

Curso Universitario

Radiofísica en Radioterapia
Externa en Dosimetría Clínica





Curso Universitario

Radiofísica en Radioterapia Externa en Dosimetría Clínica

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

Acceso web: www.techtitute.com/medicina/curso-universitario/radiofisica-radioterapia-externa-dosimetria-clinica

Índice

01

Presentación

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Dirección del curso

pág. 12

04

Estructura y contenido

pág. 16

05

Metodología de estudio

pág. 20

06

Titulación

pág. 30

01

Presentación

Las herramientas informáticas desempeñan un papel clave en el tratamiento de pacientes con Radioterapia Externa. Instrumentos como el Software de Modelado y Simulación permiten a los médicos reproducir configuraciones de tratamiento, abordando factores como la intensidad del haz de radiación. De esta manera, aplican terapias óptimas destinadas a frenar el avance de los tumores y minimizar la irradiación de tejidos sanos. Sin embargo, a medida que la tecnología avanza, este campo se enfrenta a desafíos específicos que deben abordarse para garantizar la calidad de los procedimientos. Por eso, TECH implementa esta titulación universitaria que analiza en detalle la dosimetría clínica y su impacto asistencial. Todo ello en una cómoda modalidad 100% online para que los especialistas desarrollen sólidas competencias de un modo innovador.





“

Actualizarás tus conocimientos sobre los parámetros del histograma dosis-volumen para evaluar la respuesta de los usuarios a los tratamientos gracias a esta titulación universitaria”

Cuando los pacientes se someten a procesos de Radioterapia, confían en que el personal médico aplique las dosis de radiaciones adecuadas para garantizar así su efectividad. Para ello, previamente los expertos deben investigar en profundidad sus historiales médicos y realizar exhaustivas planificaciones para encontrar las terapias más adecuadas. En este contexto, el procedimiento de irradiación corporal total (ICT) es crucial para destruir las células cancerosas que quedan en el cuerpo y ayuda a abrir espacio en la médula ósea de los pacientes, permitiendo que las nuevas células madre sanguíneas crezcan. Para evitar riesgos de toxicidad y daños a tejidos normales, los especialistas deben ahondar en las alternativas menos agresivas.

Con el objetivo de apoyarles en esta labor, TECH ha desarrollado un completo programa que profundizará en la Dosimetría Clínica y en todas las etapas del proceso radioterápico para garantizar la eficacia de los tratamientos. Bajo el respaldo de un experimentado cuadro docente, el temario abordará tanto en los factores intervinientes en la distribución de dosis como en los algoritmos de cálculo. También el plan de estudios analizará diversos tratamientos de intensidad modulada dirigidas a lograr la optimización. Además, los materiales didácticos harán hincapié en el uso de la Radioterapia 3D para que los pacientes experimenten menos efectos secundarios en contraste con otras técnicas menos conformacionales.

Por otra parte, la metodología de este programa refuerza su carácter innovador. TECH ofrece un entorno educativo 100% online, adaptado a las necesidades de los profesionales ocupados que buscan avanzar en sus carreras. Igualmente, emplea la metodología *Relearning*, basada en la repetición de conceptos clave para fijar conocimientos y facilitar el aprendizaje. De esta manera, la combinación de flexibilidad y un enfoque pedagógico robusto, lo hace altamente accesible. Además, los alumnos accederán a una biblioteca atestada de recursos multimedia en diferentes formatos audiovisuales (como resúmenes interactivos e infografías).

Este **Curso Universitario en Radiofísica en Radioterapia Externa en Dosimetría Clínica** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado.

Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Radiofísica
- ♦ Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que está concebido 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



¿Buscas profundizar en el modelado en sistemas de planificación radioterapéuticos? Este programa te brindará los modelos matemáticos y algoritmos más eficaces para que tus simulaciones sean las más rigurosas”

“

Le sacarás el máximo partido a los tratamientos de radioterapia 3D para una mayor eficacia en el control de tumores mediante esta puesta al día que te ofrece TECH”

El programa incluye en su cuadro docente a profesionales del sector que vierten en esta capacitación 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 contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará una capacitación inmersiva programada para entrenarse ante situaciones reales.

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

Dominarás el cálculo manual en Unidades de Monitor y garantizarás que los pacientes reciban la dosis de radiación de manera precisa.

