formativo internacional y armonizar los sistemas de educación superior de los países miembros de este espacio. El proyecto promueve unos valores comunes, la implementación de herramientas conjuntas y fortaleciendo sus mecanismos de garantía de calidad para potenciar la colaboración y movilidad entre estudiantes, investigadores y académicos.

Este título propio de **TECH Global University**, es un programa europeo de formación continua y actualización profesional que garantiza la adquisición de las competencias en su área de conocimiento, confiriendo un alto valor curricular al estudiante que supere el programa.

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: **Curso Universitario en Tratamiento Radioterápico de Tumores de Mama**

Modalidad: **online**

Duración: **6 semanas**

Acreditación: **6 ECTS**





Curso Universitario
Tratamiento Radioterápico
de Tumores de Mama

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Global University
- » Acreditación: 6 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Curso Universitario

Tratamiento Radioterápico de Tumores de Mama

Aval/Membresía

A woman with dark hair, wearing a white lab coat, is shown in profile, looking at a computer monitor. The monitor displays two side-by-side medical images, likely mammograms, with a blue and white color scheme. The woman's hand is on a computer mouse. In the background, a large, light-colored printer or copier is visible on a desk. The image is partially obscured by a diagonal white line that separates the text area from the photograph.

tech global
university