Experto Universitario

Radiofísica Aplicada a Procedimientos Avanzados de Radioterapia

tech universidad ULAC

tech universidad ULAC

Experto Universitario
Radiofísica Aplicada a Procedimientos Avanzados de Radioterapia

- Modalidad: **online**
- Duración: **6 meses**
- Titulación: **TECH Universidad ULAC**
- Acreditación: **18 ECTS**
- Horario: **a tu ritmo**
- Exámenes: **online**

Acceso web: **www.techtitute.com/ingenieria/experto-universitario/experto-radiofisica-aplicada-procedimientos-avanzados-radioterapia**

Índice

01
Presentación
pág. 4

02
Objetivos
pág. 8

03
Dirección del curso
pág. 12

04
Estructura y contenido
pág. 16

05
Metodología
pág. 22

06
Titulación
pág. 30

01

Presentación

La Radiofísica Aplicada juega un papel fundamental en la evolución de los procedimientos avanzados de Radioterapia en Ingeniería. De hecho, este campo interdisciplinario aprovecha el conocimiento de la Física y la Ingeniería para optimizar y personalizar los tratamientos de radiación contra el Cáncer. Al integrar tecnologías innovadoras, como la Protonterapia, la Radioterapia Intraoperatoria y la Braquiterapia, se logra una precisión sin precedentes en la administración de dosis terapéuticas. Estos avances permiten reducir los efectos secundarios en tejidos sanos, mejorar la focalización en zonas tumorales y adaptar los tratamientos a la singularidad de cada paciente. De esta forma, TECH ha desarrollado este programa, brindando a los ingenieros acceso a los últimos avances en la Radiofísica Aplicada a Procedimientos Avanzados de Radioterapia.

Este Experto Universitario te sumergirá en los fenómenos radiológicos, la elaboración de tratamientos tridimensionales y la aplicación de tecnologías vanguardistas. ¡No pierdas tiempo, inscríbete ya!"

La Radiofísica Aplicada a Procedimientos Avanzados de Radioterapia representa un campo innovador que fusiona la Radioterapia médica con la Ingeniería, generando beneficios significativos en el tratamiento de enfermedades oncológicas. Gracias a la Radiofísica Aplicada, se logra una personalización avanzada de los tratamientos, considerando las características anatómicas y biológicas específicas de cada paciente. Además, la aplicación de técnicas de imagenología y dosimetría más sofisticadas permite una mayor exactitud en la administración de la radiación, minimizando los efectos adversos en los tejidos circundantes.

Así nace este Experto Universitario, el cual abordará aspectos cruciales como la Protonterapia, una técnica consolidada que utiliza protones para reducir la radiación en tejidos sanos durante el tratamiento del Cáncer. Además, el programa analizará la interacción de los protones con la materia, tecnología puntera y aspectos clínicos, incluyendo la protección contra la radiación.

Asimismo, se investigará la Radioterapia Intraoperatoria, consistente en tratamientos sumamente precisos durante las intervenciones quirúrgicas, analizando tecnología innovadora, cálculos de dosis y seguridad. Por último, los egresados profundizarán en los fundamentos físicos y biológicos de la Braquiterapia, abordando fuentes de radiación, aplicaciones clínicas y dilemas éticos. Esto permitirá a los profesionales contribuir al desarrollo tanto práctico como investigativo en la Radiofísica.

Este programa universitario ofrece una capacitación completa, con recursos de enseñanza desarrollados a través de la innovadora metodología *Relearning*, pionera en TECH. Esta técnica implica la repetición estratégica de conceptos esenciales, para asegurar una comprensión profunda del material. Además, al ser completamente online, la plataforma estará disponible las 24 horas del día, pudiendo acceder desde cualquier dispositivo electrónico con conexión a internet. Esto elimina la necesidad de desplazarse o ajustarse a horarios establecidos, brindando una flexibilidad total.

Este **Experto Universitario en Radiofísica Aplicada a Procedimientos Avanzados de Radioterapia** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Radiofísica Aplicada a Procedimientos Avanzados de Radioterapia
- 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

Con este programa 100% online dominarás los procedimientos más innovadores, como la Técnica Flash, última tendencia en Radioterapia Intraoperatoria"

Ahondarás en la Radioterapia Intraoperatoria, un enfoque que implica la aplicación de radiación durante procedimientos quirúrgicos, centrándote en los detalles técnicos y clínicos para un entendimiento completo"

Analizarás los principios físicos y prácticos de la Protonterapia mediante la extensa variedad de recursos multimedia disponibles en la plataforma de TECH.

