

Diplomado

Papel del Laboratorio
de Bioquímica en el Ámbito
de los Análisis Clínicos





Diplomado Papel del Laboratorio de Bioquímica en el Ámbito de los Análisis Clínicos

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **12 semanas**
- » Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

Acceso web: <https://www.techtute.com/medicina/curso-universitario/papel-laboratorio-bioquimica-ambito-analisis-clinicos>

Índice

01

Presentación

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Dirección del curso

pág. 12

04

Estructura y contenido

pág. 18

05

Metodología

pág. 22

06

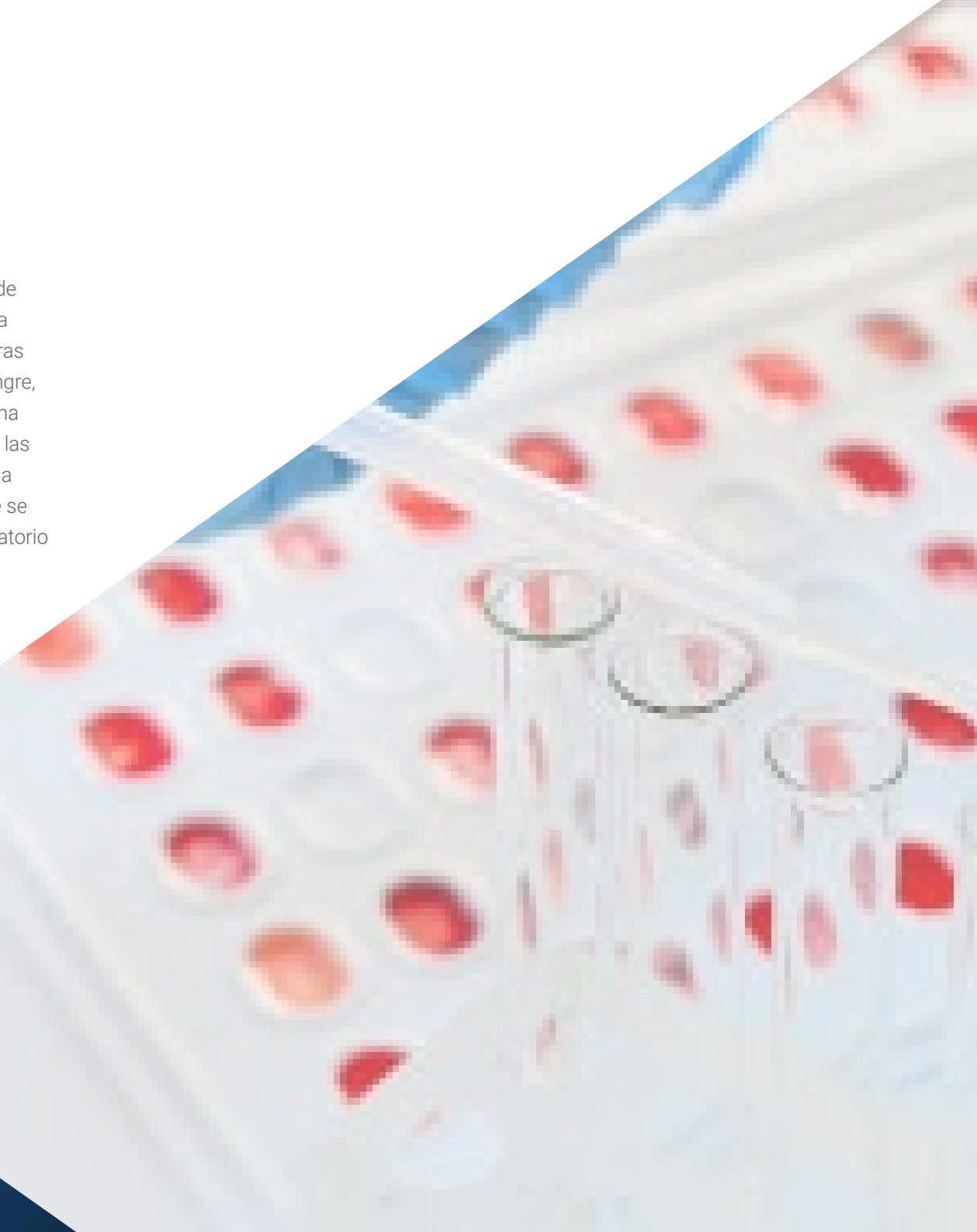
Titulación

pág. 30

01

Presentación

El Laboratorio de Bioquímica desempeña un papel fundamental en el ámbito de los Análisis Clínicos, ya que proporciona pruebas para diagnosticar una amplia variedad de enfermedades y trastornos médicos. De esta forma, estas muestras bioquímicas permiten medir los diferentes niveles de biomarcadores en la sangre, orina u otros fluidos corporales. Gracias a esto, los profesionales de la Medicina acceden a informaciones valiosas para realizar diagnósticos más precisos de las enfermedades y aplicar los tratamientos más adecuados a los pacientes. Dada su importancia, TECH desarrolla una completísima titulación universitaria que se focalizará en los principios bioquímicos que subyacen a las pruebas de Laboratorio Clínico. Además, el programa se impartirá en su totalidad bajo una cómoda modalidad 100% online.





“

Gracias a este Diplomado, 100% online, integrarás a tu praxis diaria las últimas técnicas en Bioquímica en el laboratorio de análisis clínicos”

Con el aumento de la demanda de los servicios de Laboratorio y la creciente población, los profesionales sanitarios se enfrentan a diversos desafíos en su práctica diaria. Entre los principales retos, destaca la correcta interpretación de las pruebas bioquímicas para diagnosticar enfermedades con precisión y tomar decisiones clínicas altamente informadas. Esto puede convertirse en un aspecto especialmente desafiante en casos de resultados ambiguos o contradictorios, donde se requiere un juicio clínico cuidadoso. Para superar estos obstáculos, los facultativos deben mantenerse actualizados con los últimos avances y recomendaciones en el campo de los Análisis Clínicos.

