

Experto Universitario

Aplicación de Inteligencia Artificial
para el Procesamiento de Datos
Clínicos, Modelado y Diagnóstico
en Medicina Estética



Experto Universitario

Aplicación de Inteligencia Artificial para el Procesamiento de Datos Clínicos, Modelado y Diagnóstico en Medicina Estética

- » Modalidad: No escolarizada (100% en línea)
- » Duración: 6 meses
- » Titulación: TECH Universidad
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: www.techitute.com/inteligencia-artificial/experto-universitario/experto-aplicacion-inteligencia-artificial-procesamiento-datos-clinicos-modelado-diagnostico-medicina-estetica

Índice

01

Presentación del programa

pág. 4

02

¿Por qué estudiar en TECH?

pág. 8

03

Plan de estudios

pág. 12

04

Objetivos docentes

pág. 18

05

Salidas profesionales

pág. 22

06

Metodología de estudio

pág. 26

07

Cuadro docente

pág. 36

08

Titulación

pág. 40

01

Presentación del programa

La Inteligencia Artificial ha optimizado la personalización de los tratamientos estéticos, adaptándolos a las características individuales de cada paciente. Esta capacidad de personalización ha demostrado mejorar la eficacia de los procedimientos. Sin embargo, la implementación de estos sistemas inteligentes en Medicina Estética también plantea desafíos, como la necesidad de garantizar la privacidad de los datos del paciente. Por eso, los especialistas necesitan contar con una comprensión holística sobre las técnicas más modernas para maximizar los beneficios del aprendizaje automático en este campo. En este marco, TECH lanza un innovador programa universitario centrado en la Aplicación de Inteligencia Artificial para el Procesamiento de Datos Clínicos, Modelado y Diagnóstico en Medicina Estética.



“

Gracias a este Experto Universitario íntegramente online, dominarás las técnicas de Inteligencia Artificial más vanguardistas para individualizar los tratamientos estéticos y anticipar los resultados de las intervenciones”

De acuerdo con un nuevo estudio llevado a cabo por la Organización Mundial de la Salud, la implementación de sistemas de Inteligencia Artificial en clínicas estéticas ha logrado disminuir los errores humanos en diagnósticos y tratamientos en un 35%, elevando así tanto la seguridad como la eficacia de los procedimientos. Frente a esto, los profesionales necesitan manejar herramientas de Inteligencia Artificial para maximizar los beneficios que estas ofrecen. Esto incluye familiarizarse con software avanzado que puede analizar imágenes, predecir resultados y personalizar tratamientos según las características únicas de cada paciente.

Con el objetivo de facilitarles esta labor, TECH presenta un pionero Experto Universitario en Aplicación de Inteligencia Artificial para el Procesamiento de Datos Clínicos, Modelado y Diagnóstico en Medicina Estética. Ideado por referentes en este campo, el itinerario académico analizará en cuestiones que abarcan desde la integración de algoritmos que procesan grandes volúmenes de datos o entrenamiento de modelos predictivos hasta la estructuración de las informaciones obtenidas en las pruebas imagenológicas. También, el temario abordará múltiples estrategias para simular procedimientos como cambios faciales, regeneraciones cutáneas o resultados de cirugías estéticas mediante software tridimensional de última generación. Además, los materiales didácticos pondrán a disposición de los expertos múltiples métodos para identificar tempranamente afecciones complejas tales como las Lesiones Precancerosas en la piel.

Por otra parte, este programa universitario 100% online refuerza su carácter innovador ya que se adapta a las necesidades de los profesionales interesados en actualizar su praxis clínica sin abandonar sus responsabilidades laborales. Igualmente, emplea la metodología *Relearning*, basada en la repetición de conceptos, y otros métodos como el análisis de casos reales. También, la titulación universitaria cuenta con un claustro de excelencia, compuesto por los mejores especialistas.

Este **Experto Universitario en Aplicación de Inteligencia Artificial para el Procesamiento de Datos Clínicos, Modelado y Diagnóstico en Medicina Estética** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Inteligencia Artificial aplicada a Medicina Estética
- ♦ 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



Serás capaz de recolectar, analizar y visualizar Datos Clínicos procedentes de diversas fuentes; garantizando su calidad para la planificación de los tratamientos estéticos”

“

Ahondarás en el empleo de software especializado como SkinVision, que posibilitará la detección temprana de Melanomas complejos”

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.

Contarás con una exhaustiva comprensión acerca de las implicaciones éticas y legales del uso de la Inteligencia Artificial en Medicina Estética.

Un plan de estudios basado en la revolucionaria metodología del Relearning, que te facilitará afianzar los conceptos complejos con eficiencia y dinamismo.



02

¿Por qué estudiar en TECH?

TECH es la mayor Universidad digital del mundo. Con un impresionante catálogo de más de 14.000 programas universitarios, disponibles en 11 idiomas, se posiciona como líder en empleabilidad, con una tasa de inserción laboral del 99%. Además, cuenta con un enorme claustro de más de 6.000 profesores de máximo prestigio internacional.



“

Estudia en la mayor universidad digital del mundo y asegura tu éxito profesional. El futuro empieza en TECH”

La mejor universidad online del mundo según FORBES

La prestigiosa revista Forbes, especializada en negocios y finanzas, ha destacado a TECH como «la mejor universidad online del mundo». Así lo han hecho constar recientemente en un artículo de su edición digital en el que se hacen eco del caso de éxito de esta institución, «gracias a la oferta académica que ofrece, la selección de su personal docente, y un método de aprendizaje innovador orientado a formar a los profesionales del futuro».

El mejor claustro docente top internacional

El claustro docente de TECH está integrado por más de 6.000 profesores de máximo prestigio internacional. Catedráticos, investigadores y altos ejecutivos de multinacionales, entre los cuales se destacan Isaiah Covington, entrenador de rendimiento de los Boston Celtics; Magda Romanska, investigadora principal de MetaLAB de Harvard; Ignacio Wistumba, presidente del departamento de patología molecular traslacional del MD Anderson Cancer Center; o D.W Pine, director creativo de la revista TIME, entre otros.

La mayor universidad digital del mundo

TECH es la mayor universidad digital del mundo. Somos la mayor institución educativa, con el mejor y más amplio catálogo educativo digital, cien por cien online y abarcando la gran mayoría de áreas de conocimiento. Ofrecemos el mayor número de titulaciones propias, titulaciones oficiales de posgrado y de grado universitario del mundo. En total, más de 14.000 títulos universitarios, en once idiomas distintos, que nos convierten en la mayor institución educativa del mundo.



Forbes
Mejor universidad
online del mundo

Plan
de estudios
más completo

Profesorado
TOP
Internacional

La metodología
más eficaz

nº1
Mundial
Mayor universidad
online del mundo

Los planes de estudio más completos del panorama universitario

TECH ofrece los planes de estudio más completos del panorama universitario, con temarios que abarcan conceptos fundamentales y, al mismo tiempo, los principales avances científicos en sus áreas científicas específicas. Asimismo, estos programas son actualizados continuamente para garantizar al alumnado la vanguardia académica y las competencias profesionales más demandadas. De esta forma, los títulos de la universidad proporcionan a sus egresados una significativa ventaja para impulsar sus carreras hacia el éxito.