¡Apuesta por TECH! Te sumergirás en las técnicas de implantación de la Braquiterapia, implicando la colocación de fuentes radiactivas directamente en el cuerpo del paciente.

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.

02

Objetivos

Este programa tiene como metas fundamentales desarrollar una comprensión integral de las técnicas más avanzadas, tales como la Protonterapia, la Radioterapia Intraoperatoria y la Braquiterapia. Así, el programa está diseñado para equipar a los ingenieros con sólidos conocimientos teóricos y habilidades prácticas. Sin embargo, va más allá de la simple capacitación; su objetivo es fomentar la mentalidad innovadora, incentivando a los profesionales a no solo aplicar, sino también impulsar el progreso continuo en este campo crítico. De esta forma, la esencia de esta titulación es amalgamar conocimientos, habilidades y una perspectiva visionaria para generar un impacto real y palpable en la sociedad.

TECH tiene como principal enfoque formar a líderes capacitados que puedan afrontar con éxito los desafíos más complejos en el campo de la Radioterapia"

Objetivos generales

- Indagar en las interacciones de los protones con la materia
- Establecer las diferencias en la dosimetría física y clínica en Protonterapia
- Examinar la protección radiológica y radiobiología en Protonterapia
- Desarrollar los principios fundamentales de la radioterapia intraoperatoria
- Analizar la tecnología y los equipos utilizados en la radioterapia intraoperatoria
- Evaluar los métodos de planificación de tratamientos en radioterapia intraoperatoria
- Fundamentar las prácticas de protección radiológica y seguridad del paciente
- Identificar y comparar las fuentes de radiación empleadas en braquiterapia, demostrando un conocimiento profundo de sus propiedades y aplicaciones clínicas
- Planificar dosis en Braquiterapia, optimizando la distribución de radiación en el objetivo
- Proponer protocolos de gestión de calidad específicos para procedimientos de Braquiterapia

Las herramientas innovadoras de TECH y el respaldo de profesionales destacados te conducirán hacia el logro de tus metas de manera efectiva"

Objetivos específicos

Módulo 1. Método avanzado de radioterapia. Protonterapia

- Analizar los haces de protones y su uso clínico
- Evaluar los requisitos necesarios para la caracterización de esta técnica de radioterapia
- Establecer las diferencias de esta modalidad con la radioterapia convencional
- Desarrollar conocimiento especializado en materia de protección radiológica

Módulo 2. Método avanzado de radioterapia. Radioterapia intraoperatoria

- Identificar las indicaciones clínicas para la aplicación de radioterapia intraoperatoria
- Analizar detalladamente los métodos de cálculo de dosis en radioterapia intraoperatoria
- Examinar los factores que influyen en la seguridad del paciente y del personal médico
- Fundamentar la importancia de la colaboración interdisciplinaria en la planificación y ejecución de tratamientos de radioterapia intraoperatoria

Módulo 3. Braquiterapia en el ámbito de la radioterapia

- Desarrollar técnicas de calibración de fuentes mediante cámaras de pozo y en aire
- Examinar la aplicación del Método de Monte Carlo en Braquiterapia
- Evaluar los sistemas de planificación mediante el formalismo TG 43
- Identificar las diferencias clave entre la Braquiterapia de Alta Tasa de Dosis (HDR) y la Braquiterapia de Baja Tasa de Dosis (LDR)
- Concretar los procedimientos y la planificación a la Braquiterapia de próstata

03

Dirección del curso

El equipo docente que lidera este programa es un ejemplo vivo de excelencia y dedicación a la innovación. Cada miembro ha sido seleccionado minuciosamente por su amplia experiencia y conocimientos en diferentes áreas, garantizando así un entendimiento profundo de las técnicas más avanzadas en Radioterapia. Estos profesionales están comprometidos en compartir su conocimiento de manera clara y motivadora, adaptándose constantemente a los desafíos en evolución de la Ingeniería. Su enfoque va más allá de la enseñanza convencional, pues fomentan el pensamiento crítico, promueven la investigación continua y priorizan el aprendizaje práctico de los egresados.