En este escenario, TECH implementa un innovador Diplomado en Papel del Laboratorio de Bioquímica en el Ámbito de los Análisis Clínicos. El itinerario académico abordará la base bioquímica que fundamenta la patología molecular de las enfermedades. En esta misma línea, el temario profundizará en el estudio bioquímico de las alteraciones de proteínas y compuestos nitrogenados. Gracias a esto, los egresados monitorizarán la progresión de patologías crónicas como la Diabetes, la enfermedad renal crónica e incluso afecciones hepáticas. También los materiales didácticos abordarán las alteraciones congénitas del metabolismo de los hidratos de carbono con el fin de que los médicos implementen medidas terapéuticas específicas como cambios en la dieta o suplementación con nutrientes concretos. Por otro lado, los egresados disfrutarán de una exhaustiva Masterclass a cargo de un prestigioso Director Invitado Internacional, que les acercará a las últimas innovaciones en los Laboratorios Clínicos.

Este itinerario académico se distingue por su metodología 100% online. Esta modalidad brindará a los médicos la flexibilidad necesaria para adaptarse a sus horarios profesionales. Igualmente, la metodología Relearning, fundamentada en la repetición de conceptos clave, se implementará para fijar conocimientos y facilitar un aprendizaje efectivo. Lo único que necesitarán los expertos es un dispositivo con acceso a Internet (como un móvil, ordenador o tablet) para sumergirse en una experiencia educativa que les permitirá dar un salto de calidad en su trayectoria profesional.

Este **Diplomado en Papel del Laboratorio de Bioquímica en el Ámbito de los Análisis Clínicos** contiene el programa educativo 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



Un reputado Director Invitado Internacional impartirá una Masterclass para actualizar tus competencias de un modo riguroso”

“

Profundizarás en los Trastornos del Ciclo de la Urea para diagnosticar y gestionar adecuadamente estas afecciones”

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.