Un método de aprendizaje único

TECH es la primera universidad que emplea el *Relearning* en todas sus titulaciones. Se trata de la mejor metodología de aprendizaje online, acreditada con certificaciones internacionales de calidad docente, dispuestas por agencias educativas de prestigio. Además, este disruptivo modelo académico se complementa con el "Método del Caso", configurando así una estrategia de docencia online única. También en ella se implementan recursos didácticos innovadores entre los que destacan vídeos en detalle, infografías y resúmenes interactivos.

La universidad online oficial de la NBA

TECH es la universidad online oficial de la NBA. Gracias a un acuerdo con la mayor liga de baloncesto, ofrece a sus alumnos programas universitarios exclusivos, así como una gran variedad de recursos educativos centrados en el negocio de la liga y otras áreas de la industria del deporte. Cada programa tiene un currículo de diseño único y cuenta con oradores invitados de excepción: profesionales con una distinguida trayectoria deportiva que ofrecerán su experiencia en los temas más relevantes.

Líderes en empleabilidad

TECH ha conseguido convertirse en la universidad líder en empleabilidad. El 99% de sus alumnos obtienen trabajo en el campo académico que ha estudiado, antes de completar un año luego de finalizar cualquiera de los programas de la universidad. Una cifra similar consigue mejorar su carrera profesional de forma inmediata. Todo ello gracias a una metodología de estudio que basa su eficacia en la adquisición de competencias prácticas, totalmente necesarias para el desarrollo profesional.



Google Partner Premier

El gigante tecnológico norteamericano ha otorgado a TECH la insignia Google Partner Premier. Este galardón, solo al alcance del 3% de las empresas del mundo, pone en valor la experiencia eficaz, flexible y adaptada que esta universidad proporciona al alumno. El reconocimiento no solo acredita el máximo rigor, rendimiento e inversión en las infraestructuras digitales de TECH, sino que también sitúa a esta universidad como una de las compañías tecnológicas más punteras del mundo.



La universidad mejor valorada por sus alumnos

Los alumnos han posicionado a TECH como la universidad mejor valorada del mundo en los principales portales de opinión, destacando su calificación más alta de 4,9 sobre 5, obtenida a partir de más de 1.000 reseñas. Estos resultados consolidan a TECH como la institución universitaria de referencia a nivel internacional, reflejando la excelencia y el impacto positivo de su modelo educativo.



03

Plan de estudios

Este Experto Universitario proporcionará a los profesionales una comprensión integral de la implementación de las principales técnicas de Inteligencia Artificial en la Medicina Estética. El programa académico profundizará en la aplicación de algoritmos para la recopilación, análisis y procesamiento de grandes volúmenes de datos clínicos. Además, se enfocará en la implementación de medidas para garantizar la seguridad en el almacenamiento de información confidencial de los pacientes. Asimismo, se explorará el uso de herramientas avanzadas de simulación, como Crisalix, FaceGen o ZBrush, para crear modelos tridimensionales de los pacientes y prever los resultados de los tratamientos antes de su realización.

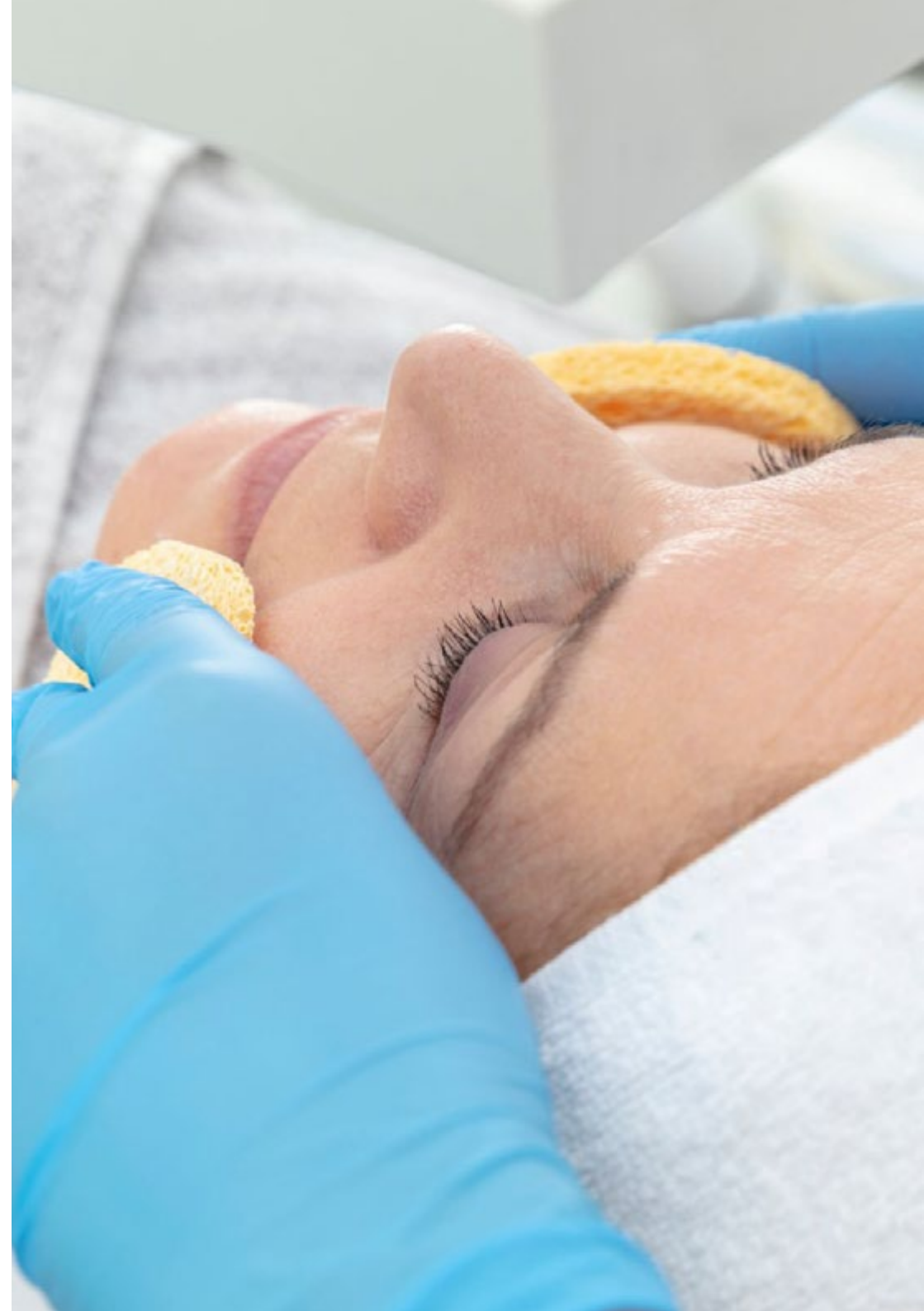


“

Manejarás Redes Neuronales para procesar grandes volúmenes de Datos Clínicos, facilitando la toma de decisiones informadas y la mejora continua de los procedimientos estéticos”

