

Capacitación Práctica Inteligencia Artificial en Investigación Clínica



Capacitación Práctica
Inteligencia Artificial
en Investigación Clínica

Índice

01

Presentación del programa

pág. 4

02

¿Por qué estudiar en TECH?

pág. 6

03

Objetivos docentes

pág. 10

04

Prácticas

pág. 14

05

Centros de Prácticas

pág. 16

06

Condiciones generales

pág. 18

07

Titulación

pág. 20

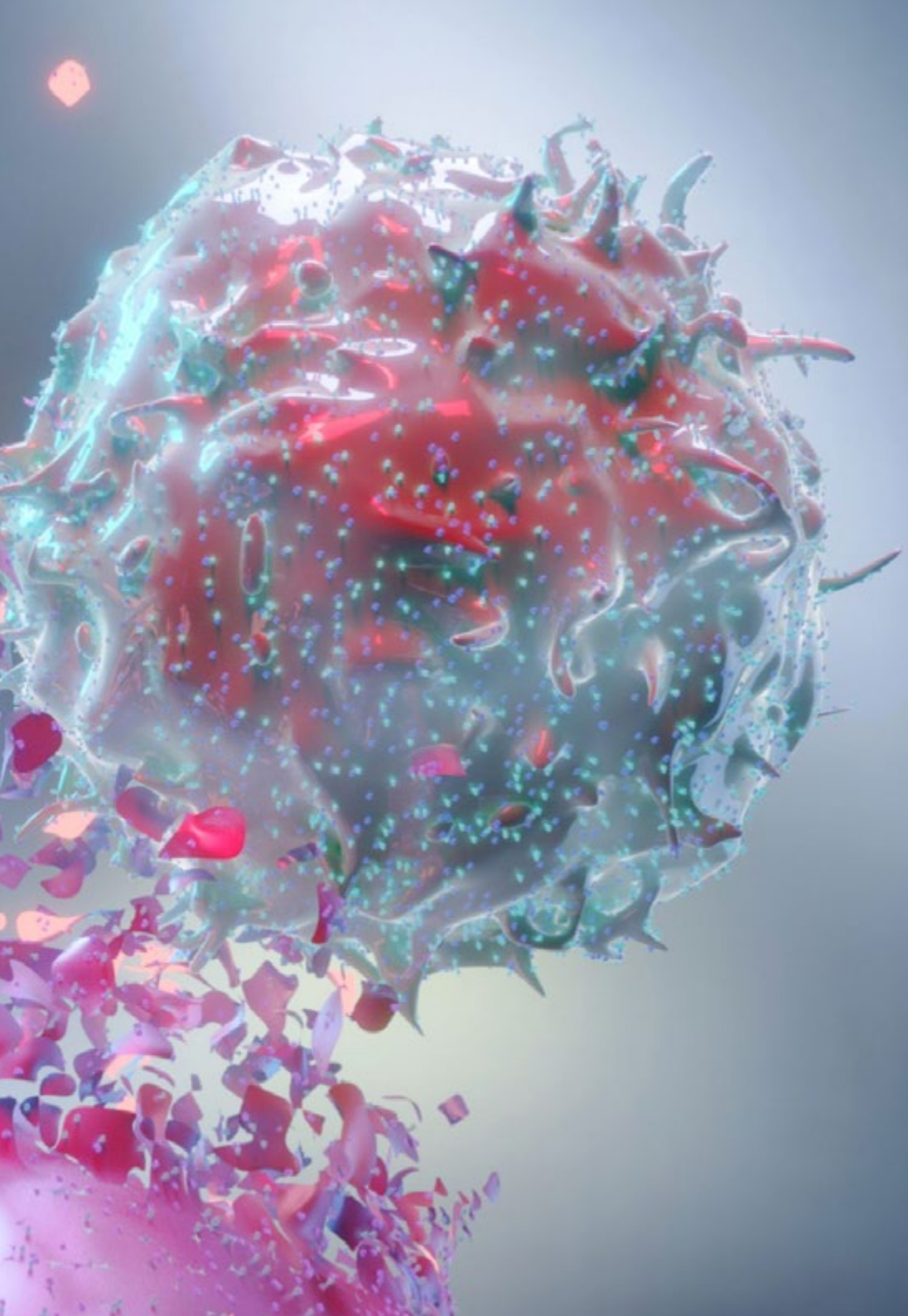
01 Presentación del programa

La incorporación de la Inteligencia Artificial en la Investigación Clínica está cambiando la manera en que se interpretan los datos y se toman decisiones en proyectos de salud. Su capacidad para identificar patrones complejos con rapidez aporta una visión más precisa y abre oportunidades que hace unos años parecían inalcanzables. Ante este escenario, surge la necesidad de actualizar conocimientos en herramientas de investigación enfocadas al ejercicio profesional cotidiano. Con el fin de responder a esta necesidad, TECH ha diseñado una completísima titulación universitaria centrada en la aplicación práctica, con una metodología que favorece la comprensión profunda de cada recurso digital. Gracias a este enfoque, el profesional desarrollará habilidades para desenvolverse en entornos que exigen análisis rigurosos y respuestas bien fundamentadas.

“

Accederás a un programa universitario que integra Inteligencia Artificial, junto con el análisis profundo de datos biomédicos y la orientación experta para proyectar tu desarrollo profesional con solidez científica”





La integración de la IA en la Investigación Clínica se ha consolidado como uno de los avances más influyentes en el ámbito médico. Su capacidad para procesar grandes volúmenes de datos, identificar patrones relevantes y optimizar la toma de decisiones la convierte en un recurso indispensable para impulsar proyectos con alto rigor científico. Estas innovaciones transforman áreas como el análisis estadístico, la gestión de datos biomédicos, la validación de hipótesis y la detección temprana de riesgos, lo que abre oportunidades inéditas para mejorar resultados y fortalecer la precisión diagnóstica. En consecuencia, comprender los principios que sustentan estas tecnologías y su relación directa con los procesos clínicos se vuelve esencial para cualquier especialista que busque un desempeño sólido, actualizado y con visión estratégica.

