



Curso Universitario Inmunología en el Ámbito de los Análisis Clínicos

» Modalidad: online

» Duración: 6 semanas

» Titulación: TECH Global University

» Acreditación: 6 ECTS

» Horario: a tu ritmo

» Exámenes: online

Acceso web: www.techtitute.com/medicina/curso-universitario/inmunologia-ambito-analisis-clinicos

Índice

 $\begin{array}{c} 01 & 02 \\ \hline Presentación & Objetivos \\ \hline 03 & 04 & 05 \\ \hline Dirección del curso & Estructura y contenido & Metodología \\ \hline \hline & pág. 12 & pág. 18 & \hline \end{array}$

06

Titulación





tech 06 | Presentación

Con la llegada de la Industria 4.0, el campo sanitario se ha visto enriquecido significativamente con la implementación de nuevas tecnologías dedicadas al diagnóstico inmunológico. Una muestra de esto lo constituye la citometría de flujo, empleada para evaluar la activación y funcionalidad de las células. De este modo, los médicos llevan a cabo una variedad de análisis clínicos que les permite diagnosticar múltiples enfermedades relacionadas con el sistema inmunológico (como alergias, hipersensibilidades o trastornos autoinmunes, entre otros). Así pues, los especialistas pueden diseñar tratamientos personalizados orientados a abordar los mecanismos subyacentes de las patologías y monitorear la respuesta de los usuarios a los tratamientos

En este contexto, TECH implementa un revolucionario programa en Inmunología en el Ámbito de los Análisis Clínicos. Diseñado por referencias en esta materia, el itinerario académico abordará en detalle el sistema inmunitario. En este sentido, analizará sus componentes moleculares y celulares, así como las interacciones que se producen entre estos para organizar la respuesta inmune. Asimismo, el temario profundizará los mecanismos inmunes responsables de patologías como la Hipersensibilidad, la Autoinmunidad o el Cáncer. Por otro lado, los materiales didácticos proporcionarán a los egresados las técnicas inmunoanalíticas más innovadoras para evaluar la respuesta de los pacientes a las terapias. Además, un reputado Director Invitado Internacional aportará una intensiva Masterclass para sumergir a los egresados en la realidad de una profesión llena de desafíos.

TECH pone a disposición de los especialistas un entorno educativo 100% online, adaptándose así a las necesidades de los profesionales ocupados que quieren avanzar en sus carreras. Igualmente, emplea el sistema de enseñanza Relearning, basado en la repetición de conceptos clave para fijar conocimientos y facilitar el aprendizaje. De esta manera, la combinación de flexibilidad y un enfoque pedagógico robusto, lo hace altamente accesible. Asimismo, lo único que necesitarán los facultativos para acceder al Campus Virtual es un dispositivo electrónico con acceso a Internet.

Este Curso Universitario en Inmunología en el Ámbito de los Análisis Clínicos contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Análisis Clínicos
- 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



Indagarás en los métodos de diagnóstico alergológicos más empleados en una Masterclass impartida por un reconocido Director Invitado Internacional"



Profundizarás en los beneficios de las Células Natural Killer para prevenir la propagación de metástasis en los órganos"

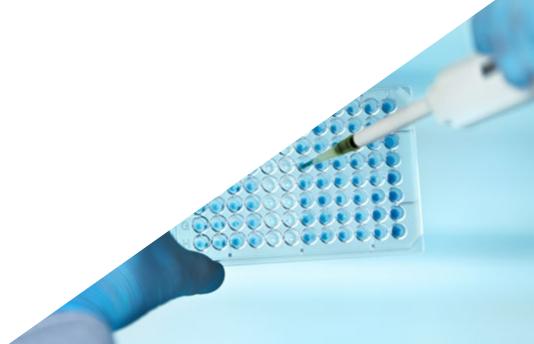
El programa incluye en su cuadro docente a profesionales del sector que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

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.

Dominarás las sofisticadas técnicas ELISA para detectar la presencia de patógenos como virus, bacterias y parásitos.