El cuadro docente de este programa universitario se dedicará por completo a potenciar tus habilidades en Radioterapia, buscando tu desarrollo óptimo”

Dirección

Dr. De Luis Pérez, Francisco Javier

- Especialista en Radiofísica Hospitalaria
- Jefe del Servicio de Radiofísica y Protección Radiológica en los Hospitales Quirónsalud de Alicante, Torrevieja y Murcia
- 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: Sociedad Española de Física Médica (SEFM), Real Sociedad Española de Física (RSEF), Ilustre Colegio Oficial de Físicos y Comité Consultor y de Contacto, Centro de Protónterapia (Quirónsalud)

Profesores

Dra. Irazola Rosales, Leticia

- Especialista en Radiofísica Hospitalaria
- Facultativa en Radiofísica Hospitalaria en el Centro de Investigaciones Biomédicas de La Rioja
- Grupo de trabajo de Tratamientos con Lu-177 en la Sociedad Española de Física Médica (SEFM)
- Colaboradora en la Universidad de Valencia
- Revisora de la revista Applied Radiation and Isotopes
- Doctora Internacional en Física Médica por la Universidad de Sevilla
- Máster en Physique Médicale por la l'Université de Rennes I
- Licenciada en Físicas por la Universidad de Zaragoza
- Miembro: European Federation of Organisations in Medical Physics (EFOMP) y Sociedad Española de Física Médica (SEFM)

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

04

Estructura y contenido

Esta titulación académica ha sido minuciosamente concebida para fomentar el avance profesional y la excelencia en la práctica de la Radioterapia. Su diseño se basa en un plan de estudios innovador y completo, donde convergen tres áreas esenciales: Protonterapia, Radioterapia Intraoperatoria y Braquiterapia. Desde el estudio de la interacción de los protones con la materia, hasta la aplicación práctica en entornos clínicos y el manejo preciso de las dosis, el contenido equipará a los ingenieros para liderar la evolución en este campo.

¡Impulsa tu carrera profesional! Obtendrás las herramientas y la confianza necesarias para contribuir de manera significativa al campo de la Radioterapia"

Módulo 1. Método avanzado de radioterapia. Protonterapia

1.1. Protonterapia. Radioterapia con Protones
- 1.1.1. Interacción de los protones con la materia
- 1.1.2. Aspectos clínicos de la Protonterapia
- 1.1.3. Bases físicas y radiobiológicas de la Protonterapia

1.2. Equipamiento en Protonterapia
- 1.2.1. Instalaciones
- 1.2.2. Componentes de un sistema de Protonterapia
- 1.2.3. Bases físicas y radiobiológicas de la Protonterapia

1.3. Haz de protones
- 1.3.1. Parámetros
- 1.3.2. Implicaciones clínicas
- 1.3.3. Aplicación en tratamientos oncológicos

1.4. Dosimetría física en Protonterapia
- 1.4.1. Medidas de dosimetría absoluta
- 1.4.2. Parámetros de los haces
- 1.4.3. Materiales en la dosimetría física

1.5. Dosimetría clínica en Protonterapia
- 1.5.1. Aplicación de la dosimetría clínica en Protonterapia
- 1.5.2. Planificación y algoritmos de cálculo
- 1.5.3. Sistemas de imagen

1.6. Protección Radiológica en Protonterapia
- 1.6.1. Diseño de una instalación
- 1.6.2. Producción de neutrones y activación
- 1.6.3. Activación

1.7. Tratamientos de Protonterapia
- 1.7.1. Tratamiento guiado por imagen
- 1.7.2. Verificación in vivo del tratamiento
- 1.7.3. Uso de BOLUS

1.8. Efectos biológicos de la Protonterapia
- 1.8.1. Aspectos físicos
- 1.8.2. Radiobiología
- 1.8.3. Implicaciones dosimétricas

1.9. Equipos de medida en Protonterapia
- 1.9.1. Equipamiento dosimétrico
- 1.9.2. Equipamiento para protección radiológica
- 1.9.3. Dosimetría personal

1.10. Incertidumbres en Protonterapia
- 1.10.1. Incertidumbres asociadas a conceptos físicos
- 1.10.2. Incertidumbres asociadas al proceso terapéutico
- 1.10.3. Avances en Protonterapia