Atendiendo a esta necesidad, TECH impulsa una propuesta académica centrada en el estudio profundo de aspectos clave como los modelos predictivos aplicados a poblaciones clínicas, los sistemas avanzados de clasificación automatizada y las herramientas que permiten estructurar análisis con mayor precisión. Esta estructura académica facilitará una visión amplia, coherente y orientada a la práctica, capaz de conectar los conocimientos teóricos con su aplicación directa en entornos reales. Gracias a este enfoque, el profesional adquiere una comprensión sólida sobre el papel de la IA en la optimización de decisiones médicas, el diseño metodológico y la interpretación crítica de resultados complejos.

Uno de los elementos más distintivos de TECH radica en su metodología aplicada, diseñada para potenciar la experiencia directa del especialista dentro de un entorno que simula el ejercicio cotidiano de la Investigación Clínica. Además, esta titulación universitaria incorpora prácticas en un centro con tecnología avanzada, donde cada recurso responde a las exigencias actuales del sector. Bajo la guía de un tutor con amplia trayectoria, el profesional se integra a un espacio que combina precisión técnica, actualización constante y acompañamiento experto. Esta dinámica permitirá desarrollar un criterio confiable y una perspectiva estratégica que fortalecen su desempeño en proyectos de alto impacto.

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.

“

TECH combina el Relearning y el Método del Caso en todos sus programas universitarios para garantizar un aprendizaje teórico-práctico de excelencia estudiando cuando quieras y desde donde quieras”



“

*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 Wistuba, 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.

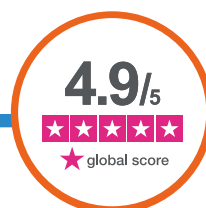
Líderes en empleabilidad

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

Objetivos docentes

Los objetivos de esta Capacitación Práctica orientan al profesional hacia el fortalecimiento de capacidades esenciales para integrar con solvencia la Inteligencia Artificial en la Investigación Clínica. Por ello, a través de un itinerario, el médico desarrollará destrezas que favorecen el análisis crítico, la interpretación precisa de datos complejos y la toma de decisiones fundamentada en criterios rigurosos. Asimismo, se estimulará una visión estratégica que permitirá aplicar soluciones tecnológicas con seguridad y sentido clínico. De este modo, el egresado adquiere un dominio avanzado que respalda su desempeño en escenarios donde la innovación define la calidad y la profundidad de cada proyecto.