Cursa esta titulación para aprender a tu propio ritmo y sin inconvenientes temporales gracias al sistema Relearning que TECH pone a tu disposición.



02 Objetivos

Tras finalizar este programa, los médicos destacarán por disponer de un sólido conocimiento sobre los fundamentos de la Inmunología en el Ámbito de los Análisis Clínicos. En este sentido, los especialistas adquirirán diversas competencias para manejar con eficacia las pruebas inmunológicas más innovadoras. De este modo, estarán altamente cualificados para detectar una amplia gama de patologías que abarcan desde las infecciones virales hasta enfermedades autoinmunes e incluso Cáncer. Asimismo, desarrollarán destrezas para diseñar e implementar planes de tratamiento individualizados que optimicen significativamente la calidad de vida de sus pacientes.





tech 10 | Objetivos



Objetivos generales

- Demostrar la importancia de una buena seguridad y manejo de residuos sanitarios
- · Identificar la necesidad de una correcta gestión de la documentación sanitaria
- Presentar la obligatoriedad de un control de calidad en un laboratorio clínico
- Definir los indicadores clínicos de la calidad analítica
- Identificar los niveles de decisión clínico dentro de los intervalos de referencia
- Definir el método científico y su relación con la medicina basada en la evidencia científica
- Analizar y llevar a cabo las técnicas instrumentales y los procesos de recogida de muestra que se aplican específicamente al laboratorio de análisis clínico sanitario, así como determinar los fundamentos y el correcto manejo de los instrumentos necesarios.
- Aplicar las técnicas instrumentales a la resolución de problemas de análisis sanitarios.
- Definir los procedimientos que se utilizan en el laboratorio de análisis clínico para el uso de las diferentes técnicas, así como para la recogida de muestras y de aquellos aspectos referentes a la validación, calibración, automatización y procesamiento de la información obtenida a partir de los procedimientos
- Establecer las bases moleculares de las enfermedades humanas
- Conocer los procedimientos habituales utilizados en el campo de la biomedicina y los análisis clínicos para generar, transmitir y divulgar la información científica.
- Analizar las distintas funciones fisiológicas.
- Determinar las técnicas de reproducción asistida actuales

- · Analizar las técnicas de conservación de gametos y su aplicación clínica
- · Identificar las técnicas de crecimiento celular y de apoptosis celular
- Adquirir las competencias adecuadas para escoger un método de diagnóstico correcto con la consiguiente elaboración de un informe sobre la eficiencia de las técnicas empleadas.
- Desarrollar conocimiento especializado para llevar a cabo una buena organización y gestión de los servicios de microbiología clínica. Coordinar actividades y equipos, y adecuarlo a las necesidades y recursos disponibles
- Alcanzar conocimientos epidemiológicos avanzados para prever y evitar los factores que ocasionan o condicionan la adquisición de enfermedades infecciosas