Accederás a los mejores recursos multimedia para enriquecer tu aprendizaje y llevar lo estudiado a la práctica de un modo mucho más sencillo.

El característico sistema Relearning de este programa universitario te permitirá estudiar a tu medida sin depender de condicionantes externos de enseñanza.



02

Objetivos

Este Diplomado proporcionará al personal médico una comprensión exhaustiva sobre los principios bioquímicos que sustentan las pruebas del Laboratorio Clínico. De igual modo, los facultativos potenciarán sus habilidades prácticas en técnicas de laboratorios utilizadas en el Análisis Bioquímicos (entre las que destacan la cromatografía). Gracias a esto, los facultativos manejarán los equipos con destreza y obtendrán muestras de alta resolución que contribuirán al diagnóstico de múltiples enfermedades. En esta misma línea, los egresados serán capaces de identificar biomarcador y evaluar la función orgánica de los pacientes para optimizar tanto su pronóstico como su proceso de recuperación.



“

Desarrollarás habilidades prácticas en técnicas de laboratorio y serás capaz de manejar de forma segura los equipos tecnológicos más vanguardistas”



Objetivos generales

- ◆ Analizar el fundamento molecular de las patologías con base bioquímica
- ◆ Desarrollar aptitudes en el manejo y análisis de parámetros bioquímicos de diagnóstico
- ◆ Identificar y definir enfermedades con base bioquímica a través de analíticas y casos prácticos
- ◆ Aplicar diferentes técnicas analíticas bioquímicas al diagnóstico de enfermedades humanas
- ◆ 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
- ◆ Desarrollar una capacidad de análisis, síntesis y razonamiento crítico en la aplicación del método científico



Si te has fijado la meta de renovar tus conocimientos, TECH te brinda la oportunidad de lograrlo compatibilizándolo con tus responsabilidades laborales”





Objetivos específicos

Módulo 1. Bioquímica I

- ◆ Analizar con capacidad crítica y rigor datos analíticos que conduzcan a un diagnóstico molecular
- ◆ Proponer pruebas bioquímicas concretas para el diagnóstico de una patología molecular
- ◆ Desarrollar habilidades prácticas en el manejo de intervalos de referencia y parámetros bioquímicos críticos para el diagnóstico
- ◆ Compilar y revisar literatura científica de forma ágil y exhaustiva para la dirigir el diagnóstico molecular
- ◆ Explicar aplicaciones de la bioquímica analítica en el diagnóstico clínico de enfermedades
- ◆ Identificar la importancia y la complejidad de la regulación de los procesos bioquímicos que dan lugar a las diversas funciones del organismo

Módulo 2. Bioquímica II

- ◆ Desarrollar conocimiento especializado de los diferentes mecanismos moleculares implicados en un proceso biológico
- ◆ Analizar problemas relativos a las bases moleculares de los procesos fisiológicos y sus consecuencias
- ◆ Generar conocimiento avanzado en relación a las bases genéticas de las enfermedades
- ◆ Demostrar un buen manejo en la práctica de laboratorio con orientación clínica
- ◆ Interpretar resultados científicos y establecer una relación entre estos resultados y las bases genéticas de una enfermedad
- ◆ Identificar las aplicaciones del diagnóstico molecular en la práctica clínica

03

Dirección del curso

Para el desarrollo de este Diplomado, TECH cuenta con un claustro docente de primera categoría compuesto por expertos en Análisis Clínicos. Estos especialistas atesoran una dilatada trayectoria profesional, donde han formado parte de reconocidas instituciones sanitarias. Además de confeccionar los materiales didácticos de este programa, estos profesionales guiarán a los egresados durante todo el itinerario académico y estarán disponibles en todo momento para resolver las dudas que puedan tener al respecto



“

Los docentes te brindarán un asesoramiento personalizado para garantizarte el éxito en tu proceso de actualización de conocimientos”

