

# Curso Universitario

PET/TC y PET/RM en las  
Guías Clínicas Oncológicas





## Curso Universitario

### PET/TC y PET/RM en las Guías Clínicas Oncológicas

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

Acceso web: [www.techtitute.com/medicina/curso-universitario/pet-tc-pet-rm-guias-clinicas-oncologicas](http://www.techtitute.com/medicina/curso-universitario/pet-tc-pet-rm-guias-clinicas-oncologicas)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Dirección del curso

---

*pág. 12*

04

Estructura y contenido

---

*pág. 18*

05

Metodología

---

*pág. 22*

06

Titulación

---

*pág. 30*

# 01

# Presentación

El diagnóstico y seguimiento de las diferentes patologías oncológicas son tareas complejas pero en los últimos años han ido popularizándose ciertas técnicas asociadas a la Medicina Nuclear que facilitan estas labores. Así, la tomografía por emisión de positrones es uno de los procedimientos más precisos y prometedores, puesto que permite la observación detallada de diversos tumores y otras afecciones relacionadas. Por esa razón, cada vez más servicios hospitalarios buscan médicos especializados en esta área y, también por eso, esta titulación ofrece a sus alumnos los mejores conocimientos y competencias para que se conviertan en grandes expertos que serán solicitados por las mejores clínicas especializadas en oncología y en Medicina Nuclear.





“

*Gracias a este Curso Universitario podrás especializarte en el procedimiento de la tomografía por emisión de positrones, accediendo, así, a los conocimientos más actualizados en Medicina Nuclear”*

Las patologías oncológicas son algunas de las más complejas de detectar y tratar en la actualidad. Por esa razón se necesitan técnicas especializadas que sean capaces de responder a estos retos. La Medicina Nuclear aporta, a este respecto, importantes procedimientos como la tomografía por emisión de positrones, que permite una observación precisa de los órganos internos del cuerpo humano.

Por esa razón, cada vez más servicios de oncología y de Medicina Nuclear solicitan especialistas en este método, por lo que decidirse por realizar una titulación enfocada a esta área es una gran opción para todos aquellos médicos que deseen actualizar sus conocimientos en la materia o profundizar en este campo sanitario.

Así, este Curso Universitario en PET/TC y PET/RM en las Guías Clínicas Oncológicas supone una gran oportunidad para acceder a los mejores servicios de Medicina Nuclear del país. Además, gracias a su innovadora metodología de enseñanza 100% online, que se adapta a las circunstancias de cada alumno, y a su enfoque eminentemente práctico, los estudiantes estarán en la mejor posición para convertirse en los expertos con los que los mejores centros hospitalarios querrán contar.

Por otro lado, gracias a este itinerario académico, el alumnado tiene la exclusiva oportunidad de poner al día sus competencias junto a experto internacional que acumula resultados investigativos y una dilatada trayectoria en el campo de la Medicina Nuclear. Este especialista, a modo de Director Invitado, tiene bajo un cargo una exhaustiva *Masterclass* con la que los médicos pueden alcanzar la excelencia profesional.

Este **Curso Universitario en PET/TC y PET/RM en las Guías Clínicas Oncológicas** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en oncología y Medicina Nuclear
- ♦ 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



*Conviértete en experto de los procedimientos PET/TC y PET/RM a partir de la exhaustiva Masterclass de este Curso Universitario de TECH”*



“

*Este Curso Universitario te abrirá las puertas de prestigiosos servicios de Medicina Nuclear y de oncología. No te lo pienses más y matricúlate”*

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.

*Accede al apasionante mundo de la Medicina Nuclear con esta titulación.*

*Especialízate y progresa en tu servicio de Medicina Nuclear. No te arrepentirás.*