El sistema Relearning aplicado en este programa te permitirá adquirir habilidades con menos esfuerzo y más rendimiento, implicándote más en tu práctica clínica.



02 Objetivos

Este plan de estudios de 6 semanas de duración proporcionará a los médicos todas las claves para determinar las distintas etapas en el tratamiento de Radioterapia Externa. De este modo, los egresados realizarán simulaciones que les permitirá aplicar los tratamientos a los pacientes en el acelerador lineal de electrones. Asimismo, llevarán a cabo procedimientos de control de calidad para verificar la seguridad y el funcionamiento de las terapias.





“

Manejarás las herramientas más efectivas para evaluar planificaciones de radioterapias externas. ¡Y tan solo 6 semanas gracias a este Curso Universitario”



Objetivos generales

- ♦ Analizar las interacciones básicas de las radiaciones ionizantes con los tejidos
- ♦ Establecer los efectos y riesgos de las radiaciones ionizantes a nivel celular
- ♦ Analizar elementos de la medida de haces de fotones y electrones en radioterapia externa
- ♦ Examinar el programa de control de calidad
- ♦ Identificar las diferentes técnicas de planificación para tratamientos de radioterapia externa
- ♦ Analizar las interacciones de los protones con la materia
- ♦ Examinar la protección radiológica y radiobiología en Protonterapia
- ♦ Analizar la tecnología y los equipos utilizados en la radioterapia intraoperatoria
- ♦ Examinar los resultados clínicos de la Braquiterapia en diferentes contextos oncológicos
- ♦ Analizar la importancia de la protección radiológica
- ♦ Asimilar los riesgos existentes derivados del uso de la radiación ionizante
- ♦ Desarrollar la normativa internacional aplicable a nivel de protección radiológica





Objetivos específicos

- Concretar las diferentes características de los distintos tipos de tratamientos de radioterapia externa
- Analizar los diferentes sistemas de verificación de planes de radioterapia externa, así como las métricas empleadas

“

TECH pone a tu disposición la titulación más completa del mercado para que amplíes tus conocimientos y seas más eficiente en tu profesión”

03

Dirección del curso

En su filosofía de proporcionar la excelencia educativa, TECH ha seleccionado cuidadosamente a un cuadro docente para la impartición de este Curso Universitario. Dichos profesionales atesoran años de investigación y experiencia profesional a sus espaldas, que les ha permitido formar parte de prestigiosos centros hospitalarios. Así pues, el alumnado cuenta con las garantías que precisa tanto para ampliar sus conocimientos como para obtener nuevas destrezas que les permitan dar un salto de calidad en su carrera laboral.





“

Tendrás el apoyo de un cuadro docente que posee una amplia trayectoria de investigación y profesional”

Dirección



Dr. De Luis Pérez, Francisco Javier

- ♦ Jefe del Servicio de Radiofísica y Protección Radiológica en los Hospitales Quirónsalud de Alicante, Torrevieja y Murcia
- ♦ Especialista del Grupo de investigación en Oncología Multidisciplinar Personalizada, Universidad Católica San Antonio de Murcia
- ♦ Doctor en Física Aplicada y Energías Renovables por la Universidad de Almería
- ♦ Licenciado en Ciencias Físicas, especialidad en Física Teórica, por la Universidad de Granada
- ♦ Miembro de: Sociedad Española de Física Médica (SEFM), Real Sociedad Española de Física (RSEF), Ilustre Colegio Oficial de Físicos, Comité Consultor y de Contacto, Centro de Protónterapia (Quirónsalud)

Profesores

Dr. Morera Cano, Daniel

- ♦ Facultativo en Radiofísica Hospitalaria en el Hospital Universitario Son Espases
- ♦ Especialista en Radiofísica Hospitalaria
- ♦ Máster en Seguridad Industrial y Medio Ambiente por la Universidad Politécnica de Valencia
- ♦ Máster en Protección Radiológica en Instalaciones Radioactivas y Nucleares por la Universidad Politécnica de Valencia
- ♦ Licenciado en Ingeniería Industrial por la Universidad Politécnica de Valencia

Dña. Milanés Gaillet, Ana Isabel

- ♦ Radiofísica en el Hospital Universitario 12 de Octubre
- ♦ Físico Médico en el Hospital Beata María Ana de Hermanas Hospitalarias
- ♦ Experta en Anatomía Radiológica y Fisiología por la Sociedad Española de Física Médica
- ♦ Experta en Física Médica por la Universidad Internacional de Andalucía
- ♦ Licenciada en Ciencias Físicas por la Universidad Autónoma de Madrid



04

Estructura y contenido

El presente itinerario académico profundizará en la etapa de planificación de tratamientos, abarcando desde la simulación hasta los procedimientos en aceleradores lineales de electrones. En esta línea, el temario abordará diferentes sistemas de verificación de terapias como la calibración de haces. De esta manera, los egresados asegurarán el correcto suministro de las dosis deseadas en los pacientes y desarrollarán controles de calidad específicos para la verificación de estos procesos.