“

Desarrollarás capacidades avanzadas para analizar de manera rigurosa la información biomédica y estructurar procesos basados en IA con alto nivel de precisión”





Objetivos generales

- ♦ Analizar los principios fundamentales del *machine learning* y *deep learning* aplicados al análisis de datos biomédicos
- ♦ Explorar el uso de la IA en la personalización de tratamientos y la optimización de estrategias terapéuticas
- ♦ Desarrollar modelos predictivos para optimizar la detección temprana de enfermedades y mejorar la toma de decisiones médicas
- ♦ Profundizar en la automatización de ensayos clínicos para reducir tiempos y costos en el desarrollo de nuevos fármacos
- ♦ Identificar los desafíos y oportunidades de la IA en la mejora de la eficiencia hospitalaria y la gestión sanitaria
- ♦ Comprender el impacto de la Inteligencia Artificial en la investigación clínica y su papel en la transformación del sector sanitario



Objetivos específicos

- ♦ Identificar los principales desafíos y oportunidades de la IA en la Investigación Clínica
- ♦ Examinar los problemas de sesgo y privacidad en el manejo de datos biomédicos
- ♦ Comprender los principios de la algoritmia aplicada a la IA
- ♦ Aplicar técnicas de minería de datos para extraer información relevante en Investigación Clínica
- ♦ Aplicar estrategias de ajuste de hiperparámetros para mejorar el rendimiento de los modelos
- ♦ Comprender la importancia de la personalización en la adaptación de modelos clínicos
- ♦ Implementar modelos de *Computer Vision* para diagnóstico clínico automatizado
- ♦ Evaluar la utilidad del NLP en la automatización de informes médicos y análisis de datos textuales
- ♦ Implementar técnicas de generación de datos para mejorar la calidad de entrenamiento en IA médica
- ♦ Aplicar modelos basados en evolución y redes neuronales para optimizar el análisis biomédico
- ♦ Analizar las estrategias de implementación de IA en entornos clínicos y de investigación
- ♦ Aplicar técnicas de modelado predictivo para la identificación de patrones en datos clínicos
- ♦ Examinar metodologías de validación en la implementación de modelos de IA en biomedicina
- ♦ Evaluar la integración de modelos predictivos en la toma de decisiones clínicas
- ♦ Evaluar el impacto del análisis masivo de datos en la prevención y tratamiento de enfermedades
- ♦ Analizar el marco ético y legal del uso de IA en la Investigación Médica





“

Con TECH fortalecerás tu dominio metodológico al integrar enfoques tecnológicos que incrementan la claridad, profundidad y coherencia dentro de tus Investigaciones Clínicas”

04

Prácticas

En esta estancia, el especialista se integra a un equipo con amplia trayectoria en proyectos basados en Inteligencia Artificial, lo que le permite observar de cerca su aplicación en escenarios reales. Así, esta experiencia facilita el vínculo con dinámicas de trabajo que emplean sistemas predictivos, modelos de clasificación y métodos de análisis avanzado para respaldar decisiones clínicas con mayor precisión.

En esta propuesta de capacitación, cada actividad está diseñada para fortalecer y perfeccionar las competencias clave que exige el ejercicio especializado de esta área. De este modo, se potenciará al máximo el perfil profesional, impulsando un desempeño sólido, eficiente y altamente competitivo.

En definitiva, se trata de una oportunidad única para incorporarse a un entorno que representa el futuro de la investigación aplicada, donde la innovación digital y la integración de datos biomédicos constituyen el eje central de la práctica diaria. En este espacio, la tecnología, la metodología clínica y el criterio experto confluyen para impulsar una experiencia que perfecciona el desempeño profesional y fortalece la visión estratégica requerida en el contexto médico del siglo XXI.

La enseñanza práctica se realizará con el acompañamiento y guía de los profesores y demás compañeros de entrenamiento que faciliten el trabajo en equipo y la integración multidisciplinar como competencias transversales para la praxis médica (aprender a ser y aprender a relacionarse).

