

Curso Universitario

Dispositivos E-Health: Telemedicina y Dispositivos Médicos



Curso Universitario

Dispositivos E-Health: Telemedicina y Dispositivos Médicos

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

Acceso web: www.techtitute.com/fisioterapia/curso-universitario/dispositivos-e-health-telemedicina-dispositivos-medicos

Índice

01

Presentación

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Dirección del curso

pág. 12

04

Estructura y contenido

pág. 16

05

Metodología

pág. 20

06

Titulación

pág. 28

01

Presentación

Actualmente, la Fisioterapia busca cada vez una aplicación más eficaz de las nuevas tecnologías y las comunicaciones para mejorar la atención al paciente. De hecho, la situación derivada de la pandemia ha supuesto un aumento de las consultas telemáticas y el uso de los dispositivos *E-Health*. De esta manera, TECH desarrolla esta titulación para dar respuesta a una necesidad creciente en esta área, para lo que el alumnado profundizará en la Nanotecnología, las aplicaciones IoT o los autoreplicantes. Siempre poniendo a disposición del alumnado una forma de estudio completamente online y flexible, el matriculado podrá gestionar los recursos académicos de acuerdo con sus propias necesidades personales y profesionales.



“

Desarrolla habilidades inmediatas de la mano de TECH para el manejo de los dispositivos E-Health aplicable a la Fisioterapia”

La Telemedicina está prácticamente normalizada en ámbito general, pero la cantidad de posibilidades que ofrece aún no están aprovechadas del todo. Esta nueva herramienta permite dar asistencia sanitaria o recopilar y documentar datos. Si se le saca el máximo provecho, se puede incluso analizar las comunicaciones en un sistema distribuido, monitorizar pacientes o predecir futuros brotes. Es por eso que TECH ha creado este Curso Universitario, con el que el alumnado explorará todas las posibilidades que ofrecen los dispositivos *E-Health* para la Telemedicina.

En este programa destaca el contenido específico al que se puede acceder, con docentes distinguidos que muestran al alumnado las grandes posibilidades de las tecnologías de la comunicación en la Fisioterapia. De hecho, los profesores de TECH están comprometidos con el alumnado, y destacan por su calidad humana y profesional. Por otra parte, el temario que han diseñado para este programa destaca por sus aplicaciones en este ámbito. Se trata de un contenido extenso y dirigido específicamente a los profesionales de esta área, aunque también supone un crecimiento multidisciplinar para el estudiante en el ámbito profesional, enriqueciendo su puesto y añadiéndole un valor extra.

Esta titulación está enfocada principalmente a fisioterapeutas, aunque también a profesionales sanitarios y otros especialistas. Mediante la experiencia online, el alumno marca su ritmo y carga lectiva, pudiendo compaginarlo con su trabajo diario. Además, en TECH se lleva a cabo una metodología que permite compaginar teoría y práctica de manera innovadora, a la vez que se puede descargar el contenido al completo desde el primer día, facilitando al alumno el cuándo y el cómo, para que así obtenga sus objetivos profesionales.

Este **Curso Universitario en Dispositivos E-Health: Telemedicina y Dispositivos Médicos** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Dispositivos E-Health: Telemedicina y Dispositivos Médicos.
- ♦ 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



Investiga junto a los mejores profesionales la aplicación de tecnologías innovadoras, como la Nanotecnología”

“

Actualízate en las posibilidades del Internet de las Cosas (IoT) en la rehabilitación de pacientes”

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 vídeos interactivos realizados por reconocidos expertos.

Descubre nuevos protocolos de actuación en la Fisioterapia e identifica las oportunidades que te ofrece.

Descarga todo el contenido del programa desde el primer día y ponte al día en esta área de manera dinámica y efectiva.



02

Objetivos

Este Curso Universitario tiene como objetivo que el estudiante se actualice sobre las aplicaciones de las tecnologías de la información y las comunicaciones, aplicable en distintos campos, pero principalmente enfocado al sanitario. Y es que, en la Fisioterapia, conceptos como la Televigilancia o el Telediagnóstico marcan un factor diferencial. Así, se busca que estos aspectos queden expuestos detalladamente, de forma que el fisioterapeuta pueda sacarle el mejor rendimiento posible. Por lo tanto, TECH da al profesional una serie de conocimientos avanzados que podrá desarrollar ampliamente en la actualidad.