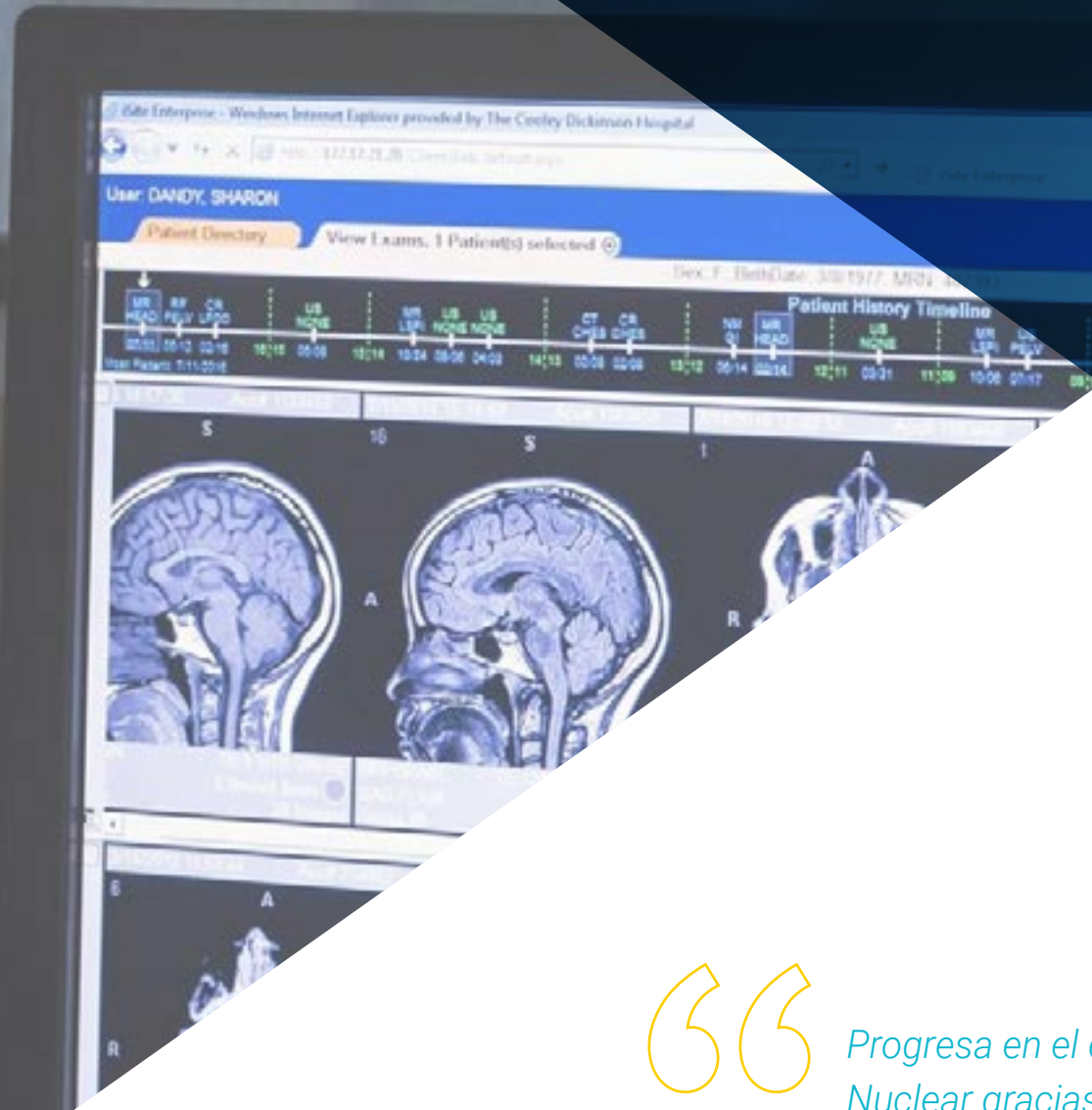


# 02 Objetivos

El objetivo principal de este Curso Universitario en PET/TC y PET/RM en las Guías Clínicas Oncológicas es convertir a sus alumnos en grandes expertos en tomografía por emisión de positrones. De esta forma, podrán ofrecer el mejor seguimiento y los mejores cuidados a sus pacientes oncológicos. Así, los estudiantes podrán experimentar un progreso profesional gracias a sus nuevos conocimientos y competencias, que les darán acceso a los mejores servicios de Medicina Nuclear del país.







“

*Progresamos en el campo de la Medicina Nuclear gracias a este Curso Universitario”*



## Objetivos generales

---

- ♦ Actualizar al especialista en Medicina Nuclear
- ♦ Realizar e interpretar pruebas funcionales de forma integrada y secuencial
- ♦ Conseguir una orientación diagnóstica de los pacientes
- ♦ Colaborar a la decisión de la mejor estrategia terapéutica, incluidas la terapia radiometabólica, para cada paciente
- ♦ Aplicar criterios clínicos y bioquímicos para el diagnóstico de infecciones e inflamaciones
- ♦ Entender las particularidades de la Medicina Nuclear aplicada al paciente pediátrico
- ♦ Conocer las nuevas terapias de la Medicina Nuclear





## Objetivos específicos

---

- ♦ Ahondar en el papel de los estudios PET/TC en los tumores de mayor incidencia
- ♦ Saber su impacto en el diagnóstico y estadificación y en la valoración de la respuesta y seguimiento
- ♦ Analizar el posicionamiento de las diferentes sociedades científicas en las respectivas guías clínicas

“

*Tus pacientes oncológicos se beneficiarán de tus nuevas competencias en el ámbito de la tomografía por emisión de positrones”*

# 03

## Dirección del curso

El cuerpo docente de este Curso Universitario en PET/TC y PET/RM en las Guías Clínicas Oncológicas domina la técnica de la tomografía por emisión de positrones y sus aplicaciones al ámbito oncológico y es experto en Medicina Nuclear, por lo que matricularse en esta titulación supone una gran oportunidad para convertirse en especialista en la materia. El profesorado de esta titulación compartirá con los alumnos todos sus conocimientos, de forma que estos puedan aplicarlos directamente en sus ámbitos profesionales.