Los procedimientos descritos a continuación serán la base de la capacitación, y su realización estará sujeta a la disponibilidad propia del centro, a su actividad habitual y a su volumen de trabajo, siendo las actividades propuestas las siguientes:



Módulo	Actividad Práctica
Métodos y Herramientas de IA para la Investigación Clínica	Aplicar sistemas de clasificación automatizada para identificar patrones relevantes en bases de datos clínicas complejas
	Ejecutar pruebas comparativas entre diferentes algoritmos con el fin de seleccionar el método más preciso en cada escenario clínico
	Analizar modelos estadísticos avanzados para evaluar la validez de resultados obtenidos mediante IA
	Implementar flujos de trabajo que integren herramientas computacionales para el diseño de estudios con componentes predictivos
	Examinar métricas de rendimiento que permitan valorar la fiabilidad de modelos aplicados a cohortes reales
Investigación Biomédica Asistida por IA	Desarrollar modelos que integren variables clínicas y biomarcadores para generar proyecciones sobre la evolución de patologías específicas
	Evaluar el impacto de la automatización en la identificación de dianas terapéuticas mediante análisis de grandes repositorios biomédicos
	Diseñar estrategias de validación cruzada para asegurar la robustez de modelos aplicados a investigación traslacional
	Examinar la correlación entre información genética y fenotípica utilizando herramientas de análisis inteligente
	Integrar sistemas de IA en procesos de revisión científica para acelerar la interpretación de hallazgos biomédicos
Fundamentos de Redes Neuronales y Deep Learning	Implementar arquitecturas neuronales adaptadas al reconocimiento de imágenes médicas
	Ajustar hiperparámetros para mejorar la precisión de modelos profundos en tareas diagnósticas
	Evaluar mecanismos de regularización con el fin de evitar sobreajuste en datos clínicos heterogéneos
	Desarrollar redes recurrentes para analizar señales fisiológicas y series temporales
	Interpretar mapas de activación que permitan comprender la lógica interna de un modelo profundo aplicado a la práctica clínica

Módulo	Actividad Práctica
Procesamiento y Transformación de Datos Clínicos	Ejecutar procedimientos de limpieza, depuración y estandarización de bases de datos biológicas y clínicas
	Aplicar técnicas de selección de atributos para identificar variables predictoras de mayor impacto
	Implementar métodos de reducción dimensional que faciliten la interpretación de datos complejos
	Transformar conjuntos de datos mediante codificación avanzada para su integración en modelos inteligentes
	Verificar la consistencia y coherencia de datos previos al entrenamiento de sistemas computacionales
Algoritmos y Complejidad en Sistemas de IA	Analizar la eficiencia computacional de distintos algoritmos aplicados a tareas clínicas
	Desarrollar estrategias de optimización para mejorar la velocidad de procesamiento en entornos de gran carga de datos
	Evaluar la escalabilidad de modelos aplicados a poblaciones amplias y sistemas de salud diversos
	Implementar estructuras algorítmicas orientadas al análisis en tiempo real de información clínica
	Examinar la relación entre complejidad computacional y precisión diagnóstica en aplicaciones biomédicas

05

Centros de Prácticas

A continuación, se detallan algunos de los centros de prácticas seleccionados por TECH para este programa universitario. No obstante, si ninguno de ellos se ajusta a sus expectativas o necesidades, TECH se compromete a gestionar la formalización de un convenio con una entidad que cumpla con sus preferencias, garantizando así una experiencia plenamente personalizada.

“

Te incorporarás a un centro pionero en innovación digital, donde la integración de datos biomédicos y el acompañamiento experto impulsan un perfeccionamiento real de tu desempeño”





Inteligencia Artificial | 17 **tech** en Investigación Clínica

El alumno podrá cursar esta capacitación en los siguientes centros:



Medicina

Adhera Health

País	Ciudad
España	Sevilla

Dirección: Av. de los Descubrimientos, s/n,
Planta 1, Puerta 37B, 41927 Mairena del
Aljarafe (Sevilla)

Empresa de salud digital que ofrece soluciones
personalizadas, innovadoras y orientadas a resultados
para mejorar la salud

Capacitaciones prácticas relacionadas:
-Inteligencia Artificial en Investigación Clínica

06

Condiciones generales

Seguro de responsabilidad civil

La máxima preocupación de la universidad es garantizar la seguridad tanto de los profesionales en prácticas como de los demás agentes colaboradores necesarios en los procesos de capacitación práctica en la empresa. Dentro de las medidas dedicadas a lograrlo, se encuentra la respuesta ante cualquier incidente que pudiera ocurrir durante todo el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Para ello, la universidad se compromete a contratar un seguro de responsabilidad civil que cubra cualquier eventualidad que pudiera surgir durante el desarrollo de la estancia en el centro de prácticas.