Módulo 1. Procesamiento de datos clínicos para modelado predictivo en Medicina Estética

- 1.1. Recopilación y almacenamiento de Datos de Pacientes
 - 1.1.1. Implementación de bases de datos para almacenamiento seguro y escalable (MongoDB Atlas)
 - 1.1.2. Recolección de datos de imágenes faciales y corporales (Google Cloud Vision AI)
 - 1.1.3. Recopilación de historial clínico y factores de riesgo (Epic Systems AI)
 - 1.1.4. Integración de datos de dispositivos médicos y wearables (Fitbit Health Solutions)
- 1.2. Limpieza y Normalización de Datos para Modelos Predictivos
 - 1.2.1. Detección y corrección de datos faltantes o inconsistentes (OpenRefine)
 - 1.2.2. Normalización de formatos de datos de imágenes y texto clínico (Pandas AI Library)
 - 1.2.3. Eliminación de sesgos en datos clínicos y estéticos (IBM AI Fairness 360)
 - 1.2.4. Preprocesamiento y organización de datos para entrenar modelos predictivos (TensorFlow)
- 1.3. Estructuración de Datos de Imágenes Médicas
 - 1.3.1. Segmentación de imágenes faciales para análisis de características (NVIDIA Clara)
 - 1.3.2. Identificación y clasificación de áreas de interés en la piel (SkinIO)
 - 1.3.3. Organización de datos de imágenes en diferentes resoluciones y capas (Clarifai)
 - 1.3.4. Etiquetado de imágenes médicas para entrenar redes neuronales (Labelbox)
- 1.4. Modelado Predictivo Basado en Datos Personales
 - 1.4.1. Predicción de resultados estéticos a partir de datos históricos (H2O.ai AutoML)
 - 1.4.2. Modelos de machine learning para personalización de tratamientos (Amazon SageMaker)
 - 1.4.3. Redes neuronales profundas para predecir respuesta a tratamientos (DeepMind AlphaFold)
 - 1.4.4. Personalización de modelos según características faciales y corporales (Google AutoML Vision)



- 1.5. Análisis de Factores Externos y Ambientales en Resultados Estéticos
 - 1.5.1. Incorporación de datos meteorológicos en análisis de piel (Weather Company Data on IBM Cloud)
 - 1.5.2. Modelado de la exposición UV y su impacto en la piel (NOAA AI UV Index)
 - 1.5.3. Integración de factores de estilo de vida en modelos predictivos (WellnessFX AI)
 - 1.5.4. Análisis de interacciones entre factores ambientales y tratamientos (Proven Skincare AI)
- 1.6. Generación de Datos Sintéticos para Entrenamiento
 - 1.6.1. Creación de datos sintéticos para mejorar el entrenamiento de modelos (Synthea)
 - 1.6.2. Generación de imágenes sintéticas de condiciones cutáneas raras (NVIDIA GANs)
 - 1.6.3. Simulación de variaciones en texturas y tonos de piel (DataGen)
 - 1.6.4. Uso de datos sintéticos para evitar problemas de privacidad (Synthetic Data Vault)
- 1.7. Anonimización y Seguridad de los Datos de Pacientes
 - 1.7.1. Implementación de técnicas de anonimización de datos clínicos (OneTrust)
 - 1.7.2. Encriptación de datos sensibles en bases de datos de pacientes (AWS Key Management Service)
 - 1.7.3. Pseudonimización para proteger datos personales en modelos de IA (Microsoft Azure AI Privacy)
 - 1.7.4. Auditoría y seguimiento de acceso a datos de pacientes (Datadog AI Security)
- 1.8. Optimización de Modelos Predictivos para Personalización de Tratamiento
 - 1.8.1. Selección de algoritmos predictivos en base a datos estructurados (DataRobot)
 - 1.8.2. Optimización de hiperparámetros en modelos predictivos (Keras Tuner)
 - 1.8.3. Validación cruzada y prueba de modelos personalizados (Scikit-learn)
 - 1.8.4. Ajuste de modelos basados en retroalimentación de resultados (MLflow)

- 1.9. Visualización de Datos y Resultados Predictivos
 - 1.9.1. Creación de dashboards de visualización para resultados predictivos (Tableau)
 - 1.9.2. Gráficos de progresión de tratamientos y predicciones a largo plazo (Power BI)
 - 1.9.3. Visualización de análisis multivariante en datos de pacientes (Plotly)
 - 1.9.4. Comparación de resultados entre diferentes modelos predictivos (Looker)
- 1.10. Actualización y Mantenimiento de Modelos Predictivos con Nuevos Datos
 - 1.10.1. Integración continua de nuevos datos en modelos entrenados (Google Vertex AI Pipelines)
 - 1.10.2. Monitorización de rendimiento y ajustes automáticos en modelos (IBM Watson Machine Learning)
 - 1.10.3. Actualización de modelos predictivos según patrones de datos recientes (Amazon SageMaker Model Monitor)
 - 1.10.4. Retroalimentación en tiempo real para mejora continua de modelos (Dataiku)

Módulo 2. Modelado y simulación en Medicina Estética

- 2.1. Simulación de Procedimientos con IA
 - 2.1.1. Simulación 3D de cambios faciales en procedimientos de rejuvenecimiento (Crisalix)
 - 2.1.2. Modelado de resultados de rellenos dérmicos y ajustes en labios (Modiface)
 - 2.1.3. Visualización de resultados de cirugía estética corporal (MirrorMe3D)
 - 2.1.4. Proyección en tiempo real de resultados de botox y fillers (TouchMD)
- 2.2. Creación de Modelos 3D de Pacientes
 - 2.2.1. Generación de modelos faciales 3D a partir de fotografías (FaceGen)
 - 2.2.2. Escaneo y reconstrucción corporal en 3D para simulación estética (Artec Eva)
 - 2.2.3. Integración de datos anatómicos en modelos tridimensionales (Materialise Mimics)
 - 2.2.4. Modelado de piel y textura realista en reconstrucciones faciales (ZBrush)