“

El diseño de este Curso Universitario permitirá a los profesionales de la fisioterapia actualizarse mediante la innovadora metodología de TECH”



Objetivos generales

- ♦ Desarrollar conceptos clave de medicina que sirvan de vehículo de comprensión de la medicina clínica
- ♦ Determinar cómo obtener métricas y herramientas para la gestión de la salud
- ♦ Examinar los principios éticos y de buenas prácticas que rigen los diferentes tipos de la investigación en ciencias de la salud
- ♦ Identificar las aplicaciones clínicas reales de las diversas técnicas
- ♦ Desarrollar los conceptos clave de las ciencias y teoría de la computación
- ♦ Determinar las aplicaciones de la computación y su implicación en la bioinformática
- ♦ Proporcionar los recursos necesarios para la iniciación del alumno en la aplicación práctica de los conceptos del módulo
- ♦ Desarrollar los conceptos fundamentales de las bases de datos
- ♦ Determinar la importancia de las bases de datos médicas
- ♦ Proporcionar conocimiento especializado sobre las tecnologías y metodologías empleadas en el diseño, desarrollo y evaluación de los sistemas de telemedicina
- ♦ Determinar los diferentes tipos y aplicaciones de la telemedicina
- ♦ Profundizar en los aspectos éticos y marcos regulatorios más comunes de la telemedicina
- ♦ Analizar el uso de dispositivos médicos
- ♦ Recopilar casos de éxito en E-Health y errores a evitar





Objetivos específicos

- ♦ Analizar la evolución de la telemedicina
- ♦ Evaluar los beneficios y limitaciones de la telemedicina
- ♦ Examinar los distintos tipos y aplicaciones de telemedicina y beneficio clínico
- ♦ Valorar los aspectos éticos y marcos regulatorios más comunes para el empleo de la telemedicina
- ♦ Establecer el uso de los dispositivos médicos en la salud en general y en la telemedicina en específico
- ♦ Determinar el uso de Internet y los recursos que proporciona en la medicina
- ♦ Profundizar en las principales tendencias y retos futuros de la telemedicina



Profundiza en las principales tendencias y retos futuros de la Telemedicina en solo 180 horas”

03

Dirección del curso

Ante este programa, fuertemente interdisciplinar, TECH ha contado con profesionales de varios ámbitos altamente capacitados y de larga trayectoria. Todos ellos se dedican a la investigación y su aplicación en la práctica diaria, y mediante esta titulación lo hacen llegar a todo aquel fisioterapeuta que busque perfeccionar este aspecto de su profesión. Aplicaciones clínicas como la Telerradiografía, cada vez más presentes en la Medicina, son prácticas que el equipo docente de este Curso Universitario en Dispositivos E-Health: Telemedicina y Dispositivos Médicos pone en primer plano. De esta manera, el alumno tiene la oportunidad de crecer profesionalmente de la mano de la mejor universidad online del mundo.





“

Analiza los marcos comunes regulatorios y éticos para llevar a cabo una práctica profesional de los dispositivos E-Health”

