

Curso Universitario

Diseño y Creación de
Interfaz Persona-Máquina
en Ingeniería Biomédica



Curso Universitario

Diseño y Creación de Interfaz Persona-Máquina en Ingeniería Biomédica

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

Acceso web: www.techtitute.com/medicina/curso-universitario/disenio-creacion-interfaz-persona-maquina-ingenieria-biomedica

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

Para garantizar el éxito que pueda tener un determinado software o una aplicación es importante desarrollar una interfaz intuitiva y atractiva, que cubra las necesidades del usuario, en este caso, en el ámbito médico. El objetivo de esta titulación es presentarle al especialista las múltiples posibilidades que surgen en torno a las diferentes tipologías de interfaces y su adecuación a cada contexto. Gracias a su metodología 100% online el egresado dispondrá de todas las herramientas académicas necesarias que le permitan desarrollar una capacidad crítica para el diseño de interfaces en el sector de la medicina.



“

Profundizarás en las herramientas UX/UI en el proceso de diseño y ampliarás tus conocimientos en el desarrollo del concepto de interacción humano-máquina”

Numerosos estudios han demostrado que la calidad del diseño de la interfaz de cualquier aplicación o software inciden notoriamente en los resultados de esta, ya que disponer de un programa basado en una buena experiencia del usuario puede ayudar al especialista facilitándole su uso y permitiéndole alcanzar los objetivos para los que fue diseñada, de una manera más rápida y con mejores resultados.

En el campo de la tecnología biomédica, en el que se realizan avances diariamente, es importante que haya colaboración y comunicación entre ingenieros y médicos con el fin de aumentar la productividad tanto en los procesos de diseño y creación, como en los de recopilación de información una vez se ponen en marcha. Es por ello que surge entre los sanitarios la necesidad de encontrar una titulación que los introduzca en este campo y que le permita adquirir toda la información que necesitan para aumentar sus conocimientos en esta área.

Como respuesta a esta demanda TECH pone en marcha el Curso Universitario en Diseño y Creación de Interfaz Persona-Máquina en Ingeniería Biomédica, en el que el especialista trabajará desde la interfaz e interacción humano-máquina hasta el proceso de diseño basado en el prototipado y la evaluación. Además, este programa hace especial hincapié los métodos de interacción de las tecnologías actuales y la importancia del diseño gráfico como clave del éxito.

180 horas de contenido en el que se incluye material audiovisual adicional, resúmenes de cada unidad, casos prácticos y lecturas complementarias, todo en el característico formato online que define a TECH. Pero, además, durante el proceso académico el especialista podrá consultar con el grupo docente cualquier duda o pregunta que surja durante el transcurso de la titulación. Cabe destacar que un prestigioso Director Invitado Internacional ofrecerá una intensiva *Masterclass* sobre las últimas tendencias en el Diseño y creación de interfaz persona-máquina”

Este **Curso Universitario en Diseño y Creación de Interfaz Persona-Máquina en Ingeniería Biomédica** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Biomédica
- ♦ 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



Un reputado Director Invitado Internacional brindará una exhaustiva Masterclass para ahondar en las técnicas más innovadoras para diseñar experiencias de usuario altamente accesibles y fáciles de utilizar”

“

Una oportunidad de acceder al mejor programa de la mano de los mejores expertos y con la garantía que ofrece una universidad con años de experiencia en docencia online de la mejor calidad”

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.

Introdúctete en el mundo del prototipado y la evaluación de interfaces y profundiza en las técnicas de organización de ideas y la importancia de la Experiencia de Usuario (UX).

Contarás con la totalidad del contenido desde el primer momento. Además, podrás acceder al aula virtual y descargar todo el programa desde cualquier dispositivo.



02

Objetivos

Aunque parezca que el tema de este Curso Universitario está más orientado hacia la ingeniería en vez de hacia la medicina, el objetivo de TECH es que el especialista médico entienda los conceptos necesarios que le permitan desenvolverse y participar activamente en el proceso de diseño y creación de interfaces biomédicas. De esta manera, el resultado será más prometedor y productivo ya que podrá aportar su propia experiencia de usuario y mejorar los softwares o aplicaciones en las que se esté trabajando.