- 2.3. Simulación de Resultados de Cirugía Plástica
 - 2.3.1. Simulación de rinoplastias con modelado de estructuras óseas (Rhinomodel)
 - 2.3.2. Proyección de resultados en mamoplastia y otros procedimientos corporales (VECTRA 3D)
 - 2.3.3. Predicción de cambios en simetría facial postcirugía (Geomagic Freeform)
 - 2.3.4. Visualización de resultados de lifting y estiramientos faciales (Canfield Scientific)
- 2.4. Reducción de Cicatrices y Simulación de Regeneración Cutánea
 - 2.4.1. Simulación de regeneración dérmica en tratamientos láser (Canfield VECTRA)
 - 2.4.2. Predicción de evolución de cicatrices con algoritmos de IA (DermaCompare)
 - 2.4.3. Modelado de efectos de peelings químicos en regeneración cutánea (SkinIO)
 - 2.4.4. Proyección de resultados en tratamientos de cicatrización avanzada (Medgadget SkinAI)
- 2.5. Proyección de Resultados en Terapias de Rejuvenecimiento
 - 2.5.1. Modelado de efectos en la reducción de líneas de expresión (DeepFaceLab)
 - 2.5.2. Simulación de terapias de radiofrecuencia y su impacto en firmeza (Visage Technologies)
 - 2.5.3. Predicción de resultados en procedimientos de rejuvenecimiento con láser (Syneron Candela eTwo)
 - 2.5.4. Visualización del efecto de tratamientos de luz pulsada intensa (IPL) (3D LifeViz)
- 2.6. Análisis de Simetría Facial
 - 2.6.1. Evaluación de proporciones faciales mediante puntos de referencia (Face++)
 - 2.6.2. Medición de simetría en tiempo real para procedimientos estéticos (Dlib)
 - 2.6.3. Análisis de proporciones faciales en procedimientos de armonización (MorphoStudio)
 - 2.6.4. Comparación de simetría antes y después de tratamientos estéticos (MediCapture)
- 2.7. Evaluación de Volumen en Contorno Corporal
 - 2.7.1. Medición volumétrica en simulación de liposucción y contorno (3D Sculptor)
 - 2.7.2. Análisis de cambios de volumen en procedimientos de aumento de glúteos (Sculpt My Body)
 - 2.7.3. Evaluación del contorno corporal post-lifting (Virtual Surgical Planning)
 - 2.7.4. Predicción de cambios de volumen en remodelación corporal no invasiva (CoolSculpting Virtual Consult)
- 2.8. Simulación de Tratamientos Capilares
 - 2.8.1. Visualización de resultados en trasplante capilar (HairMetrix)
 - 2.8.2. Proyección de crecimiento capilar en tratamientos PRP (TruScalp AI)
 - 2.8.3. Simulación de pérdida de cabello y densidad en alopecia (Keeps AI)
 - 2.8.4. Evaluación de efectos de tratamientos de mesoterapia en el cabello (HairDX)
- 2.9. Simulación para la Reducción de Peso Corporal
 - 2.9.1. Proyección de resultados de tratamientos reductivos y modeladores (Weight Loss Predictor)
 - 2.9.2. Análisis de cambios corporales en procedimientos de criolipólisis (SculpSure Consult)
 - 2.9.3. Simulación de reducción de volumen en cavitación ultrasónica (UltraShape AI)
 - 2.9.4. Visualización de resultados de tratamientos de radiofrecuencia corporal (InMode BodyTite)
- 2.10. Modelado de Procedimientos de Liposucción
 - 2.10.1. Simulación 3D de resultados en procedimientos de liposucción abdominal (VASER Shape)
 - 2.10.2. Evaluación de cambios en caderas y muslos tras liposucción (Body FX)
 - 2.10.3. Modelado de reducción de grasa en áreas pequeñas y específicas (LipoAI)
 - 2.10.4. Visualización de resultados de liposucción asistida por láser (SmartLipo Triplex)

Módulo 3. Diagnóstico y análisis con Inteligencia Artificial en Medicina Estética

- 3.1. Diagnóstico de Anomalías Cutáneas
 - 3.1.1. Detección de melanomas y lesiones sospechosas en la piel (SkinVision)
 - 3.1.2. Identificación de lesiones precancerosas mediante algoritmos de IA (DermaSensor)
 - 3.1.3. Análisis de patrones de manchas y lunares en tiempo real (MoleScope)
 - 3.1.4. Clasificación de tipos de lesiones cutáneas con redes neuronales (SkinIO)
- 3.2. Análisis de Tono y Textura de la Piel
 - 3.2.1. Evaluación avanzada de textura cutánea mediante visión artificial (HiMirror)
 - 3.2.2. Análisis de uniformidad y tono de piel con modelos de IA (Visia Complexion Analysis)
 - 3.2.3. Comparación de cambios en la textura tras tratamientos estéticos (Canfield Reveal Imager)
 - 3.2.4. Medición de la firmeza y suavidad en piel usando algoritmos de IA (MySkin AI)
- 3.3. Detección de Daño Solar y Pigmentación
 - 3.3.1. Identificación de daño solar oculto en capas profundas de la piel (VISIA Skin Analysis)
 - 3.3.2. Segmentación y clasificación de zonas de hiperpigmentación (Adobe Sensei)
 - 3.3.3. Detección de manchas solares en diferentes tipos de piel (SkinScope LED)
 - 3.3.4. Evaluación de la eficacia de tratamientos para hiperpigmentación (Melanin Analyzer AI)
- 3.4. Diagnóstico de Acné y Manchas
 - 3.4.1. Identificación de tipos de acné y gravedad de lesiones (Aysa AI)
 - 3.4.2. Clasificación de cicatrices de acné para selección de tratamiento (Skinome)
 - 3.4.3. Análisis de patrones de manchas faciales en tiempo real (Face++)
 - 3.4.4. Evaluación de mejoras en la piel tras tratamiento antiacné (Effaclar AI)
- 3.5. Predicción de Efectividad de Tratamientos Cutáneos
 - 3.5.1. Modelado de respuesta de la piel a tratamientos de rejuvenecimiento (Rynkl)
 - 3.5.2. Predicción de resultados en terapias con ácido hialurónico (Modiface)
 - 3.5.3. Evaluación de la eficacia de productos dermatológicos personalizados (SkinCeuticals Custom D.O.S.E)
 - 3.5.4. Seguimiento de la respuesta cutánea en terapias con láser (Spectra AI)
- 3.6. Análisis de Envejecimiento Facial
 - 3.6.1. Proyección de la edad aparente y signos de envejecimiento facial (PhotoAge)
 - 3.6.2. Modelado de la pérdida de elasticidad en la piel con el tiempo (FaceLab)
 - 3.6.3. Detección de líneas de expresión y arrugas profundas en el rostro (Visia Wrinkle Analysis)
 - 3.6.4. Evaluación de la progresión de signos de envejecimiento (AgingBooth AI)
- 3.7. Detección de Daño Vascular en Piel
 - 3.7.1. Identificación de venas varicosas y daño capilar en la piel (VeinViewer Vision2)
 - 3.7.2. Evaluación de telangiectasias y arañas vasculares en rostro (Canfield Vascular Imager)
 - 3.7.3. Análisis de efectividad en tratamientos de esclerosis vascular (VascuLogic AI)
 - 3.7.4. Seguimiento de cambios en daños vasculares post-tratamiento (Clarity AI)
- 3.8. Diagnóstico de Pérdida de Volumen Facial
 - 3.8.1. Análisis de pérdida de volumen en pómulos y contorno facial (RealSelf AI Volume Analysis)
 - 3.8.2. Modelado de redistribución de grasa facial para planificación de rellenos (MirrorMe3D)
 - 3.8.3. Evaluación de la densidad de tejido en zonas específicas del rostro (3DMDface System)
 - 3.8.4. Simulación de resultados de rellenos en la reposición de volumen facial (Crisalix Volume)
- 3.9. Detección de Flacidez y Elasticidad de la Piel
 - 3.9.1. Medición de la elasticidad y firmeza de la piel (Cutometer)
 - 3.9.2. Análisis de flacidez en cuello y líneas de mandíbula (Visage Technologies Elasticity Analyzer)
 - 3.9.3. Evaluación de cambios en elasticidad tras procedimientos de radiofrecuencia (Thermage AI)
 - 3.9.4. Predicción de mejora en firmeza con tratamientos de ultrasonido (Ultherapy AI)
- 3.10. Evaluación de Resultados de Tratamientos Láser
 - 3.10.1. Análisis de regeneración de la piel en terapias de láser fraccionado (Fraxel AI)
 - 3.10.2. Monitoreo de eliminación de manchas y pigmentación con láser (PicoSure AI)
 - 3.10.3. Evaluación de reducción de cicatrices mediante terapia láser (CO2RE AI)
 - 3.10.4. Comparación de resultados de rejuvenecimiento tras terapia láser (Clear + Brilliant AI)