Módulo 2. Método avanzado de radioterapia. Radioterapia intraoperatoria

2.1. Radioterapia intraoperatoria
- 2.1.1. Radioterapia intraoperatoria
- 2.1.2. Abordaje actual de la radioterapia intraoperatoria
- 2.1.3. Radioterapia intraoperatoria versus radioterapia convencional

2.2. Tecnología en radioterapia intraoperatoria
- 2.2.1. Aceleradores lineales móviles en radioterapia intraoperatoria
- 2.2.2. Sistemas de imágenes intraoperatorias
- 2.2.3. Control de calidad y mantenimiento de equipos

2.3. Planificación de tratamientos en radioterapia intraoperatoria
- 2.3.1. Métodos de cálculo de dosis
- 2.3.2. Volumetría y delineación de órganos de riesgo
- 2.3.3. Optimización de la dosis y fraccionamiento

2.4. Indicaciones clínicas y selección de pacientes para radioterapia intraoperatoria
- 2.4.1. Tipos de cáncer tratados con radioterapia intraoperatoria
- 2.4.2. Evaluación de la idoneidad del paciente
- 2.4.3. Estudios clínicos y discusión

2.5. Procedimientos quirúrgicos en radioterapia intraoperatoria
- 2.5.1. Preparación y logística quirúrgica
- 2.5.2. Técnicas de administración de radiación durante la cirugía
- 2.5.3. Seguimiento postoperatorio y cuidados del paciente

2.6. Cálculo y administración de dosis de radiación para radioterapia intraoperatoria
- 2.6.1. Fórmulas y algoritmos de cálculo de dosis
- 2.6.2. Factores de corrección y ajuste de dosis
- 2.6.3. Monitorización en tiempo real durante la cirugía

2.7. Protección radiológica y seguridad en radioterapia intraoperatoria
- 2.7.1. Normativa y regulación internacional de protección radiológica
- 2.7.2. Medidas de seguridad para el personal médico y el paciente
- 2.7.3. Estrategias de mitigación de riesgos

2.8. Colaboración interdisciplinaria en radioterapia intraoperatoria
- 2.8.1. Papel del equipo multidisciplinario en radioterapia intraoperatoria
- 2.8.2. Comunicación entre radioterapeutas, cirujanos y oncólogos
- 2.8.3. Ejemplos prácticos de colaboración interdisciplinaria

2.9. Técnica *Flash*. Última tendencia en radioterapia intraoperatoria
- 2.9.1. Investigación y desarrollo en radioterapia intraoperatoria
- 2.9.2. Nuevas tecnologías y terapias emergentes en radioterapia intraoperatoria
- 2.9.3. Implicaciones en la práctica clínica futura

2.10. Ética y aspectos sociales en radioterapia intraoperatoria
- 2.10.1. Consideraciones éticas en la toma de decisiones clínicas
- 2.10.2. Acceso a la radioterapia intraoperatoria y equidad en la atención médica
- 2.10.3. Comunicación con pacientes y familiares en situaciones complejas

Módulo 3. Braquiterapia en el ámbito de la radioterapia

3.1. Braquiterapia
- 3.1.1. Principios físicos de la Braquiterapia
- 3.1.2. Principios biológicos y radiobiología aplicados a la Braquiterapia
- 3.1.3. Braquiterapia y radioterapia externa. Diferencias

3.2. Fuentes de radiación en Braquiterapia
- 3.2.1. Fuentes de radiación utilizadas en Braquiterapia
- 3.2.2. Emisión de radiación de las fuentes utilizadas
- 3.2.3. Calibración de las fuentes
- 3.2.4. Seguridad en el manejo y almacenamiento de fuentes de Braquiterapia

3.3. Planificación de dosis en Braquiterapia
- 3.3.1. Técnicas de planificación de dosis en Braquiterapia
- 3.3.2. Optimización de la distribución de dosis en el tejido objetivo
- 3.3.3. Aplicación del Método de Monte Carlo
- 3.3.4. Consideraciones específicas para minimizar la irradiación de tejidos sanos
- 3.3.5. Formalismo TG 43

3.4. Técnicas de administración en Braquiterapia
- 3.4.1. Braquiterapia de Alta Tasa de Dosis (HDR) versus Braquiterapia de Baja Tasa de Dosis (LDR)
- 3.4.2. Procedimientos clínicos y logística de tratamiento
- 3.4.3. Manejo de dispositivos y catéteres utilizados en la administración de Braquiterapia