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. Entre ellos destacan el **premio Dr. Joseph G Fink**, que otorga la Facultad de Medicina y Cirugía de la Universidad de Columbia, y 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 **prolífico autor académico**. Sus artículos están relacionados a pesquisas científicas en disímiles 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
- 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 New York Presbyterian
- Miembro de: Sociedad Americana de Patología Clínica y Colegio Americano de Patólogos



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

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. Utrilla Carriazo, Carmen Lucía

- ◆ Bioquímica Especialista en Neurociencias
- ◆ Investigadora colaboradora en Achucarro Basque Center for Neuroscience
- ◆ *Youtuber* de divulgación científica en el canal Ciencia con Carmen
- ◆ Graduada en Bioquímica por la Universidad Complutense de Madrid
- ◆ Máster en Neurociencias por la UCM

Dña. Cela Rodríguez, Carmela

- ◆ Especialista en Bioquímica y Análisis Clínicos
- ◆ Investigadora Predoctoral FPI en el Centro de Biología Molecular Severo Ochoa (CBMSO)
- ◆ Cofundadora y miembro del Comité Gestor del Grupo Joven de la SEI
- ◆ Graduada en Bioquímica por la UCM
- ◆ Máster en Investigación en Inmunología por la UCM
- ◆ Experto en Comunicación Pública y Divulgación de la Ciencia por la UAM
- ◆ Estancia académico-científica en el Trinity College Dublin



04

Estructura y contenido

Este programa universitario dotará a los médicos de un enfoque integral de la operación de un Laboratorio de Bioquímica en el Ámbito de los Análisis Clínicos. El plan de estudios se centrará en la base bioquímica y molecular de las enfermedades, lo que permitirá a los egresados monitorear la progresión de enfermedades crónicas y evaluar la eficacia de los tratamientos implementados. El temario profundizará en diversas alteraciones congénitas (como del metabolismo de los hidratos de carbono, aminoácidos o lípidos) con el fin de que los médicos apliquen terapias tempranas para mejorar los resultados de los pacientes a largo plazo.





“

Obtendrás competencias para analizar resultados de pruebas bioquímicas para diagnosticar con precisión una amplia variedad de enfermedades”

Módulo 1. Bioquímica I

- 1.1. Base bioquímica y molecular de las enfermedades
 - 1.1.1. Alteraciones genéticas
 - 1.1.2. Alteraciones de señalización celular
 - 1.1.3. Alteraciones del metabolismo
- 1.2. Metabolismo de los Nutrientes
 - 1.2.1. Concepto de Metabolismo
 - 1.2.2. Fases bioquímicas de la Nutrición: digestión, transporte, metabolismo y excreción
 - 1.2.3. Laboratorio clínico en el estudio de las alteraciones de la digestión, absorción y metabolismo de nutrientes
- 1.3. Estudio bioquímico de las vitaminas y déficit vitamínicos
 - 1.3.1. Vitaminas liposolubles
 - 1.3.2. Vitaminas hidrosolubles
 - 1.3.3. Déficits vitamínicos
- 1.4. Estudio bioquímico de las alteraciones de proteínas y compuestos nitrogenados.
 - 1.4.1. Proteínas plasmáticas
 - 1.4.2. Enzimología clínica
 - 1.4.3. Evaluación de marcadores bioquímicos de función renal
- 1.5. Estudio bioquímico de la regulación del metabolismo de los hidratos de carbono y sus alteraciones fisiopatológicas
 - 1.5.1. Hipoglucemias
 - 1.5.2. Hiperglucemias
 - 1.5.3. Diabetes mellitus: diagnóstico y seguimiento en el laboratorio clínico
- 1.6. Estudio bioquímico de las alteraciones fisiopatológicas de los lípidos y las lipoproteínas plasmáticas
 - 1.6.1. Lipoproteínas
 - 1.6.2. Dislipemias primarias
 - 1.6.3. Hiperlipoproteinemias
 - 1.6.4. Esfingolipidosis
- 1.7. Bioquímica de la sangre en el laboratorio químico
 - 1.7.1. Hemostasia sanguínea
 - 1.7.2. Coagulación y fibrinólisis
 - 1.7.3. Análisis bioquímico del metabolismo del hierro