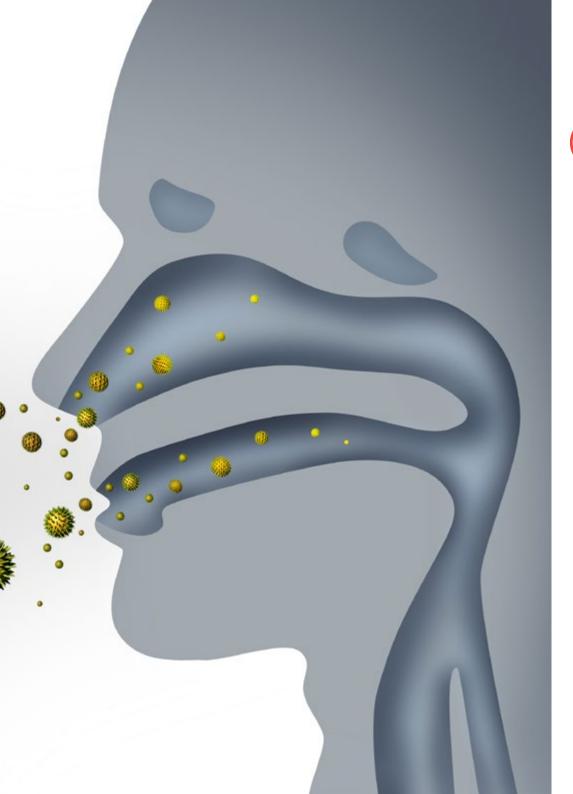


Objetivos específicos

- Definir los componentes moleculares, celulares y la organización de los órganos del sistema inmunitario
- Analizar las respuestas inmunitarias innatas y adaptativas, de base humoral y celular
- Examinar los procesos inmunológicos que se producen en los procesos patológicos como el cáncer, los trasplantes, la autoinmunidad y las alergias
- Aplicar e integrar las técnicas inmunoanalíticas más utilizadas en análisis clínicos
- Diagnosticar alteraciones del sistema inmunitario a partir de la evaluación de los resultados analíticos obtenidos
- Desarrollar el pensamiento integrado y el razonamiento crítico para la resolución de problemas inmunológicos



Podrás revisar la última evidencia científica sobre la Hipermutación Somática y el Cambio de Isotipo mediante recursos multimedia como videos explicativos"





epatitis 4

66

El equipo docente de este programa está integrado por auténticos expertos en Análisis Clínicos para ofrecerte los conocimientos con mayor aplicabilidad profesional en este campo"

Director Invitado/Directora Invitada Internacional

El Doctor Jeffrey Jhang es un dedicado experto en Clínica Patológica y Medicina de Laboratorio. En esas áreas sanitarias ha conseguido disímiles galardones y, entre ellos, destaca el premio Dr. Joseph G. Fink, que otorga la Facultad de Medicina y Cirugía de la Universidad de Columbia, entre otros reconocimientos por parte del Colegio Americano de Patólogos.

Su liderazgo científico ha estado latente gracias a su exhaustiva labor como Director Médico del Centro de Laboratorios Clínicos, adscrito a la Escuela de Medicina Icahn de Mount Sinai. En esa propia entidad, coordina el Departamento de Medicina Transfusional y Terapia Celular. Asimismo, el Doctor Jhang ha ejercido funciones directivas en el Laboratorio Clínico del Langone Health Center de la Universidad de Nueva York y como Jefe del Servicio de Laboratorios del Hospital Tisch.

A través de esas experiencias, el experto ha dominado diferentes funciones como la supervisión y gestión de operaciones de laboratorio, cumpliendo las principales normas y protocolos reglamentarios. A su vez, ha colaborado con equipos interdisciplinarios para contribuir al diagnóstico y atención precisos de los diferentes pacientes. Por otro lado, ha encabezado iniciativas para mejorar la calidad, rendimiento y eficacia de las instalaciones técnicas de análisis.

Al mismo tiempo, el Doctor Jhang es un prolífero autor académico. Sus artículos están relacionados a pesquisas científicas en diferentes campos de la salud que van desde la Cardiología hasta la Hematología. Además, es miembro de varios comités nacionales e internacionales que trazan regulaciones para hospitales y laboratorios de todo el mundo. De igual modo, es un conferencista habitual en congresos, comentarista médico invitado en programas de televisión y ha participado en varios libros.



Dr. Jhang, Jeffrey

- Director de Laboratorios Clínicos en NYU Langone Health, Nueva York, Estados Unidos
- Director de Laboratorios Clínicos en el Hospital Tisch de Nueva York
- Catedrático de Patología en la Facultad de Medicina Grossman de la NYU
- Director Médico del Centro de Laboratorios Clínicos en el Sistema de Salud Mount Sinai
- Director del Servicio de Banco de Sangre y Transfusión en el Hospital Mount Sinai
- Director de Laboratorio Especial de Hematología y Coagulación en el Centro Médico Irving de la Universidad de Columbia
- Director del Centro de Recogida y Procesamiento de Tejido Paratiroideo en el Centro Médico Irving de la Universidad de Columbia
- Subdirector de Medicina Transfusional en el Centro Médico Irving de la Universidad de Columbia