3.5. Indicaciones clínicas de Braquiterapia
- 3.5.1. Aplicaciones de la Braquiterapia en el tratamiento de cáncer de próstata
- 3.5.2. Braquiterapia en el cáncer cervicouterino: Técnicas y resultados
- 3.5.3. Braquiterapia en el cáncer de mama: Consideraciones clínicas y resultados

3.6. Gestión de calidad en Braquiterapia
- 3.6.1. Protocolos de gestión de calidad específicos para Braquiterapia
- 3.6.2. Control de calidad de equipos y sistemas de tratamiento
- 3.6.3. Auditoría y cumplimiento de estándares regulatorios

3.7. Resultados clínicos en Braquiterapia
- 3.7.1. Revisión de estudios clínicos y resultados en el tratamiento de cánceres específicos
- 3.7.2. Evaluación de la eficacia y toxicidad de la Braquiterapia
- 3.7.3. Casos clínicos y discusión de resultados

3.8. Ética y aspectos regulatorios internacionales en Braquiterapia
- 3.8.1. Cuestiones éticas en la toma de decisiones compartidas con los pacientes
- 3.8.2. Cumplimiento de regulaciones y estándares Internacionales de seguridad radiológica
- 3.8.3. Responsabilidad y aspectos legales a nivel internacional en la práctica de la Braquiterapia

3.9. Desarrollo tecnológico en Braquiterapia
- 3.9.1. Innovaciones tecnológicas en el campo de la Braquiterapia
- 3.9.2. Investigación y desarrollo de nuevas técnicas y dispositivos en Braquiterapia
- 3.9.3. Colaboración interdisciplinaria en proyectos de investigación en Braquiterapia

3.10. Aplicación práctica y simulaciones en Braquiterapia
- 3.10.1. Simulación clínica de Braquiterapia
- 3.10.2. Resolución de situaciones prácticas y desafíos técnicos
- 3.10.3. Evaluación de planes de tratamiento y discusión de resultados

¡Lidera la revolución en el campo de la radioterapia! Gracias a la modalidad 100% online, podrás gestionar tu tiempo de estudio según tus necesidades personales”

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"

Estudio de Caso para contextualizar todo el contenido

Nuestro programa ofrece un método revolucionario de desarrollo de habilidades y conocimientos. Nuestro objetivo es afianzar competencias en un contexto cambiante, competitivo y de alta exigencia.

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

Accederás a un sistema de aprendizaje basado en la reiteración, con una enseñanza natural y progresiva a lo largo de todo el temario.

El alumno aprenderá, mediante actividades colaborativas y casos reales, la resolución de situaciones complejas en entornos empresariales reales.

Un método de aprendizaje innovador y diferente

El presente programa de TECH es una enseñanza intensiva, creada desde 0, que propone los retos y decisiones más exigentes en este campo, ya sea en el ámbito nacional o internacional. Gracias a esta metodología se impulsa el crecimiento personal y profesional, dando un paso decisivo para conseguir el éxito. El método del caso, técnica que sienta las bases de este contenido, garantiza que se sigue la realidad económica, social y profesional más vigente.

> *Nuestro programa te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera"*

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores facultades del mundo. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, el método del caso consistió en presentarles situaciones complejas reales para que tomasen decisiones y emitiesen juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Ante una determinada situación, ¿qué debería hacer un profesional? Esta es la pregunta a la que te enfrentamos en el método del caso, un método de aprendizaje orientado a la acción. A lo largo del programa, los estudiantes se enfrentarán a múltiples casos reales. Deberán integrar todos sus conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones.