- 1.8. Metabolismo mineral y sus alteraciones clínicas
 - 1.8.1. Homeostasis del calcio
 - 1.8.2. Homeostasis del fósforo
 - 1.8.3. Homeostasis del magnesio
 - 1.8.4. Marcadores bioquímicos de remodelado óseo
- 1.9. Equilibrio ácido-base y estudio de gases en sangre periférica
 - 1.9.1. Equilibrio ácido base
 - 1.9.2. Gasometría de sangre periférica
 - 1.9.3. Marcadores de gasometría
- 1.10. Equilibrio hidroelectrolítico y sus alteraciones
 - 1.9.4. Sodio
 - 1.9.5. Potasio
 - 1.9.6. Cloro

Módulo 2. Bioquímica II

- 2.1. Alteraciones congénitas del metabolismo de los hidratos de carbono
 - 2.1.1. Alteraciones de la digestión y absorción intestinal de los hidratos de carbono
 - 2.1.2. Alteraciones del metabolismo de la galactosa
 - 2.1.3. Alteraciones del metabolismo de la fructosa
 - 2.1.4. Alteraciones del metabolismo del glucógeno
 - 2.1.4.1. Glucogenosis: tipos
- 2.2. Alteraciones congénitas del metabolismo de los aminoácidos
 - 2.2.1. Alteraciones del metabolismo de aminoácidos aromáticos
 - 2.2.1.1. Fenilcetonuria
 - 2.2.1.2. Aciduria glutárica tipo 1
 - 2.2.2. Alteraciones del metabolismo de aminoácidos ramificados
 - 2.2.2.1. Enfermedad de la orina con olor a jarabe de arce
 - 2.2.2.2. Acidemia isovalérica
 - 2.2.3. Alteraciones del metabolismo de aminoácidos azufrados
 - 2.2.3.1. Homocistonuria
- 2.3. Alteraciones congénitas del metabolismo de los lípidos
 - 2.3.1. Betaoxidación de ácidos grasos
 - 2.3.1.1. Introducción a la betaoxidación de los ácidos grasos
 - 2.3.1.2. Alteraciones de la betaoxidación de los ácidos grasos