Esta póliza de responsabilidad civil de los profesionales en prácticas tendrá coberturas amplias y quedará suscrita de forma previa al inicio del periodo de la capacitación práctica. De esta forma el profesional no tendrá que preocuparse en caso de tener que afrontar una situación inesperada y estará cubierto hasta que termine el programa práctico en el centro.



Condiciones Generales de la Capacitación Práctica

Las condiciones generales del acuerdo de prácticas para el programa serán las siguientes:

1. TUTORÍA: durante la Capacitación Práctica el alumno tendrá asignados dos tutores que le acompañarán durante todo el proceso, resolviendo las dudas y cuestiones que pudieran surgir. Por un lado, habrá un tutor profesional perteneciente al centro de prácticas que tendrá como fin orientar y apoyar al alumno en todo momento. Por otro lado, también tendrá asignado un tutor académico, cuya misión será la de coordinar y ayudar al alumno durante todo el proceso resolviendo dudas y facilitando todo aquello que pudiera necesitar. De este modo, el profesional estará acompañado en todo momento y podrá consultar las dudas que le surjan, tanto de índole práctica como académica.

2. DURACIÓN: el programa de prácticas tendrá una duración de tres semanas continuadas de formación práctica, distribuidas en jornadas de 8 horas y cinco días a la semana. Los días de asistencia y el horario serán responsabilidad del centro, informando al profesional debidamente y de forma previa, con suficiente tiempo de antelación para favorecer su organización.

3. INASISTENCIA: en caso de no presentarse el día del inicio de la Capacitación Práctica, el alumno perderá el derecho a la misma sin posibilidad de reembolso o cambio de fechas. La ausencia durante más de dos días a las prácticas sin causa justificada/médica, supondrá la renuncia de las prácticas y, por tanto, su finalización automática. Cualquier problema que aparezca durante el transcurso de la estancia se tendrá que informar debidamente y de forma urgente al tutor académico.

4. CERTIFICACIÓN: el alumno que supere la Capacitación Práctica recibirá un certificado que le acreditará la estancia en el centro en cuestión.

5. RELACIÓN LABORAL: la Capacitación Práctica no constituirá una relación laboral de ningún tipo.

6. ESTUDIOS PREVIOS: algunos centros podrán requerir certificado de estudios previos para la realización de la Capacitación Práctica. En estos casos, será necesario presentarlo al departamento de prácticas de TECH para que se pueda confirmar la asignación del centro elegido.

7. NO INCLUYE: la Capacitación Práctica no incluirá ningún elemento no descrito en las presentes condiciones. Por tanto, no incluye alojamiento, transporte hasta la ciudad donde se realicen las prácticas, visados o cualquier otra prestación no descrita.

No obstante, el alumno podrá consultar con su tutor académico cualquier duda o recomendación al respecto. Este le brindará toda la información que fuera necesaria para facilitarle los trámites.

07 Titulación

Este programa te permitirá obtener el título de **Capacitación Práctica en Inteligencia Artificial en Investigación Clínica** emitido por TECH Universidad.

TECH es una Universidad española oficial, que forma parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Con un enfoque centrado en la excelencia académica y la calidad universitaria a través de la tecnología.

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

Además, el riguroso sistema de garantía de calidad de TECH asegura que cada título otorgado cumpla con los más altos estándares académicos, brindándole al egresado la confianza y la credibilidad que necesita para destacarse en su carrera profesional.

Título: **Capacitación Práctica en Inteligencia Artificial en Investigación Clínica**

Duración: **3 semanas**

Asistencia: **de lunes a viernes, turnos de 8 horas consecutivas**

Créditos: **5 ECTS**



futuro
confianza personas
salud educación información tutores
garantía acreditación enseñanza
instituciones tecnología aprendizaje
comunidad compromiso
atención personalizada innovación
conocimiento presente calidad
desarrollo web formación
aula virtual idiomas

tech
universidad

Capacitación Práctica
Inteligencia Artificial
en Investigación Clínica

Capacitación Práctica Inteligencia Artificial en Investigación Clínica