Relearning Methodology

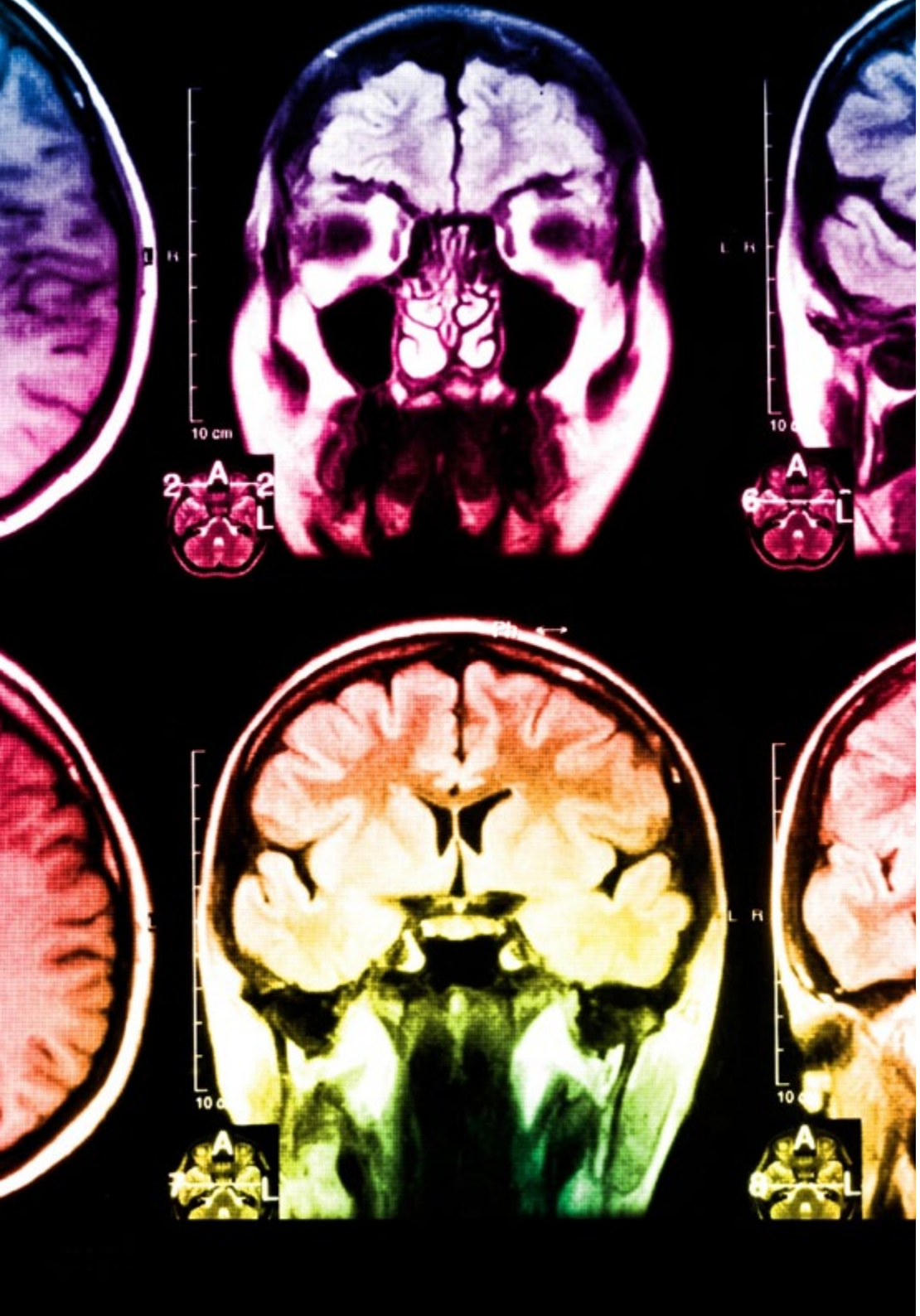
TECH aúna de forma eficaz la metodología del Estudio de Caso con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina 8 elementos didácticos diferentes en cada lección.

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

En 2019 obtuvimos los mejores resultados de aprendizaje de todas las universidades online en español en el mundo.

En TECH se aprende con una metodología vanguardista concebida para capacitar a los directivos del futuro. Este método, a la vanguardia pedagógica mundial, se denomina Relearning.

Nuestra universidad es la única en habla hispana licenciada para emplear este exitoso método. En 2019, conseguimos mejorar los niveles de satisfacción global de nuestros alumnos (calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso, objetivos…) con respecto a los indicadores de la mejor universidad online en español.



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. Con esta metodología se han capacitado más de 650.000 graduados universitarios con un éxito sin precedentes en ámbitos tan distintos como la bioquímica, la genética, la cirugía, el derecho internacional, las habilidades directivas, las ciencias del deporte, la filosofía, el derecho, la ingeniería, el periodismo, la historia o los mercados e instrumentos financieros. Todo ello en un entorno de alta 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 capacitación, desarrollando el espíritu crítico, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones: una ecuación directa al éxito.