- 2.3.2. Ciclo de la carnitina
 - 2.3.2.1. Introducción al ciclo de la carnitina
 - 2.3.2.2. Alteraciones del ciclo de la carnitina
- 2.4. Trastornos del ciclo de la urea
 - 2.4.1. Ciclo de la urea
 - 2.4.2. Alteraciones genéticas del ciclo de la urea
 - 2.4.2.1. Déficit de ornitina-transcarbamilasa (OTC)
 - 2.4.2.2. Otros trastornos del ciclo de la urea
 - 2.4.3. Diagnóstico y tratamiento de las enfermedades del ciclo de la urea
- 2.5. Patologías moleculares de bases de nucleótidos. Alteraciones del metabolismo de purinas y pirimidinas
 - 2.5.1. Introducción al metabolismo de purinas y pirimidinas
 - 2.5.2. Trastornos del metabolismo de las purinas
 - 2.5.3. Trastornos del metabolismo de las pirimidinas
 - 2.5.4. Diagnóstico de trastornos de purinas y pirimidinas
- 2.6. Porfirias. Alteraciones de la síntesis del grupo hemo
 - 2.6.1. Síntesis del grupo hemo
 - 2.6.2. Porfirias: tipos
 - 2.6.2.1. Porfirias hepáticas
 - 2.6.2.1.1. Porfirias agudas
 - 2.6.2.1.2. Porfirias hematopoyéticas
 - 2.6.2.2. Porfirias hematopoyéticas
 - 2.6.3. Diagnóstico y tratamiento de las porfirias
- 2.7. Ictericias. Alteraciones del metabolismo de la bilirrubina
 - 2.7.1. Introducción al metabolismo de la bilirrubina
 - 2.7.2. Ictericias congénitas
 - 2.7.2.1. Hiperbilirrubinemia no conjugada
 - 2.7.2.2. Hiperbilirrubinemia conjugada
 - 2.7.3. Diagnóstico y tratamiento de las ictericias
- 2.8. Fosforilación oxidativa
 - 2.8.1. Mitocondria
 - 2.8.1.1. Enzimas y proteínas integrantes de la mitocondria
 - 2.8.2. Cadena de transporte electrónico
 - 2.8.2.1. Transportadores electrónicos
 - 2.8.2.2. Complejos electrónicos
 - 2.8.3. Acoplamiento del transporte electrónico a la síntesis de ATP
 - 2.8.3.1. ATP Sintasa
 - 2.8.3.2. Agentes desacoplantes de la fosforilación oxidativa
 - 2.8.4. Lanzaderas de NADH
- 2.9. Trastornos mitocondriales
 - 2.9.1. Herencia materna
 - 2.9.2. Heteroplasmia y homoplasmia
 - 2.9.3. Enfermedades mitocondriales
 - 2.9.3.1. Neuropatía óptica hereditaria de Leber
 - 2.9.3.2. Enfermedad de Leigh
 - 2.9.3.3. Síndrome de MELAS
 - 2.9.3.4. Epilepsia mioclónica con fibras rojas rasgadas (MERRF)
 - 2.9.4. Diagnóstico y tratamiento de las enfermedades mitocondriales
- 2.10. Otros trastornos producidos por alteraciones en otros orgánulos
 - 2.10.1. Lisosomas
 - 2.10.1.1. Enfermedades lisoso
 - 2.10.1.1.1. Esfingolipidosis
 - 2.10.1.1.2. Mucopolisacaridosis
 - 2.10.2. Peroxisomas
 - 2.10.2.1. Enfermedades lisosomales
 - 2.10.2.1.1. Síndrome de Zellweger
 - 2.10.3. Aparato de Golgi
 - 2.10.3.1. Enfermedades del aparato de Golgi
 - 2.10.3.1.1. Mucopolisacaridosis II

05

Metodología

Este programa de capacitación ofrece una forma diferente de aprender. Nuestra metodología se desarrolla a través de un modo de aprendizaje de forma cíclica: ***el Relearning***.

Este sistema de enseñanza es utilizado, por ejemplo, en las facultades de medicina más prestigiosas del mundo y se ha considerado uno de los más eficaces por publicaciones de gran relevancia como el ***New England Journal of Medicine***.



“

Descubre el Relearning, un sistema que abandona el aprendizaje lineal convencional para llevarte a través de sistemas cíclicos de enseñanza: una forma de aprender que ha demostrado su enorme eficacia, especialmente en las materias que requieren memorización”

En TECH empleamos el Método del Caso

Ante una determinada situación, ¿qué debería hacer un profesional? A lo largo del programa, los estudiantes se enfrentarán a múltiples casos clínicos simulados, basados en pacientes reales en los que deberán investigar, establecer hipótesis y, finalmente, resolver la situación. Existe abundante evidencia científica sobre la eficacia del método. Los especialistas aprenden mejor, más rápido y de manera más sostenible en el tiempo.

Con TECH podrás experimentar una forma de aprender que está moviendo los cimientos de las universidades tradicionales de todo el mundo.



Según el Dr. Gérvas, el caso clínico es la presentación comentada de un paciente, o grupo de pacientes, que se convierte en «caso», en un ejemplo o modelo que ilustra algún componente clínico peculiar, bien por su poder docente, bien por su singularidad o rareza. Es esencial que el caso se apoye en la vida profesional actual, intentando recrear los condicionantes reales en la práctica profesional del médico.