04

Objetivos docentes

Gracias a este Experto Universitario, los profesionales dispondrán de conocimientos avanzados para aplicar instrumentos vanguardistas de la Inteligencia Artificial en la Medicina Estética. Al mismo tiempo, los egresados desarrollarán competencias técnicas avanzadas para diseñar e implementar algoritmos capaces de identificar tempranamente diferentes Anomalías Cutáneas. En este sentido, los profesionales manejarán software especializado como Google AutoML Vision para personalizar los planes terapéuticos según los requerimientos de los pacientes y mejorar la eficiencia operativa considerablemente. Por otro lado, utilizarán sistemas de modelado predictivo para anticipar las respuestas individuales a los tratamientos estéticos y garantizar su eficiencia.



“

*Crearás modelos de Inteligencia Artificial
que permitan anticipar resultados
estéticos y personalizar terapias según las
características individuales de cada usuario”*



Objetivos generales

- ♦ Desarrollar habilidades avanzadas en la recopilación, limpieza y estructuración de datos clínicos y estéticos, garantizando la calidad de la información
- ♦ Crear y entrenar modelos predictivos basados en Inteligencia Artificial, capaces de anticipar resultados de tratamientos estéticos con alta precisión y personalización
- ♦ Manejar *software* especializado de simulación 3D para proyectar resultados potenciales de terapias
- ♦ Implementar algoritmos de Inteligencia Artificial para mejorar la precisión en factores como la detección de anomalías cutáneas, evaluación de daño solar o textura de piel
- ♦ Diseñar protocolos clínicos adaptados a las características individuales de cada paciente; teniendo presente sus datos clínicos, factores ambientales y estilo de vida
- ♦ Aplicar técnicas de anonimización, encriptación y gestión ética de datos sensibles
- ♦ Elaborar estrategias para evaluar y ajustar tratamientos basándose en la evolución de los individuos, utilizando herramientas de visualización y análisis predictivo
- ♦ Utilizar datos sintéticos para entrenar modelos de Inteligencia Artificial, ampliando las capacidades predictivas y respetando la privacidad de los pacientes
- ♦ Adoptar técnicas emergentes de Inteligencia Artificial para ajustar y mejorar continuamente los planes terapéuticos
- ♦ Ser capaz de liderar proyectos de innovación, aplicando conocimientos tecnológicos avanzados para transformar el sector de la Medicina Estética





Objetivos específicos

Módulo 1. Procesamiento de datos clínicos para modelado predictivo en Medicina Estética

- ♦ Almacenar datos clínicos y estéticos de manera segura, integrando dispositivos médicos y *wearables* en bases de datos avanzadas
- ♦ Dominar técnicas de limpieza, normalización y preprocesamiento de datos para eliminar inconsistencias o sesgos
- ♦ Diseñar estructuras de datos de imágenes médicas para entrenar redes neuronales y modelos predictivos
- ♦ Aplicar algoritmos de *Machine Learning* para desarrollar modelos personalizados que anticipen resultados estéticos con precisión

Módulo 2. Modelado y simulación en Medicina Estética

- ♦ Obtener competencias en simulación tridimensional de procedimientos estéticos, desde rejuvenecimientos faciales hasta remodelaciones corporales
- ♦ Generar modelos 3D realistas basados en datos anatómicos y características individuales de los pacientes
- ♦ Visualizar proyecciones en tiempo real de tratamientos no invasivos y quirúrgicos, mejorando la planificación estética
- ♦ Implementar análisis de parámetros como simetría facial, volumen corporal y regeneración cutánea para optimizar resultados

Módulo 3. Diagnóstico y análisis con Inteligencia Artificial en Medicina Estética

- ♦ Aplicar métodos de Inteligencia Artificial para el diagnóstico avanzado de anomalías cutáneas, daño solar y envejecimiento facial
- ♦ Implementar modelos predictivos para evaluar tono, textura y firmeza de la piel en diferentes tipos de personas
- ♦ Utilizar redes neuronales para clasificar lesiones, cicatrices y otros problemas estéticos, facilitando la personalización de tratamientos
- ♦ Evaluar respuestas cutáneas a terapias y productos mediante herramientas de análisis avanzado



Adquirirás un enfoque multidisciplinar orientado en la resolución de problemas estéticos, que te permitirá abordar cualquier desafío empleando soluciones cimentadas en Inteligencia Artificial

05

Salidas profesionales

A través de este Experto Universitario, los profesionales adquirirán un dominio en las herramientas más innovadoras de la Inteligencia Artificial para mejorar significativamente sus procedimientos en Medicina Estética. Además, los egresados desarrollarán habilidades clínicas avanzadas para utilizar tecnologías como algoritmos y *Machine Learning*, permitiéndoles extraer información valiosa de grandes volúmenes de datos. Esta información les permitirá personalizar los planes terapéuticos según las necesidades específicas de cada paciente. Además, los profesionales emplearán software especializado en modelos predictivos para anticipar los resultados de los tratamientos y aumentar la satisfacción de los pacientes.



“

¿Buscas desempeñarte como Analista de Datos Clínicos? Lógralo con esta titulación universitaria en tan solo 6 meses”

Perfil del egresado

Al concluir esta titulación universitaria, los egresados estarán altamente capacitados para incorporar herramientas de Inteligencia Artificial en entornos estéticos, mejorando la atención al paciente y gestionando los recursos de manera eficiente. De este modo, los egresados podrán diseñar sistemas inteligentes que personalicen los tratamientos, optimicen la precisión de las intervenciones y monitoreen el estado de los pacientes en tiempo real. Esto garantizará una atención de alta calidad y seguridad, mejorando significativamente el bienestar general de los pacientes.