- Especialista en Medicina Transfusional en el Banco de Sangre de Nueva York
- Doctor en Medicina por la Facultad de Medicina Icahn de Mount Sinai
- Residencia en Patología Anatómica y Clínica en el Hospital NewYork-Presbyterian
- Miembro de: Sociedad Americana de Patología Clínica y Colegio Americano de Patólogos



Dirección



Dña. Cano Armenteros, Montserrat

- Coordinadora de estudios de investigación
- Coordinadora de estudios de investigación en el Hospital Universitario 12 de Octubre
- Coordinadora de estudios sobre vacunas e infecciones en CSISP-Salud Pública
- Asistente de Investigación Clínica en TFS HealthScience
- Docente en estudios de posgrado universitario
- Licenciada en Biología por la Universidad de Alicante
- Máster en Ensayos Clínicos por la Universidad de Sevilla
- Máster en Análisis Clínicos por la Universidad CEU Cardenal Herrera
- Máster de Investigación en Atención Primaria por la Universidad Miguel Hernández de Elche

Profesores

Dña. Aparicio Fernández, Cristina

- Investigadora en Biomedecina
- Graduada en Biotecnología por la Universidad de León
- Máster en Inmunología Avanzada por la Universidad de Barcelona
- Máster Título Propio en Dirección y Monitorización de Ensayos Clínicos por la Universidad CEU Cardenal Herrera







tech 20 | Estructura y contenido

Módulo 1. Inmunología

- 1.1. Órganos del sistema inmune
 - 1.1.1. Órganos linfoides primarios
 - 1.1.1.1. Hígado fetal
 - 1.1.1.2. Médula ósea
 - 1.1.1.3. Timo
 - 1.1.2. Órganos linfoides secundarios
 - 1.1.2.1. Bazo
 - 1.1.2.2. Nódulos linfáticos
 - 1.1.2.3. Tejido linfoide asociado a mucosas
 - 1.1.3. Órganos linfoides terciarios
 - 1.1.4. Sistema linfático
- 1.2. Células del sistema inmune
 - 1.2.1. Granulocitos
 - 1.2.1.1. Neutrófilos
 - 1.2.1.2. Eosinófilos
 - 1.2.1.3. Basófilos
 - 1.2.2. Monocitos y macrófagos
 - 1.2.3. Linfocitos
 - 1.2.3.1. Linfocitos T
 - 1.2.3.2. Linfocitos B
 - 1.2.4. Células Natural Killer
 - 1.2.5. Células presentadoras de antígeno
- 1.3. Antígenos e inmunoglobulinas
 - 1.3.1. Antigenicidad e inmunogenicidad
 - 1.3.1.1. Antígeno
 - 1.3.1.2. Inmunógeno
 - 1.3.1.3. Epítopos
 - 1.3.1.4. Haptenos y carriers



Estructura y contenido | 21 tech

- 1.3.2. Inmunoglobulinas
 - 1.3.2.1. Estructura y función
 - 1.3.2.2. Clasificación de las inmunoglobulinas
 - 1.3.2.3. Hipermutación somática y cambio de isotipo
- 1.4. Sistema del complemento
 - 1.4.1. Funciones
 - 1.4.2. Rutas de activación
 - 1.4.2.1. Vía clásica
 - 1.4.2.2. Vía alternativa
 - 1.4.2.3. Vía de la lectina
 - 1.4.3. Receptores del complemento
 - 1.4.4. Complemento e inflamación
 - 1.4.5. Cascada de las cininas
- 1.5. Complejo mayor de histocompatibilidad
 - 1.5.1. Antígenos mayores y menores de histocompatibilidad
 - 1.5.2. Genética del HLA
 - 1.5.3. HLA y enfermedad
 - 1.5.4. Inmunología del trasplante
- 1.6. Respuesta inmunitaria
 - 1.6.1. Respuesta inmune innata y adaptativa
 - 1.6.2. Respuesta inmune humoral
 - 1.6.2.1. Respuesta primaria
 - 1.6.2.2. Respuesta secundaria
 - 1.6.3. Respuesta inmune celular
- 1.7. Enfermedades autoinmunes
 - 1.7.1. Tolerancia inmunogénica
 - 1.7.2. Autoinmunidad
 - 1.7.3. Enfermedades autoinmunes
 - 1.7.4. Estudio de las enfermedades autoinmunes
- 1.8. Inmunodeficiencias
 - 1.8.1. Inmunodeficiencias primarias
 - 1.8.2. Inmunodeficiencias secundarias
 - 1.8.3. Inmunidad antitumoral
 - 1.8.4. Evaluación de la inmunidad