A partir de la última evidencia científica en el ámbito de la neurociencia, no solo sabemos organizar la información, las ideas, las imágenes y los recuerdos, sino que sabemos que el lugar y el contexto donde hemos aprendido algo es fundamental para que seamos capaces de recordarlo y almacenarlo en el hipocampo, para retenerlo en nuestra memoria a largo plazo.

De esta manera, y en lo que se denomina Neurocognitive context-dependent e-learning, los diferentes elementos de nuestro programa están conectados con el contexto donde el participante desarrolla su práctica profesional.

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.

Clases magistrales

Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos.

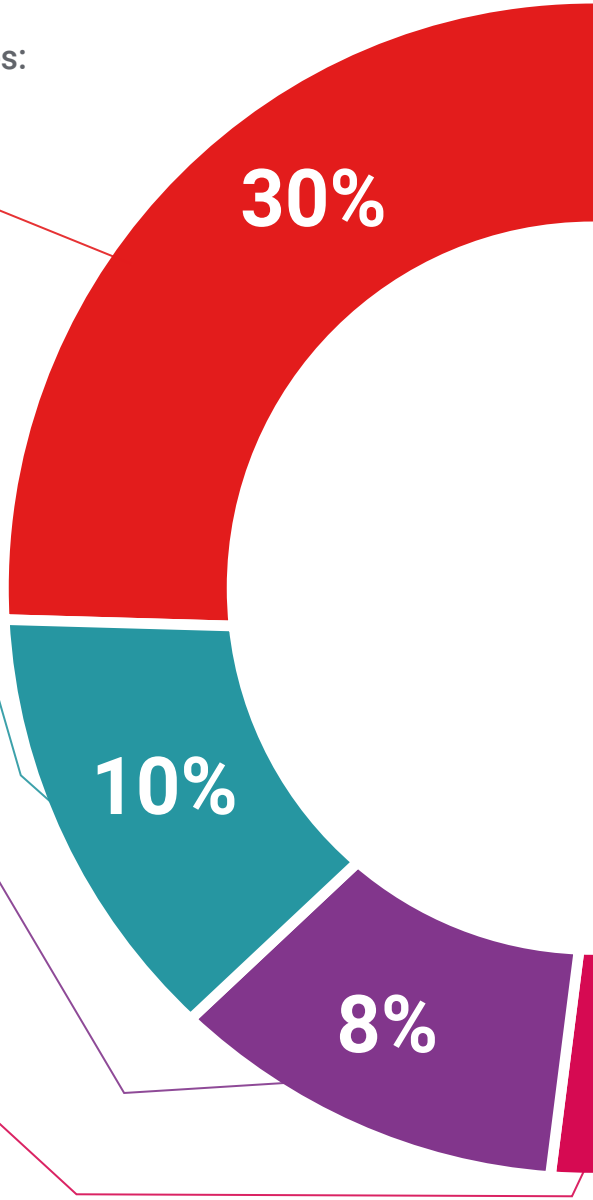
El denominado Learning from an Expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en las futuras decisiones difíciles.