“

*No esperes más: los mejores expertos en Medicina Nuclear compartirán contigo las claves de los procedimientos PET/TC y PET/RM”*



## Director Invitado Internacional

La prominente carrera del Doctor Stefano Fanti ha estado dedicada por completo a la **Medicina Nuclear**. Por casi 3 décadas ha estado vinculado profesionalmente a la **Unidad PET** en el **Policlínico S. Orsola**. Su exhaustiva gestión como **Director Médico** de ese servicio hospitalario permitió un crecimiento exponencial del mismo, tanto sus instalaciones como equipamientos. Así, en los últimos años la institución ha llegado a realizar más de **12.000 exámenes de radiodiagnóstico**, convirtiéndose en una de las **más activas de Europa**.

A partir de esos resultados, el experto fue seleccionado para **reorganizar las funciones** de todos los **centros metropolitanos** con herramientas de Medicina Nuclear en la región de **Bolonia, Italia**. Tras esta intensiva tarea profesional, ha ocupado el cargo de **Referente de la División del Hospital Maggiore**. Asimismo, todavía al frente de la **Unidad PET**, el Doctor Fanti ha coordinado varias solicitudes de subvenciones para este centro, llegando a recibir importantes fondos de instituciones nacionales como el **Ministerio de Universidades** italiano y la **Agencia Regional de Salud**, Ministerio de Universidades.

Por otro lado, este especialista ha participado en muchos proyectos de investigación sobre la aplicación clínica de las **tecnologías PET y PET/CT** en **Oncología**. Especialmente, ha indagado en el abordaje del **Linfoma** y el **Cáncer de Próstata**. A su vez, ha integrado los equipos de muchos **ensayos clínicos** con requisitos de BCP. Además, dirige personalmente análisis experimentales en el campo de los **nuevos trazadores PET**, incluidos **C-Choline, F-DOPA y Ga-DOTA-NOC**, entre otros.

También, el Doctor Fanti es colaborador de la **Organización Internacional de la Energía Atómica (OIEA)**, participando en iniciativas como el consenso para la **introducción de radiofármacos para uso clínico** y otras misiones como asesor. De igual modo, figura como autor de más de **600 artículos** publicados en revistas internacionales y es revisor de **The Lancet Oncology**, **The American Journal of Cancer**, **BMC Cancer**, entre otras.



## Dr. Fanti, Stefano

---

- ♦ Director de la Escuela Especializada de Medicina Nuclear de la Universidad de Bolonia, Italia
- ♦ Director de la División de Medicina Nuclear y de la Unidad PET del Policlínico S. Orsola
- ♦ Referente de la División de Medicina Nuclear del Hospital Maggiore
- ♦ Editor Asociado de Clinical and Translational Imaging, la Revista Europea de Medicina Nuclear y de la Revista Española de Medicina Nuclear
- ♦ Revisor de The Lancet Oncology, The American Journal of Cancer, BMC Cancer, European Urology, The European Journal of Hematology, Clinical Cancer Research y otras revistas internacionales
- ♦ Asesor de la Organización Internacional de la Energía Atómica (OIEA)
- ♦ Miembro de: Asociación Europea de Medicina Nuclear



*Gracias a TECH podrás aprender con los mejores profesionales del mundo”*

## Dirección



### Dra. Mitjavila, Mercedes

- ♦ Jefa de Servicio de Medicina Nuclear. Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda, Madrid
- ♦ Jefa de Proyecto de la Unidad de Medicina Nuclear en el Departamento de Diagnóstico por Imagen del Hospital Universitario Fundación Alcorcón
- ♦ Jefa de Servicio de Medicina Nuclear del Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda. Concurso oposición BOCM
- ♦ Licenciada en Medicina y Cirugía General por la Universidad de Alcalá de Henares
- ♦ MIR en Especialista en Medicina Nuclear por el sistema MIR
- ♦ Doctora en Medicina y Cirugía General por la Universidad de Alcalá de Henares
- ♦ Médico Interino del Servicio de Medicina Nuclear del Hospital Ramón y Cajal
- ♦ Médico Interino del Servicio de Medicina Nuclear del Hospital Universitario de Getafe



## Profesores

### Dr. Mucientes, Jorge

- ♦ Médico Especialista de Área de Medicina Nuclear en Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda
- ♦ Tutor de Residentes de Medicina Nuclear en Hospital Universitario Puerta de Hierro
- ♦ Coordinador de Calidad del Servicio de Medicina Nuclear del Hospital Universitario, Puerta de Hierro
- ♦ Licenciado en Medicina y Cirugía. Universidad de Alcalá
- ♦ Doctor en Medicina cum laude Universidad Complutense de Madrid