Dirección



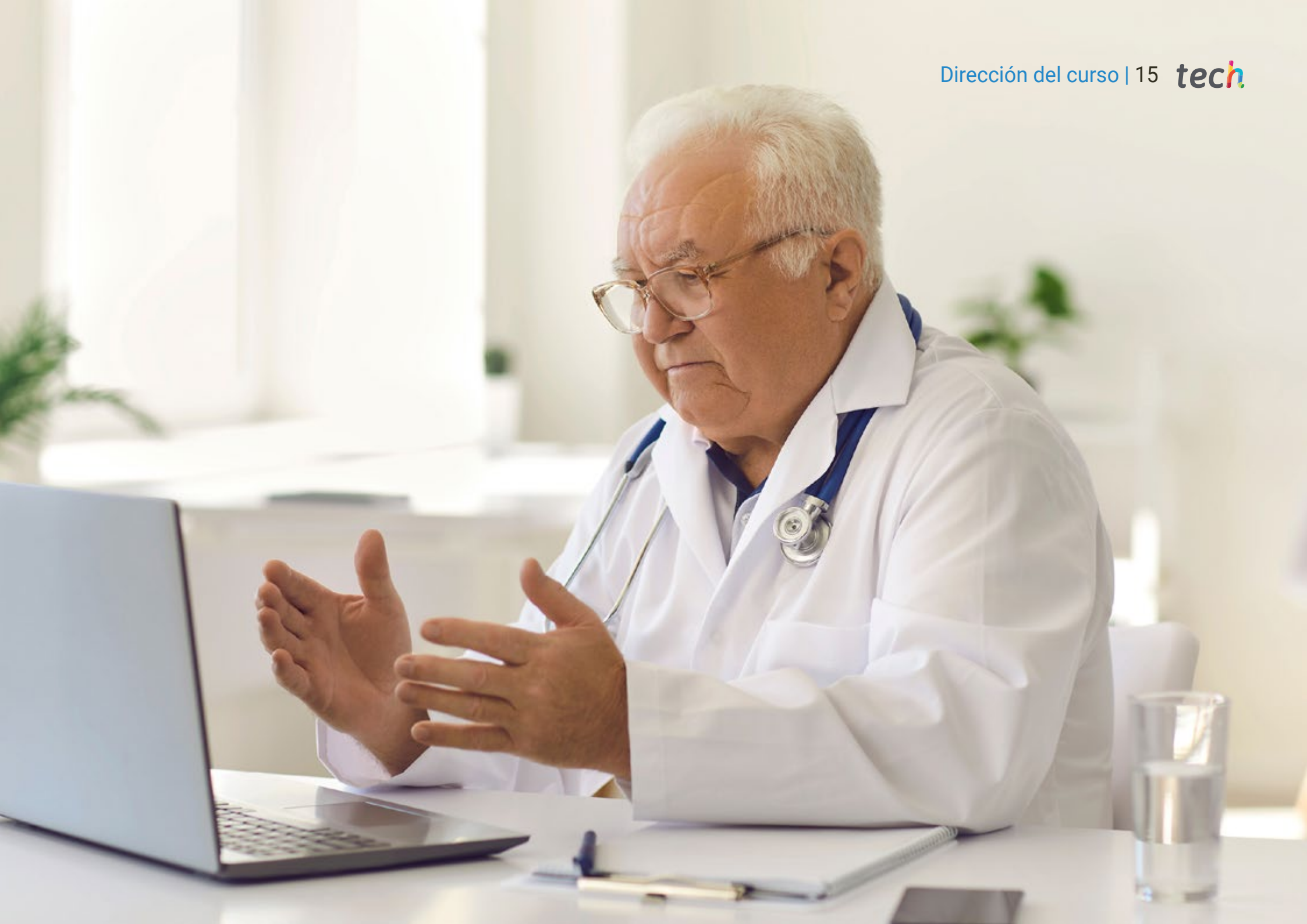
Dña. Sirera Pérez, Ángela

- ♦ Ingeniera Biomédica experta en Medicina Nuclear y diseño de exoesqueletos
- ♦ Diseñadora de piezas específicas para Impresión en 3D en Technadi
- ♦ Técnico del área de Medicina nuclear de la Clínica universitaria de Navarra
- ♦ Licenciada en Ingeniería biomédica por la Universidad de Navarra
- ♦ MBA y Liderazgo en Empresas de Tecnologías Médicas y Sanitarias

Profesores

Dr. Somolinos Simón, Francisco Javier

- ♦ Ingeniero biomédico investigador en el Grupo de Bioingeniería y Telemedicina GBT-UPM
- ♦ Consultor I+D+i en Evalúe Innovación
- ♦ Ingeniero biomédico investigador en el Grupo de Bioingeniería y Telemedicina de la Universidad Politécnica de Madrid
- ♦ Doctorado en Ingeniería Biomédica por la Universidad Politécnica de Madrid
- ♦ Graduado en Ingeniería Biomédica por la Universidad Politécnica de Madrid
- ♦ Máster en Gestión y Desarrollo de Tecnologías Biomédicas por la Universidad Carlos III de Madrid



04

Estructura y contenido

El temario de esta titulación se despliega a partir de las necesidades emergentes de los profesionales de la Fisioterapia, buscando pulir sus capacidades en Telemedicina y Dispositivos Médicos. Este Curso Universitario desarrolla sus aspectos clave, así como su evolución. Aspectos como la Telemedicina interactiva o las Redes Integrales de Servicios Integrados son temas que el profesorado de TECH ha puesto en un primer plano en este programa. Todo ello se expone de manera minuciosa, desglosando los aspectos más importantes de cada tema, pensando en poner a disposición del alumno el mejor contenido y facilitarle las cuestiones más prácticas.