Desarrollarás modelos predictivos y algoritmos para mejorar los resultados en el campo de la Medicina Estética.

- ♦ **Innovación tecnológica en Medicina Estética:** Capacidad para implementar herramientas de Inteligencia Artificial en procedimientos estéticos, optimizando los resultados y personalizando los tratamientos según las necesidades del paciente
- ♦ **Toma de decisiones basada en datos:** Habilidad para utilizar datos obtenidos a través de sistemas inteligentes para desarrollar diagnósticos precisos y diseñar planes de tratamiento efectivos
- ♦ **Compromiso ético y seguridad en tecnologías avanzadas:** Responsabilidad en la aplicación de normativas éticas y de privacidad en el uso de herramientas tecnológicas, asegurando la confidencialidad y protección de los datos del usuario
- ♦ **Pensamiento crítico en soluciones estéticas:** Destreza para evaluar y resolver desafíos clínicos mediante el uso de la Inteligencia Artificial, garantizando procedimientos seguros y adaptados a las expectativas de los pacientes





Después de realizar el programa título propio, podrás desempeñar tus conocimientos y habilidades en los siguientes cargos:

- 1. Facultativo de Innovación Tecnológica en Medicina Estética:** Se encarga de integrar y administrar sistemas inteligentes en entornos estéticos para mejorar tanto la eficiencia clínica como la experiencia del paciente.
- 2. Gestor de Datos Clínicos Estéticos:** Responsable de la gestión de grandes volúmenes de datos estéticos mediante Inteligencia Artificial, asegurando su análisis y protección para optimizar la atención a los usuarios.
- 3. Especialista en Telemedicina Estética con Inteligencia Artificial:** Su trabajo consiste en la monitorización remota de pacientes, utilizando herramientas de aprendizaje automático para la evaluación continua de las terapias y la intervención preventiva.
- 4. Consultor en Proyectos de Inteligencia Artificial en Medicina Estética:** Dedicado a la implementación de herramientas tecnológicas en entornos sanitarios, colaborando con equipos multidisciplinarios para garantizar que las soluciones tecnológicas se adapten a las necesidades clínicas.
- 5. Coordinador de Atención Personalizada:** Se centra en elaborar y gestionar planes de tratamiento individualizados, utilizando algoritmos para adaptarse a las necesidades específicas de cada persona.
- 6. Supervisor de Proyectos de Innovación Clínica en Medicina Estética:** Lidera iniciativas que buscan incorporar la Inteligencia Artificial en la práctica médica, mejorando los flujos de trabajo y optimizando los recursos asistenciales.
- 7. Experto en Seguridad y Ética en Inteligencia Artificial:** Domina las normativas y la ética aplicadas al uso de aprendizaje profundo en Medicina Estética, encargándose de evaluar y mitigar riesgos relacionados con la privacidad de datos.
- 8. Investigador en Inteligencia Artificial y Medicina Estética:** Se dedica a la investigación avanzada sobre nuevas aplicaciones de sistemas inteligentes en el contexto clínico, contribuyendo al desarrollo de innovaciones tecnológicas en el campo.

06

Metodología de estudio

TECH es la primera universidad en el mundo que combina la metodología de los **case studies** con el **Relearning**, un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración dirigida.

Esta disruptiva estrategia pedagógica ha sido concebida para ofrecer a los profesionales la oportunidad de actualizar conocimientos y desarrollar competencias de un modo intensivo y riguroso. Un modelo de aprendizaje que coloca al estudiante en el centro del proceso académico y le otorga todo el protagonismo, adaptándose a sus necesidades y dejando de lado las metodologías más convencionales.



“

TECH te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera”

El alumno: la prioridad de todos los programas de TECH

En la metodología de estudios de TECH el alumno es el protagonista absoluto. Las herramientas pedagógicas de cada programa han sido seleccionadas teniendo en cuenta las demandas de tiempo, disponibilidad y rigor académico que, a día de hoy, no solo exigen los estudiantes sino los puestos más competitivos del mercado.

Con el modelo educativo asincrónico de TECH, es el alumno quien elige el tiempo que destina al estudio, cómo decide establecer sus rutinas y todo ello desde la comodidad del dispositivo electrónico de su preferencia. El alumno no tendrá que asistir a clases en vivo, a las que muchas veces no podrá acudir. Las actividades de aprendizaje las realizará cuando le venga bien. Siempre podrá decidir cuándo y desde dónde estudiar.

“

*En TECH NO tendrás clases en directo
(a las que luego nunca puedes asistir)”*



Los planes de estudios más exhaustivos a nivel internacional

TECH se caracteriza por ofrecer los itinerarios académicos más completos del entorno universitario. Esta exhaustividad se logra a través de la creación de temarios que no solo abarcan los conocimientos esenciales, sino también las innovaciones más recientes en cada área.

Al estar en constante actualización, estos programas permiten que los estudiantes se mantengan al día con los cambios del mercado y adquieran las habilidades más valoradas por los empleadores. De esta manera, quienes finalizan sus estudios en TECH reciben una preparación integral que les proporciona una ventaja competitiva notable para avanzar en sus carreras.

Y además, podrán hacerlo desde cualquier dispositivo, pc, tableta o smartphone.

“

El modelo de TECH es asincrónico, de modo que te permite estudiar con tu pc, tableta o tu smartphone donde quieras, cuando quieras y durante el tiempo que quieras”

Case studies o Método del caso

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de negocios del mundo. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, su función era también presentarles situaciones complejas reales. Así, podían tomar decisiones y emitir juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Con este modelo de enseñanza es el propio alumno quien va construyendo su competencia profesional a través de estrategias como el *Learning by doing* o el *Design Thinking*, utilizadas por otras instituciones de renombre como Yale o Stanford.

Este método, orientado a la acción, será aplicado a lo largo de todo el itinerario académico que el alumno emprenda junto a TECH. De ese modo se enfrentará a múltiples situaciones reales y deberá integrar conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones. Todo ello con la premisa de responder al cuestionamiento de cómo actuaría al posicionarse frente a eventos específicos de complejidad en su labor cotidiana.



Método Relearning

En TECH los *case studies* son potenciados con el mejor método de enseñanza 100% online: el *Relearning*.

Este método rompe con las técnicas tradicionales de enseñanza para poner al alumno en el centro de la ecuación, proveyéndole del mejor contenido en diferentes formatos. De esta forma, consigue repasar y reiterar los conceptos clave de cada materia y aprender a aplicarlos en un entorno real.

En esta misma línea, y de acuerdo a múltiples investigaciones científicas, la reiteración es la mejor manera de aprender. Por eso, TECH ofrece entre 8 y 16 repeticiones de cada concepto clave dentro de una misma lección, presentada de una manera diferente, con el objetivo de asegurar que el conocimiento sea completamente afianzado durante el proceso de estudio.