“

Una titulación 100% online que tiene como objetivo incidir positivamente en la carrera profesional del especialista, aportándole los conceptos necesarios que le permitan desenvolverse en el mundo del diseño y la creación de interfaces biomédicas”



Objetivos generales

- ♦ Generar conocimiento especializado sobre los principales tipos de señales biomédicas y sus usos
- ♦ Desarrollar los conocimientos físicos y matemáticos que subyacen a las señales biomédicas
- ♦ Fundamentar los principios que rigen los sistemas de análisis y procesamiento de señal
- ♦ Analizar las principales aplicaciones, tendencias y líneas de investigación y desarrollo en el campo de las señales biomédicas
- ♦ Desarrollar conocimiento especializado sobre la mecánica clásica y la mecánica de fluidos
- ♦ Analizar el funcionamiento general del sistema motriz y los mecanismos biológicos del mismo
- ♦ Desarrollar los modelos y técnicas para el diseño y prototipado de interfaces basadas en metodologías de diseño y su evaluación
- ♦ Dotar al alumno de capacidad crítica y de herramientas para la valoración de interfaces
- ♦ Explorar las interfaces utilizadas en tecnología pionera en el sector biomédico
- ♦ Analizar los fundamentos de la adquisición de imagen médica, infiriendo en su impacto social
- ♦ Desarrollar conocimiento especializado sobre el funcionamiento de las distintas técnicas de imagen, entendiendo la física que avala cada modalidad
- ♦ Identificar la utilidad de cada método relacionándolo con sus aplicaciones clínicas características
- ♦ Indagar en el post procesado y gestión de las imágenes adquiridas
- ♦ Utilizar y diseñar sistemas de gestión de la información biomédica
- ♦ Analizar las aplicaciones de salud digital actuales y diseñar aplicaciones biomédicas en un entorno hospitalario o centro clínico





Objetivos específicos

- ♦ Desarrollar el concepto de interacción humano-máquina
- ♦ Analizar las tipologías de interfaz y su adecuación a cada contexto
- ♦ Identificar los factores humanos y tecnológicos implicados en el proceso de interacción
- ♦ Examinar la teoría de diseño y su aplicación en el diseño de interfaces
- ♦ Profundizar en las herramientas UX/UI en el proceso de diseño
- ♦ Establecer los métodos de evaluación y validación de las interfaces
- ♦ Capacitar para el uso de la metodología centrada en el usuario y la metodología *Design Thinking*
- ♦ Profundizar en las nuevas tecnologías e interfaces en el sector biomédico
- ♦ Abordar la importancia de la percepción del usuario en el contexto intrahospitalario
- ♦ Desarrollar una capacidad crítica para el diseño de interfaces



Cuanto más exigentes sean tus objetivos, más rendimiento serás capaz de sacarle a este Curso Universitario”

03

Dirección del curso

Para la capacitación de la dirección y del cuadro docente de esta titulación, TECH ha seleccionado a un grupo de especialistas en el área, con amplia experiencia en el sector y comprometidos con la mejora laboral y profesional del egresado. Contar con un equipo como este aportará a la carrera del especialista el impulso que necesitan para convertirse en expertos en el diseño y creación de interfaces aplicadas a la ingeniería biomédica.



“

El equipo docente estará disponible para guiarte hasta alcanzar todos los objetivos que te propongas con el Curso Universitario de esta titulación”

Director Invitado Internacional

Premiado por la Academia de Investigación en Radiología por su aportación al entendimiento de esa área de la ciencia, el Doctor Zahi A Fayad está considerado como un prestigioso **Ingeniero Biomédico**. En este sentido, la mayor parte de su línea de investigación se ha centrado tanto en la detección como prevención de **Enfermedades Cardiovasculares**. De este modo, ha realizado múltiples contribuciones en el campo de la **Imagen Biomédica Multimodal**, impulsando el correcto manejo de herramientas tecnológicas como la **Resonancia Magnética** o la **Tomografía Computarizada por Emisión de Positrones** en la comunidad sanitaria.