# 04

## Estructura y contenido

Los contenidos de este Curso Universitario en PET/TC y PET/RM en las Guías Clínicas Oncológicas han sido diseñados por grandes expertos en la materia. Así, el temario afronta cuestiones como la aplicación de la tomografía por emisión de positrones para la detección y el seguimiento de linfomas, del cáncer de mama, de pulmón y cánceres digestivos, entre otros. Esta titulación, por tanto, supone una profundización en este procedimiento tan útil y con tantas posibilidades en el presente y en el futuro de la medicina oncológica.







## Módulo 1. PET/TC - PET/RM en las guías clínicas oncológicas

- 1.1. Medicina Nuclear en los diferentes tumores
  - 1.1.1. Estadificación y pronóstico
  - 1.1.2. Respuesta al tratamiento
  - 1.1.3. Seguimiento y diagnóstico de la recidiva
- 1.2. Linfomas
  - 1.2.1. Linfoma de Hodking
  - 1.2.2. Linfoma B difuso de célula grande
  - 1.2.3. Otros linfomas
- 1.3. Cáncer de mama
  - 1.3.1. Estadificación inicial
  - 1.3.2. Respuesta a la neoadyuvancia
  - 1.3.3. Seguimiento
- 1.4. Tumores ginecológicos
  - 1.4.1. Vagina cérvix: estadificación, respuesta al tratamiento y seguimiento
  - 1.4.2. Endometrio: estadificación, respuesta al tratamiento y seguimiento
  - 1.4.3. Ovario: estadificación, respuesta al tratamiento y seguimiento
- 1.5. Cáncer de pulmón
  - 1.5.1. Carcinoma de pulmón de no célula pequeña
  - 1.5.2. Carcinoma de pulmón de célula pequeña
  - 1.5.3. Valoración de la respuesta: radioterapia, inmunoterapia
- 1.6. Tumores digestivos
  - 1.6.1. Esófago-gástrico
  - 1.6.2. Colorrectal
  - 1.6.3. Páncreas
  - 1.6.4. Hepatobiliar: hepatocarcinoma, colangiocarcinoma
- 1.7. Sarcomas
  - 1.7.1. Óseos
  - 1.7.2. Partes blandas
- 1.8. Urogenitales
  - 1.8.1. Próstata
  - 1.8.2. Renal
  - 1.8.3. Vejiga
  - 1.8.4. Testículo
- 1.9. Endocrino
  - 1.9.1. Tiroides
  - 1.9.2. Suprarrenales
- 1.10. Planificación de radioterapia
  - 1.10.1. Adquisición de la exploración
  - 1.10.2. Delimitación de volúmenes



*No esperes más, sabes que estos contenidos son los más profundos y actualizados sobre el PET/TC y el PET/RM"*





05

# Metodología

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

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



“

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



## En TECH empleamos el Método del Caso

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

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



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

“

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

La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

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



## Relearning Methodology

TECH potencia el uso del método del caso de Harvard con la mejor metodología de enseñanza 100% online del momento: el Relearning.

Esta universidad es la primera en el mundo que combina el estudio de casos clínicos con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina un mínimo de 8 elementos diferentes en cada lección, y que suponen una auténtica revolución con respecto al simple estudio y análisis de casos.

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





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

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

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

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

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



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



#### Material de estudio

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

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



#### Técnicas quirúrgicas y procedimientos en video

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



#### Resúmenes interactivos

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

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



#### Lecturas complementarias

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







#### Análisis de casos elaborados y guiados por expertos

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



#### Testing & Retesting

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



#### Clases magistrales

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



#### Guías rápidas de actuación

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



06

# Titulación

El Curso Universitario en PET/TC y PET/RM en las Guías Clínicas Oncológicas garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Curso Universitario expedido por TECH Universidad Tecnológica.



“

*Supera con éxito esta capacitación  
y recibe tu titulación universitaria sin  
desplazamientos ni farragosos trámites”*

Este **Curso Universitario en PET/TC y PET/RM en las Guías Clínicas Oncológicas** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado.

Tras la superación de la evaluación, el alumno recibirá por correo postal\* con acuse de recibo su correspondiente título de **Curso Universitario de TECH Universidad Tecnológica**.

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

Título: **Curso Universitario en PET/TC y PET/RM en las Guías Clínicas Oncológicas**

Modalidad: **online**

Duración: **6 semanas**

Acreditación: **6 ECTS**



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



## Curso Universitario

PET/TC y PET/RM en las  
Guías Clínicas Oncológicas

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



# Curso Universitario

PET/TC y PET/RM en las  
Guías Clínicas Oncológicas