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



Un Campus Virtual 100% online con los mejores recursos didácticos

Para aplicar su metodología de forma eficaz, TECH se centra en proveer a los egresados de materiales didácticos en diferentes formatos: textos, vídeos interactivos, ilustraciones y mapas de conocimiento, entre otros. Todos ellos, diseñados por profesores cualificados que centran el trabajo en combinar casos reales con la resolución de situaciones complejas mediante simulación, el estudio de contextos aplicados a cada carrera profesional y el aprendizaje basado en la reiteración, a través de audios, presentaciones, animaciones, imágenes, etc.

Y es que las últimas evidencias científicas en el ámbito de las Neurociencias apuntan a la importancia de tener en cuenta el lugar y el contexto donde se accede a los contenidos antes de iniciar un nuevo aprendizaje. Poder ajustar esas variables de una manera personalizada favorece que las personas puedan recordar y almacenar en el hipocampo los conocimientos para retenerlos a largo plazo. Se trata de un modelo denominado *Neurocognitive context-dependent e-learning* que es aplicado de manera consciente en esta titulación universitaria.

Por otro lado, también en aras de favorecer al máximo el contacto mentor-alumno, se proporciona un amplio abanico de posibilidades de comunicación, tanto en tiempo real como en diferido (mensajería interna, foros de discusión, servicio de atención telefónica, email de contacto con secretaría técnica, chat y videoconferencia).

Asimismo, este completísimo Campus Virtual permitirá que el alumnado de TECH organice sus horarios de estudio de acuerdo con su disponibilidad personal o sus obligaciones laborales. De esa manera tendrá un control global de los contenidos académicos y sus herramientas didácticas, puestas en función de su acelerada actualización profesional.



La modalidad de estudios online de este programa te permitirá organizar tu tiempo y tu ritmo de aprendizaje, adaptándolo a tus horarios”

La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

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

La metodología universitaria mejor valorada por sus alumnos

Los resultados de este innovador modelo académico son constatables en los niveles de satisfacción global de los egresados de TECH.

La valoración de los estudiantes sobre la calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso y sus objetivos es excelente. No en valde, la institución se convirtió en la universidad mejor valorada por sus alumnos según el índice global score, obteniendo un 4,9 de 5.

Accede a los contenidos de estudio desde cualquier dispositivo con conexión a Internet (ordenador, tablet, smartphone) gracias a que TECH está al día de la vanguardia tecnológica y pedagógica.

Podrás aprender con las ventajas del acceso a entornos simulados de aprendizaje y el planteamiento de aprendizaje por observación, esto es, Learning from an expert.

Así, en este programa estarán disponibles los mejores materiales educativos, preparados a conciencia:



Material de estudio

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

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual que creará nuestra manera de trabajo online, con las técnicas más novedosas que nos permiten ofrecerte una gran calidad, en cada una de las piezas que pondremos a tu servicio.



Prácticas de habilidades y competencias

Realizarás actividades de desarrollo de competencias y habilidades específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un especialista precisa desarrollar en el marco de la globalización que vivimos.



Resúmenes interactivos

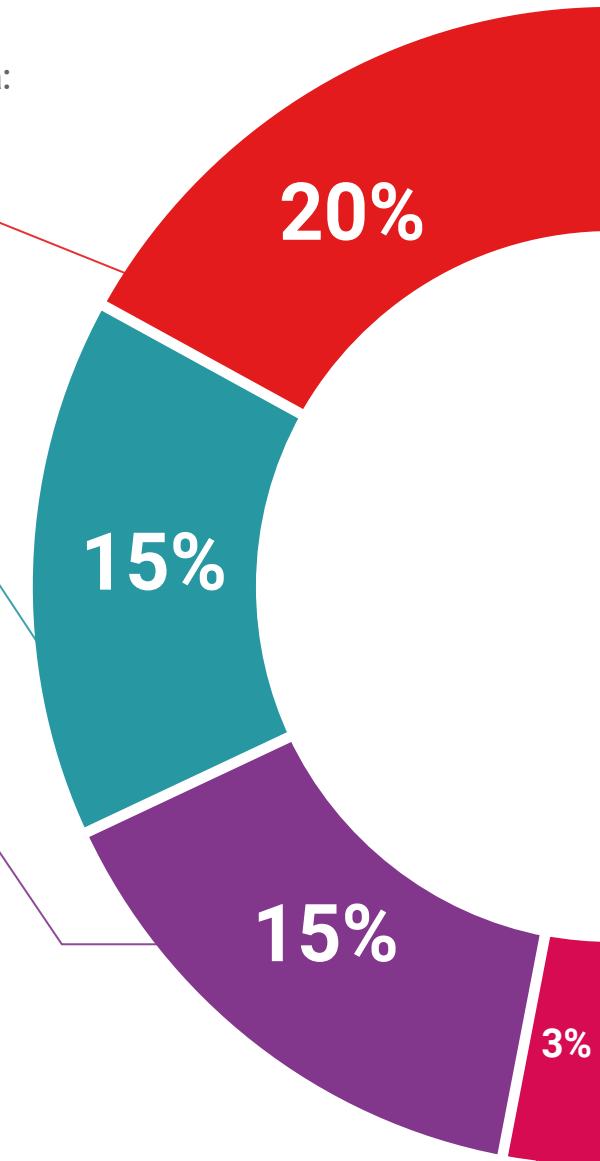
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