Además, cuenta con un amplio bagaje profesional que le ha llevado a ocupar puestos de relevancia como la **Dirección del Instituto de Ingeniería Biomédica e Imágenes** del Centro Médico Mount Sinai, situado en Nueva York. Cabe destacar que compagina esta labor con su faceta como **Investigador Científico** en los Institutos Nacionales de Salud del gobierno de los Estados Unidos. Así pues, ha realizado más de **500 exhaustivos artículos clínicos** dedicados a materias como el **desarrollo de fármacos**, la integración de las técnicas más vanguardistas de la **Imagen Cardiovascular Multimodal** en la práctica clínica o los métodos no invasivos in vivo en ensayos clínicos para el desarrollo de nuevas terapias para abordar la **Aterosclerosis**. Gracias a esto, su trabajo ha facilitado la comprensión sobre los efectos del Estrés en el sistema inmunológico y las Patologías Cardíacas significativamente.

Por otra parte, este especialista lidera **4 ensayos clínicos multicéntricos** financiados por la industria farmacéutica estadounidense para la creación de nuevos medicamentos cardiovasculares. Su objetivo es mejorar la eficacia terapéutica en condiciones como la **Hipertensión, Insuficiencia Cardíaca** o **Accidentes Cerebrovasculares**. A su vez, desarrolla **estrategias de prevención** para concienciar a la ciudadanía sobre la importancia de mantener hábitos de vida saludables para promover un óptimo estado cardíaco.



Dr. A Fayad, Zahi

- ♦ Director del Instituto de Ingeniería Biomédica e Imágenes en Centro Médico Mount Sinai de Nueva York
- ♦ Presidente del Consejo Asesor Científico del Instituto Nacional de la Salud e Investigación Médica en el Hospital Europeo Pompidou AP-HP de París, Francia
- ♦ Investigador Principal en el Hospital de Mujeres en Texas, Estados Unidos
- ♦ Editor asociado de la “*Revista del Colegio Americano de Cardiología*”
- ♦ Doctorado en Bioingeniería por Universidad de Pensilvania
- ♦ Grado Universitario en Ingeniería Eléctrica por la Universidad Bradley
- ♦ Miembro fundador del Centro de Revisión Científica de los Institutos Nacionales de Salud del gobierno de los Estados Unidos



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

Dirección



D. Ruiz Díez, Carlos

- ♦ Especialista en Ingeniería Biológica y Ambiental
- ♦ Investigador en el Centro Nacional de Microelectrónica del CSIC
- ♦ Director de Formación en Ingeniería de Competición en ISC
- ♦ Formador Voluntario en Aula de Empleo de Cáritas
- ♦ Investigador en Prácticas en Grupo de Investigación de Compostaje del Departamento de Ingeniería Química, Biológica y Ambiental de la UAB
- ♦ Fundador y Desarrollador de Producto en NoTime Ecobrand, marca de moda y reciclaje
- ♦ Director de Proyecto de Cooperación al Desarrollo para la ONG Future Child Africa en Zimbabwe
- ♦ Director del Departamento de Innovación y Miembro Fundacional del equipo del Departamento Aerodinámico de ICAI Speed Club: Escudería de Motociclismo de Competición, Universidad Pontificia de Comillas
- ♦ Graduado en Ingeniería en Tecnologías Industriales por Universidad Pontificia de Comillas ICAI
- ♦ Máster en Ingeniería Biológica y Ambiental por la Universidad Autónoma de Barcelona
- ♦ Máster en Gestión Medioambiental por la Universidad Española a Distancia



Profesores

Dña. Baselga Lahoz, Marta

- ♦ Miembro del Grupo de Investigación del Instituto de Investigación Sanitaria Aragón
- ♦ Investigadora Colaboradora del Instituto de Formación Profesional en Ciencias Forenses
- ♦ Ingeniera de I+D e Ingeniera Técnica en el Sector de la Automoción
- ♦ Ingeniera de Diseño UX/UI en el Sector del Desarrollo Web y Diseño Gráfico
- ♦ Graduada en Ingeniería de Diseño Industrial y Desarrollo de Producto por la Universidad de Zaragoza
- ♦ Máster Universitario en Ingeniería Biomédica por la Universidad Internacional de Valencia
- ♦ Máster Universitario en Diseño y Gestión de Proyectos Tecnológicos por la Universidad Internacional de La Rioja
- ♦ Experto Universitario en Técnicas Diagnósticas en Ciencias de la Salud por la Universidad San Jorge