- 1.9. Reacciones de hipersensibilidad
 - .9.1. Clasificación de las reacciones de hipersensibilidad
 - 1.9.2. Reacciones alérgicas o de hipersensibilidad de tipo I
 - 1.9.3. Anafilaxia
 - 1.9.4. Métodos de diagnóstico alergológico
- 1.10. Técnicas inmunoanalíticas
 - 1.10.1. Técnicas de precipitación y aglutinación
 - 1.10.2. Técnicas de fijación del complemento
 - 1.10.3. Técnicas de ELISA
 - 1.10.4. Técnicas de inmunocromatografía
 - 1.10.5. Técnicas de radioinmunoanalisis
 - 1.10.6. Aislamiento de linfocitos
 - 1.10.7. Técnica de microlinfocitotoxicidad



Este programa cuenta con una amplia gama de recursos multimedia como vídeos e infografías, permitiendo un aprendizaje más didáctico. ¿A qué esperas para matricularte?"





tech 24 | Metodología

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 tomasen 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.



Metodología | 27 tech

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

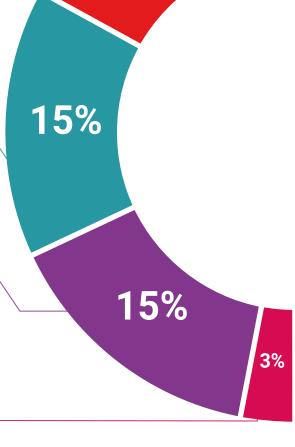
TECH acerca al alumno las técnicas más novedosas, los últimos avances educativos y al primer plano de la actualidad en técnicas médicas. Todo esto, en primera persona, con el máximo rigor, explicado y detallado para contribuir a la asimilación y comprensión del estudiante. Y lo mejor de todo, pudiéndolo 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.









tech 32 | Titulación

Este programa te permitirá obtener el título propio de **Curso Universitario en Inmunología en el Ámbito de los Análisis Clínicos** avalado por **TECH Global University**, la mayor Universidad digital del mundo.

TECH Global University, es una Universidad Oficial Europea reconocida públicamente por el Gobierno de Andorra (*boletín oficial*). Andorra forma parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) desde 2003. El EEES es una iniciativa promovida por la Unión Europea que tiene como objetivo organizar el marco formativo internacional y armonizar los sistemas de educación superior de los países miembros de este espacio. El proyecto promueve unos valores comunes, la implementación de herramientas conjuntas y fortaleciendo sus mecanismos de garantía de calidad para potenciar la colaboración y movilidad entre estudiantes, investigadores y académicos.

Este título propio de **TECH Global University**, es un programa europeo de formación continua y actualización profesional que garantiza la adquisición de las competencias en su área de conocimiento, confiriendo un alto valor curricular al estudiante que supere el programa.

Título: Curso Universitario en Inmunología en el Ámbito de los Análisis Clínicos

Modalidad: online

Duración: 6 semanas

Acreditación: 6 ECTS



Curso Universitario en Inmunología en el Ámbito de los Análisis Clínicos

Se trata de un título propio de 180 horas de duración equivalente a 6 ECTS, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

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

En Andorra la Vella, a 28 de febrero de 2024



salud personas personas información enseñanza enseñanza comunidad información tech global university

Curso Universitario Inmunología en el Ámbito de los Análisis Clínicos

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