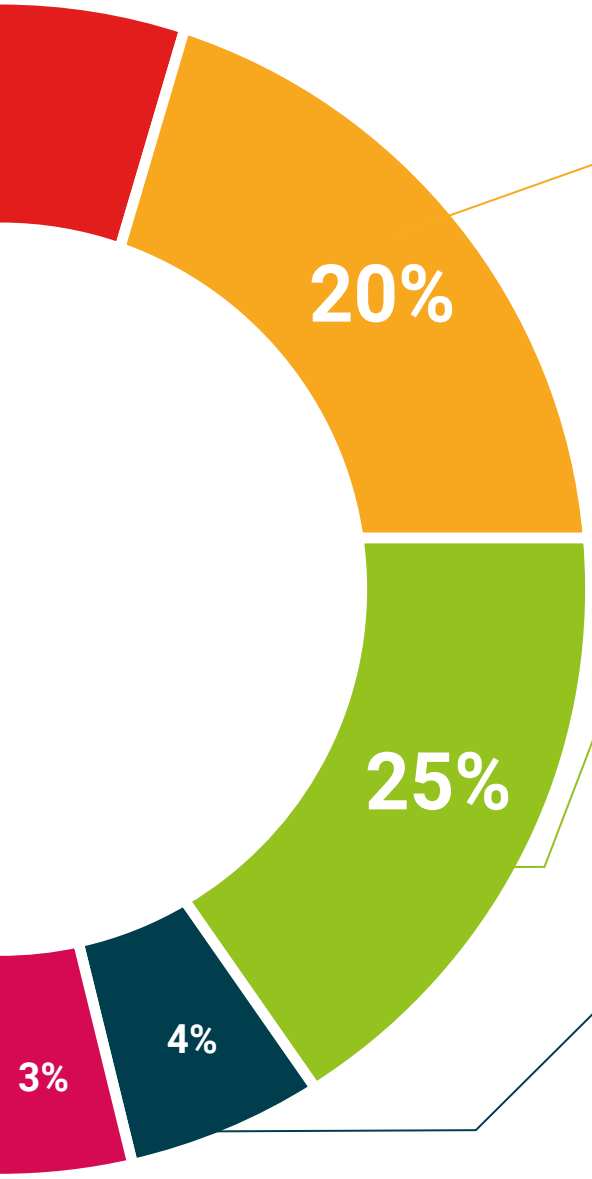
Prácticas de habilidades y competencias

Realizarán 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.

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.





Case studies

Completarán una selección de los mejores casos de estudio elegidos expresamente para esta titulación. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.

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".

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.

06

Titulación

El Experto Universitario en Radiofísica Aplicada a Procedimientos Avanzados de Radioterapia, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a dos diplomas de Experto Universitario, uno expedido por TECH Global University y otro expedido por la Universidad Latinoamericana y del Caribe.

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

El programa del **Experto Universitario en Radiofísica Aplicada a Procedimientos Avanzados de Radioterapia** es el más completo del panorama académico actual. A su egreso, el estudiante recibirá un diploma universitario emitido por TECH Global University, y otro por la Universidad Latinoamericana y del Caribe.

Estos títulos de formación permanente y actualización profesional de TECH Global University y Universidad Latinoamericana y del Caribe garantizan la adquisición de competencias en el área de conocimiento, otorgando un alto valor curricular al estudiante que supere las evaluaciones y acredite el programa tras cursarlo en su totalidad.

Este doble reconocimiento, de dos destacadas instituciones universitarias, suponen una doble recompensa a una formación integral y de calidad, asegurando que el estudiante obtenga una certificación reconocida tanto a nivel nacional como internacional. Este mérito académico le posicionará como un profesional altamente capacitado y preparado para enfrentar los retos y demandas en su área profesional.

Título: **Experto Universitario en Radiofísica Aplicada a Procedimientos Avanzados de Radioterapia**

Modalidad: **online**

Duración: **6 meses**

Acreditación: **18 ECTS**

UNIVERSIDAD
LATINOAMERICANA Y DEL CARIBE

ULAC

La Vida Integral

CERTIFICA A:

_____

Identificación: _____

Por haber superado con éxito y obtenido el título de:

EXPERTO UNIVERSITARIO EN RADIOFÍSICA APLICADA A PROCEDIMIENTOS AVANZADOS DE RADIOTERAPIA

En la ciudad de Caracas a los 04 días del mes de diciembre de 2023

Dr. Elmo Bell-Smythe
Rector de la ULAC

Rafa Aramayo
CEO de La Vida Integral

Verifique la validez y autenticidad de este Certificado escaneando el código QR

tech global university

D/Dña _____, con documento de identificación _____ ha superado con éxito y obtenido el título de:

Experto Universitario en Radiofísica Aplicada a Procedimientos Avanzados de Radioterapia

Se trata de un título propio de 450 horas de duración equivalente a 18 ECTS, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

TECH Global University es una universidad reconocida oficialmente por el Gobierno de Andorra el 31 de enero de 2024, que pertenece al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES).

En Andorra la Vella, a 28 de febrero de 2024

Dr. Pedro Navarro Illana
Rector

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

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

tech universidad ULAC

Experto Universitario
Radiofísica Aplicada a Procedimientos Avanzados de Radioterapia

- Modalidad: **online**
- Duración: **6 meses**
- Titulación: **TECH Universidad ULAC**
- Acreditación: **18 ECTS**
- Horario: **a tu ritmo**
- Exámenes: **online**

Experto Universitario

Radiofísica Aplicada a Procedimientos Avanzados de Radioterapia

tech universidad ULAC