“

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

04

Estructura y contenido

Siguiendo la línea pedagógica de TECH, este Curso Universitario ha sido diseñado siguiendo los criterios del equipo docente y con base en metodología educativa más moderna y efectiva. Además, gracias a las herramientas de las que dispone esta universidad, el egresado encontrará en esta y en todas las titulaciones de TECH una experiencia académica de la mejor calidad, que garantiza los mejores resultados y con la cual el especialista se sentirá satisfecho ya que los avances son visibles desde el primer día.

The image shows a computer interface for a bioinformatics or genetics software. At the top, there are navigation tabs: 'Window', 'Graphics', and 'Results'. A search bar is visible on the right with the text 'search |'. The main area displays a 3D model of a DNA double helix in orange and yellow. Below the model, there are two sections for DNA sequences:

DndB: 0 mM
TCTAGATATTGGAAACCTGATGCAAACTG
TCTAGATGTTGGAAACCTGATGCAAACTG

DndB: 0.1 mM
TAAATAGATGTTGGAAAGATGCAAACTGAT
TAAATAGATGTTGGAAAATGCAAACTGAT

Below the sequences is a data table with columns of numerical values:

164.09	18.50	10.06	11.54	18.96	144.73
4.37	244.16	296.70	6.000	6.52	-27.44
9.20	30.72	129.93	5.292	13.53	129.42
6.13	48.54	95.70	3.060	0.97	-13.88

At the bottom, there is an 'IMAGE ANALYSIS' section showing a chromatogram with multiple colored peaks (purple, blue, green, red) and a baseline. The x-axis is labeled 'SAR' and the y-axis is labeled 'ZLF'.



“

Contarás con contenido adicional de la mejor calidad: vídeos, imágenes, resúmenes dinámicos, casos prácticos reales ¡y mucho más!”