“

Este Curso Universitario incluye casos prácticos reales y ejercicios para acercar el desarrollo del programa a tu práctica clínica habitual”

Módulo 1. Radioterapia externa. Dosimetría clínica

- 1.1. Dosimetría clínica en radioterapia externa
 - 1.1.1. Dosimetría clínica en radioterapia externa
 - 1.1.2. Tratamientos en radioterapia externa
 - 1.1.3. Elementos modificadores de haz
- 1.2. Etapas de la dosimetría clínica de la radioterapia externa
 - 1.2.1. Etapa de simulación
 - 1.2.2. Planificación del tratamiento
 - 1.2.3. Verificación del tratamiento
 - 1.2.4. Tratamiento en acelerador lineal de electrones
- 1.3. Sistemas de planificación de tratamientos en radioterapia externa
 - 1.3.1. Modelado en los sistemas de planificación
 - 1.3.2. Algoritmos de cálculo
 - 1.3.3. Utilidades de los sistemas de planificación
 - 1.3.4. Herramientas de imagen de los sistemas de planificación
- 1.4. Control de calidad de los sistemas de planificación en radioterapia externa
 - 1.4.1. Control de calidad de los sistemas de planificación en radioterapia externa
 - 1.4.2. Estado de referencia inicial
 - 1.4.3. Controles periódicos
- 1.5. Cálculo manual de Unidades de Monitor (UMs)
 - 1.5.1. Control manual de UMs
 - 1.5.2. Factores intervinientes en la distribución de dosis
 - 1.5.3. Ejemplo práctico de cálculo de UMs
- 1.6. Tratamientos de radioterapia 3D conformada
 - 1.6.1. Radioterapia 3D (RT3D)
 - 1.6.2. Tratamientos RT3D con haces de fotones
 - 1.6.3. Tratamientos RT3D con haces de electrones
- 1.7. Tratamientos avanzados de intensidad modulada
 - 1.7.1. Tratamientos de intensidad modulada
 - 1.7.2. Optimización
 - 1.7.3. Control de calidad específico



- 1.8. Evaluación de una planificación de radioterapia externa
 - 1.8.1. Histograma dosis-volumen
 - 1.8.2. Índice de conformación e índice de homogeneidad
 - 1.8.3. Impacto clínico de las planificaciones
 - 1.8.4. Errores en planificación
- 1.9. Técnicas Especiales Avanzadas en radioterapia externa
 - 1.9.1. Radiocirugía y radioterapia estereotáxica extracraneal
 - 1.9.2. Irradiación corporal total
 - 1.9.3. Irradiación superficial corporal total
 - 1.9.4. Otras tecnologías en radioterapia externa
- 1.10. Verificación de planes de tratamiento en radioterapia externa
 - 1.10.1. Verificación de planes de tratamiento en radioterapia externa
 - 1.10.2. Sistemas de verificación de tratamientos
 - 1.10.3. Métricas de verificación de tratamientos

“*Matricúlate ahora en un programa universitario flexible, sin horarios fijos y con un contenido disponible las 24 horas del día*”



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”

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 en la plataforma de reseñas Trustpilot, 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.



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.



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

Titulación

El Curso Universitario en Radiofísica en Radioterapia Externa en Dosimetría Clínica 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 Radiofísica en Radioterapia Externa en Dosimetría Clínica** 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.

Título: **Curso Universitario en Radiofísica en Radioterapia Externa en Dosimetría Clínica**

Modalidad: **online**

Duración: **6 meses**

Acreditación: **6 ECTS**





Curso Universitario

Radiofísica en Radioterapia
Externa en Dosimetría Clínica

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

Curso Universitario

Radiofísica en Radioterapia
Externa en Dosimetría Clínica