“

¿Sabías que este método fue desarrollado en 1912, en Harvard, para los estudiantes de Derecho? El método del caso consistía en presentarles situaciones complejas reales para que tomaran decisiones y justificasen cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard”

La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

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



Relearning Methodology

En TECH potenciamos el método del caso de Harvard con la mejor metodología de enseñanza 100 % online del momento: el Relearning.

Nuestra Universidad es la primera en el mundo que combina el estudio de casos clínicos con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina un mínimo de 8 elementos diferentes en cada lección, y que suponen una auténtica revolución con respecto al simple estudio y análisis de casos.



El médico aprenderá mediante casos reales y resolución de situaciones complejas en entornos simulados de aprendizaje. Estos simulacros están desarrollados a partir de software de última generación que permiten facilitar el aprendizaje inmersivo.

Situado a la vanguardia pedagógica mundial, el método Relearning ha conseguido mejorar los niveles de satisfacción global de los profesionales que finalizan sus estudios, con respecto a los indicadores de calidad de la mejor universidad online en habla hispana (Universidad de Columbia).

Con esta metodología, se han capacitado más de 250.000 médicos con un éxito sin precedentes en todas las especialidades clínicas con independencia de la carga en cirugía. Nuestra metodología pedagógica está desarrollada en un entorno de máxima exigencia, con un alumnado universitario de un perfil socioeconómico alto y una media de edad de 43,5 años.

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

En nuestro programa, el aprendizaje no es un proceso lineal, sino que sucede en espiral (aprender, desaprender, olvidar y reaprender). Por eso, se combinan cada uno de estos elementos de forma concéntrica.

La puntuación global que obtiene el sistema de aprendizaje de TECH es de 8.01, con arreglo a los más altos estándares internacionales.



Este programa ofrece los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para los profesionales:



Material de estudio

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

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual, para crear el método de trabajo online de TECH. Todo ello, con las técnicas más novedosas que ofrecen piezas de gran calidad en todos y cada uno los materiales que se ponen a disposición del alumno.



Técnicas quirúrgicas y procedimientos en video

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



Resúmenes interactivos

El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

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



Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso y guías internacionales, entre otros. En la biblioteca virtual de TECH el estudiante tendrá acceso a todo lo que necesita para completar su capacitación.





Análisis de casos elaborados y guiados por expertos

El aprendizaje eficaz tiene, necesariamente, que ser contextual. Por eso, TECH presenta los desarrollos de casos reales en los que el experto guiará al alumno a través del desarrollo de la atención y la resolución de las diferentes situaciones: una manera clara y directa de conseguir el grado de comprensión más elevado.



Testing & Retesting

Se evalúan y reevalúan periódicamente los conocimientos del alumno a lo largo del programa, mediante actividades y ejercicios evaluativos y autoevaluativos para que, de esta manera, el estudiante compruebe cómo va consiguiendo sus metas.



Clases magistrales

Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos. El denominado Learning from an Expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en las futuras decisiones difíciles.



Guías rápidas de actuación

TECH ofrece los contenidos más relevantes del curso en forma de fichas o guías rápidas de actuación. Una manera sintética, práctica y eficaz de ayudar al estudiante a progresar en su aprendizaje.



06

Titulación

Este Diplomado en Papel del Laboratorio de Bioquímica en el Ámbito de los Análisis Clínicos garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Diplomado expedido por TECH Universidad Tecnológica.



“

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

Este **Diplomado en Papel del Laboratorio de Bioquímica en el Ámbito de los Análisis Clínicos** contiene el programa científico 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 **Diplomado** emitido por **TECH Universidad Tecnológica**.

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

Título: **Diplomado en Papel del Laboratorio de Bioquímica en el Ámbito de los Análisis Clínicos**

Modalidad: **Online**

Duración: **12 semanas**



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



Diplomado

Papel del Laboratorio
de Bioquímica
en el Ámbito de los
Análisis Clínicos

- » Modalidad: online
- » Duración: 12 semanas
- » Titulación: TECH Universidad Tecnológica
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Diplomado

Papel del Laboratorio
de Bioquímica en el Ámbito
de los Análisis Clínicos