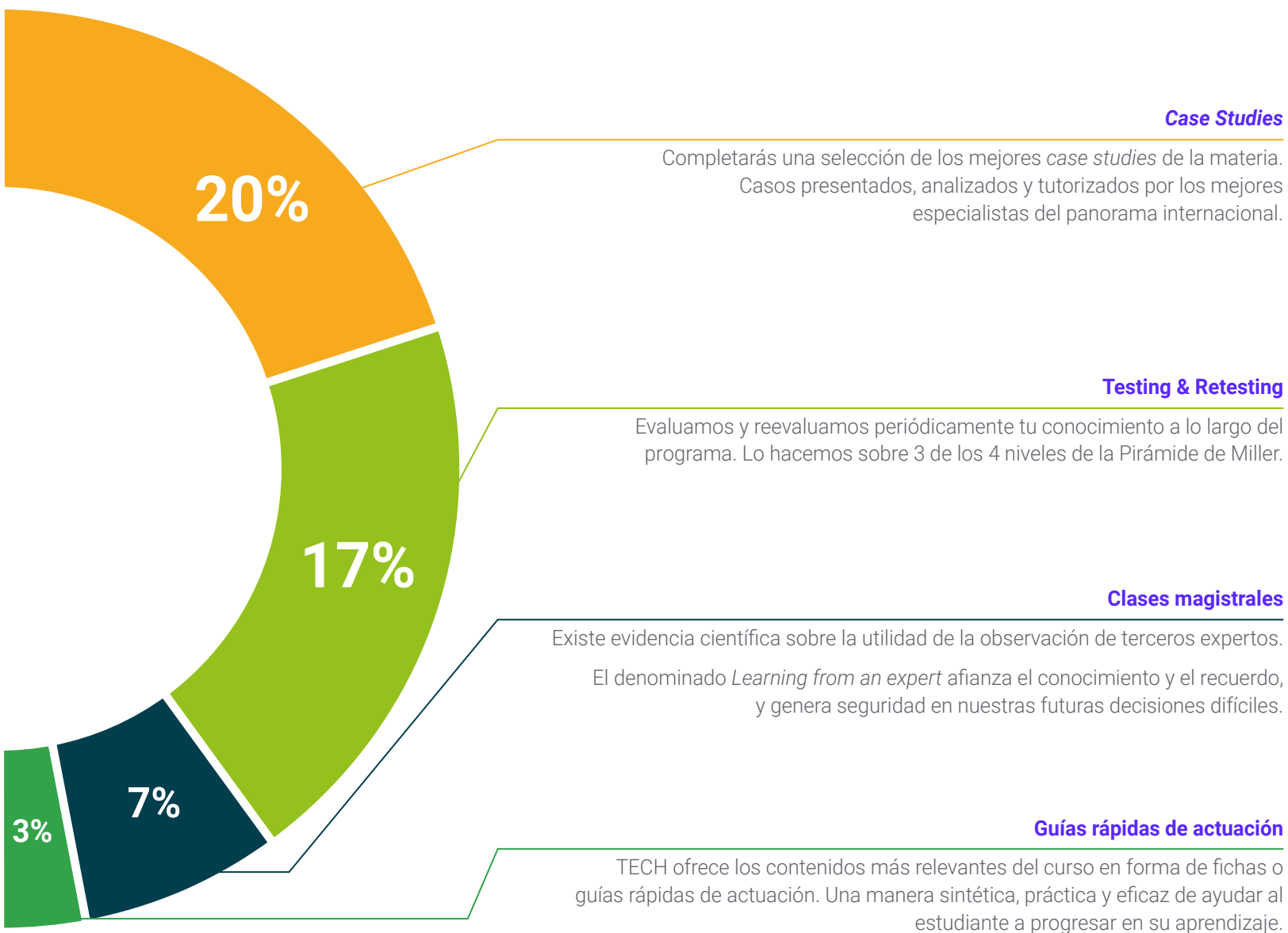
Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso, guías internacionales... En nuestra biblioteca virtual tendrás acceso a todo lo que necesitas para completar tu capacitación.





07

Cuadro docente

Conforme con su filosofía de proporcionar los programas universitarios más integrales y renovados del panorama académico, TECH selecciona con rigurosidad sus claustros docentes. Gracias a este esfuerzo, este Experto Universitario será impartido por reconocidos especialistas en Aplicación de Inteligencia Artificial para el Procesamiento de Datos Clínicos, Modelado y Diagnóstico en Medicina Estética. Así pues, han elaborado un amplio abanico de contenidos didácticos que destacan por su elevada calidad y por adaptarse a las exigencias del mercado laboral. Gracias a esto, los egresados disfrutarán de una experiencia intensiva que optimizará su praxis clínica diaria.



“

Tendrás el respaldo del equipo docente, compuesto por prestigiosos expertos en Aplicación de Inteligencia Artificial para el Procesamiento de Datos Clínicos, Modelado y Diagnóstico en Medicina Estética”

Dirección



Dr. Peralta Martín-Palomino, Arturo

- CEO y CTO en Prometeus Global Solutions
- CTO en Korporate Technologies
- CTO en AI Shepherds GmbH
- Consultor y Asesor Estratégico Empresarial en Alliance Medical
- Director de Diseño y Desarrollo en DocPath
- Doctor en Ingeniería Informática por la Universidad de Castilla-La Mancha
- Doctor en Economía, Empresas y Finanzas por la Universidad Camilo José Cela
- Doctor en Psicología por la Universidad de Castilla-La Mancha
- Máster en Executive MBA por la Universidad Isabel I
- Máster en Dirección Comercial y Marketing por la Universidad Isabel I
- Máster Experto en Big Data por Formación Hadoop
- Máster en Tecnologías Informáticas Avanzadas por la Universidad de Castilla-La Mancha
- Miembro de: Grupo de Investigación SMILE



Profesores

D. Popescu Radu, Daniel Vasile

- ◆ Especialista Independiente de Farmacología, Nutrición y Dietética
- ◆ Productor de Contenidos Didácticos y Científicos Autónomo
- ◆ Nutricionista y Dietista Comunitario
- ◆ Farmacéutico Comunitario
- ◆ Investigador
- ◆ Máster en Nutrición y Salud en Universidad Oberta de Catalunya
- ◆ Máster en Psicofarmacología por la Universidad de Valencia
- ◆ Farmacéutico por la Universidad Complutense de Madrid
- ◆ Nutricionista-Dietista por la Universidad Europea Miguel de Cervantes

D. Del Rey Sánchez, Alejandro

- ◆ Graduado en Ingeniería de Organización Industrial
- ◆ Certificación en Big Data y Business Analytics
- ◆ Certificación en Microsoft Excel Avanzado, VBA, KPI y DAX
- ◆ Certificación en CIS Sistemas de Telecomunicación e Información

Dña. Del Rey, Cristina

- ◆ Administrativa de Gestión del Talento en Securitas Seguridad España, SL
- ◆ Coordinadora de Centros de Actividades Extraescolares
- ◆ Clases de apoyo e intervenciones pedagógicas con alumnos de Educación Primaria y Educación Secundaria
- ◆ Posgrado en Desarrollo, Impartición y Tutorización de Acciones Formativas e-Learning
- ◆ Posgrado en Atención Temprana
- ◆ Graduada en Pedagogía por la Universidad Complutense de Madrid

08

Titulación

El Experto Universitario en Aplicación de Inteligencia Artificial para el Procesamiento de Datos Clínicos, Modelado y Diagnóstico en Medicina Estética garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Experto Universitario expedido por TECH Universidad.



“

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

Este **Experto Universitario en Aplicación de Inteligencia Artificial para el Procesamiento de Datos Clínicos, Modelado y Diagnóstico en Medicina Estética** contiene el programa universitario 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 **Experto Universitario** emitido por **TECH Universidad**.

Este título expedido por **TECH Universidad** expresará la calificación que haya obtenido en el Experto Universitario, y reunirá los requisitos comúnmente exigidos por las bolsas de trabajo, oposiciones y comités evaluadores de carreras profesionales.

Título: **Experto Universitario en Aplicación de Inteligencia Artificial para el Procesamiento de Datos Clínicos, Modelado y Diagnóstico en Medicina Estética**

Modalidad: **No escolarizada (100% en línea)**

Duración: **6 meses**



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



Experto Universitario

Aplicación de Inteligencia Artificial para el Procesamiento de Datos Clínicos, Modelado y Diagnóstico en Medicina Estética

- » Modalidad: No escolarizada (100% en línea)
- » Duración: 6 meses
- » Titulación: TECH Universidad
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Experto Universitario

Aplicación de Inteligencia Artificial
para el Procesamiento de Datos
Clínicos, Modelado y Diagnóstico
en Medicina Estética