Módulo 1. Interfaz persona-máquina aplicada a la ingeniería biomédica

- 1.1. Interfaz humano-máquina
 - 1.1.1. La interfaz humano-máquina
 - 1.1.2. Modelo, sistema, usuario, interfaz e interacción
 - 1.1.3. Interfaz, interacción y experiencia
- 1.2. La interacción humano-máquina
 - 1.2.1. Interacción humano-máquina
 - 1.2.2. Principios y leyes del diseño de la interacción
 - 1.2.3. Factores humanos
 - 1.2.3.1. Importancia del factor humano en el proceso de interacción
 - 1.2.3.2. Perspectiva psicológica-cognitiva: procesamiento de la información, arquitectura cognitiva, percepción del usuario, memoria, ergonomía cognitiva y modelos mentales
 - 1.2.4. Factores tecnológicos
 - 1.2.5. Bases de la interacción: niveles y estilos de interacción
 - 1.2.6. La vanguardia de la interacción
- 1.3. El diseño de interfaces (I): proceso de diseño
 - 1.3.1. Proceso de diseño
 - 1.3.2. Propuesta de valor y diferenciación
 - 1.3.3. Análisis de requisitos y briefing
 - 1.3.4. Recogida, análisis e interpretación de la información
 - 1.3.5. La importancia del UX y UI en el proceso de diseño
- 1.4. El diseño de interfaces (II): prototipado y evaluación
 - 1.4.1. Prototipado y evaluación de interfaces
 - 1.4.2. Métodos para el proceso de diseño conceptual
 - 1.4.3. Técnicas para la organización de ideas
 - 1.4.4. Herramientas y proceso de prototipado
 - 1.4.5. Métodos de evaluación
 - 1.4.6. Métodos de evaluación con usuarios: diagramas de interacción, diseño modular, evaluación heurística
 - 1.4.7. Métodos de evaluación sin usuarios: encuestas y entrevistas, *card sorting*, pruebas A/B y diseño de experimentos
 - 1.4.8. Normativa y estándares ISO aplicables
- 1.5. Las interfaces de usuario (I): métodos de interacción en las tecnologías actuales
 - 1.5.1. La interfaz de usuario (UI)
 - 1.5.2. Interfaces de usuario clásicas: interfaces gráficas (GUIs), web, táctiles, por voz
 - 1.5.3. Interfaces y limitaciones humanas: diversidad visual, auditiva, motora y cognitiva
 - 1.5.4. Interfaces de usuario innovadoras: realidad virtual, realidad aumentada, colaborativas
- 1.6. Las interfaces de usuario (II): diseño de la interacción
 - 1.6.1. Importancia del diseño gráfico
 - 1.6.2. Teoría del diseño
 - 1.6.3. Reglas de diseño: elementos morfológicos, *wireframes*, uso y teoría del color, técnicas de diseño gráfico, iconografía, tipografía
 - 1.6.4. Semiótica aplicada a las Interfaces
- 1.7. La experiencia de usuario (I): metodologías y fundamentos de diseño
 - 1.7.1. La experiencia del usuario (UX)
 - 1.7.2. Evolución de la usabilidad. Relación esfuerzo-beneficio
 - 1.7.3. Percepción, cognición y comunicación
 - 1.7.3.1. Modelos mentales
 - 1.7.4. Metodología de diseño centrada en el usuario
 - 1.7.5. Metodología de *Design Thinking*
- 1.8. La experiencia de usuario (II): principios de la experiencia de usuario
 - 1.8.1. Principios del UX
 - 1.8.2. Jerarquía del UX: estrategia, alcance, estructura, esqueleto y componente visual
 - 1.8.3. Usabilidad y accesibilidad
 - 1.8.4. Arquitectura de Información: sistemas de clasificación, de etiquetado, de navegación y de búsqueda
 - 1.8.5. *Affordances & signifiers*
 - 1.8.6. Heurística: heurística del entendimiento, de la interacción y de la retroalimentación

- 1.9. Las interfaces en el ámbito de la biomedicina (I): la interacción del sanitario
 - 1.9.1. La usabilidad en el contexto intrahospitalario
 - 1.9.2. Procesos de interacción en la tecnología sanitaria
 - 1.9.3. Percepción del sanitario y del paciente
 - 1.9.4. Ecosistema del sanitario: médico en atención primaria versus cirujano en quirófano
 - 1.9.5. Interacción del sanitario en un contexto de estrés
 - 1.9.5.1. El caso de las UCI
 - 1.9.5.2. El caso de circunstancias extremas y urgencias
 - 1.9.5.3. El caso de los quirófanos
 - 1.9.6. *Open innovation*
 - 1.9.7. Diseño persuasivo
- 1.10. Las interfaces en el ámbito de la biomedicina (II): panorama actual y tendencias futuras
 - 1.10.1. Interfaces biomédicas clásicas en tecnologías sanitarias
 - 1.10.2. Interfaces biomédicas innovadores en tecnologías sanitarias
 - 1.10.3. El papel de la nanomedicina
 - 1.10.4. Biochips
 - 1.10.5. Implantes electrónicos
 - 1.10.6. Interfaces cerebro-ordenador (BCI)

“

Si llevas tiempo queriendo dirigir tu carrera hacia el mundo del diseño de interfaces en biomedicina, esta es tu oportunidad y TECH la mejor opción para alcanzar tus metas”

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 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 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 vídeo

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 Diseño y Creación de Interfaz Persona-Máquina en Ingeniería Biomédica garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a dos diplomas de Curso 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 **Curso Universitario en Diseño y Creación de Interfaz Persona-Máquina en Ingeniería Biomédica** 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: **Curso Universitario en Diseño y Creación de Interfaz Persona-Máquina en Ingeniería Biomédica**

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 Universidad ULAC realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional.



Curso Universitario
Diseño y Creación de
Interfaz Persona-Máquina
en Ingeniería Biomédica

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

Curso Universitario

Diseño y Creación de Interfaz Persona-Máquina en Ingeniería Biomédica