“

Profundiza en el uso de Internet y Dispositivos Médicos en el ámbito de la Fisioterapia con este temario”

Módulo 1. Telemedicina y dispositivos médicos, quirúrgicos y biomecánicos

- 1.1. Telemedicina y telesalud
 - 1.1.1. La telemedicina como servicio de la telesalud
 - 1.1.2. La telemedicina
 - 1.1.2.1. Objetivos de la telemedicina
 - 1.1.2.2. Beneficios y limitaciones de la telemedicina
 - 1.1.3. Salud Digital. Tecnologías
- 1.2. Sistemas de Telemedicina
 - 1.2.1. Componentes de un sistema de telemedicina
 - 1.2.1.1. Personal
 - 1.2.1.2. Tecnología
 - 1.2.2. Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) en el ámbito sanitario
 - 1.2.2.1. THealth
 - 1.2.2.2. MHealth
 - 1.2.2.3. UHealth
 - 1.2.2.4. pHealth
 - 1.2.3. Evaluación de sistemas de telemedicina
- 1.3. Infraestructura tecnológica en telemedicina
 - 1.3.1. Redes Telefónicas Públicas (PSTN)
 - 1.3.2. Redes satelitales
 - 1.3.3. Redes Digitales de Servicios Integrados (ISDN)
 - 1.3.4. Tecnologías inalámbricas
 - 1.3.4.1. Wap. Protocolo de aplicación inalámbrica
 - 1.3.4.2. Bluetooth
 - 1.3.5. Conexiones vía microondas
 - 1.3.6. Modo de Transferencia Asíncrono ATM
- 1.4. Tipos de telemedicina. Usos en atención sanitaria
 - 1.4.1. Monitorización remota de pacientes
 - 1.4.2. Tecnologías de almacenamiento y envío
 - 1.4.3. Telemedicina interactiva



- 1.5. Aplicaciones generales de telemedicina
 - 1.5.1. Teleasistencia
 - 1.5.2. Televigilancia
 - 1.5.3. Telediagnóstico
 - 1.5.4. Teleeducación
 - 1.5.5. Telegestión
- 1.6. Aplicaciones clínicas de telemedicina
 - 1.6.1. Telerradiología
 - 1.6.2. Teledermatología
 - 1.6.3. Teleoncología
 - 1.6.4. Telepsiquiatría
 - 1.6.5. Cuidado a domicilio (*Telehome-care*)
- 1.7. Tecnologías *smart* y de asistencia
 - 1.7.1. Integración de *smart home*
 - 1.7.2. Salud Digital en la mejora del tratamiento
 - 1.7.3. Tecnología de la opa en telesalud. La "ropa inteligente"
- 1.8. Aspectos éticos y legales de la telemedicina
 - 1.8.1. Fundamentos éticos
 - 1.8.2. Marcos regulatorios comunes
 - 1.8.4. Normas ISO
- 1.9. Telemedicina y dispositivos diagnósticos, quirúrgicos y biomecánicos
 - 1.9.1. Dispositivos diagnósticos
 - 1.9.2. Dispositivos quirúrgicos
 - 1.9.2. Dispositivos biomecánicos
- 1.10. Telemedicina y dispositivos médicos
 - 1.10.1. Dispositivos médicos
 - 1.10.1.1. Dispositivos médicos móviles
 - 1.10.1.2. Carros de telemedicina
 - 1.10.1.3. Quioscos de telemedicina
 - 1.10.1.4. Cámara digital
 - 1.10.1.5. Kit de telemedicina
 - 1.10.1.6. Software de telemedicina

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 fisioterapeutas/kinesiólogos 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 de la fisioterapia.

“

¿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 fisioterapeutas/kinesiólogos 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 fisioterapeuta/kinesiólogo 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 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.



El fisioterapeuta/kinesiólogo 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 65.000 fisioterapeutas/kinesiólogos con un éxito sin precedentes en todas las especialidades clínicas con independencia de la carga manual/práctica. 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 capacitación, 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 nuestro sistema de aprendizaje 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 programa universitario, 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 y procedimientos de fisioterapia en vídeo

TECH acerca al alumno las técnicas más novedosas y los últimos avances educativos, al primer plano de la actualidad en técnicas y procedimientos de fisioterapia/ kinesioterapia. Todo esto, en primera persona, con el máximo rigor, explicado y detallado para contribuir a la asimilación y comprensión del estudiante. Y lo mejor, puedes verlos las veces que quieras.



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 sistema exclusivo 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 Dispositivos E-Health: Telemedicina y Dispositivos Médicos 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 Dispositivos E-Health: Telemedicina y Dispositivos Médicos** 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 Dispositivos E-Health: Telemedicina y Dispositivos Médicos**

Modalidad: **online**

Duración: **6 semanas**

Acreditación: **6 ECTS**





Curso Universitario

Dispositivos E-Health:
Telemedicina y
Dispositivos Médicos

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

Curso Universitario

Dispositivos E-Health: Telemedicina y Dispositivos Médicos

