Máster de Formación Permanente

Actualización en Nefrología

tech universidad

Máster de Formación Permanente

Actualización en Nefrología

- Modalidad: **online**
- Duración: **7 meses**
- Titulación: **TECH Universidad**
- Acreditación: **60 ECTS**
- Horario: **a tu ritmo**
- Exámenes: **online**

Acceso web: **www.techtitute.com/medicina/master/master-actualizacion-nefrologia**

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. 22

05
Metodología de estudio
pág. 28

06
Cuadro docente
pág. 38

07
Titulación
pág. 48

01

Presentación del programa

Las Enfermedades Renales representan un desafío creciente para los sistemas de salud a nivel global. Según la Sociedad Internacional de Nefrología, más del 28% de la población mundial padece algún grado de Enfermedad Renal Crónica, una afección que puede derivar en complicaciones graves si no se diagnostica y trata a tiempo. Ante este panorama, la actualización constante en Nefrología es esencial para los profesionales de la salud. Solamente así, los especialistas podrán incorporar a su praxis clínica diaria los últimos avances en el manejo de Patologías Renales y brindar una atención integral alineada con la última evidencia científica. Con esta idea en mente, TECH presenta una innovadora titulación universitaria 100% online focalizada en la Actualización en Nefrología.

Profundiza en los últimos avances en el diagnóstico y tratamiento de Enfermedades Renales, con un enfoque basado en la evidencia científica más reciente"

Las Enfermedades Renales han aumentado de forma significativa en las últimas décadas, convirtiéndose en una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en el mundo. Factores como el envejecimiento poblacional, el incremento de Enfermedades Crónicas como la Diabetes y la Hipertensión, así como el acceso limitado a tratamientos especializados, han llevado a un incremento en la demanda de profesionales con conocimientos avanzados en Nefrología. En este contexto, la actualización constante en este campo es indispensable para ofrecer diagnósticos más precisos y tratamientos efectivos, mejorando así la calidad de vida de los pacientes.

Este programa ha sido diseñado para proporcionar un conocimiento integral sobre los últimos avances en Nefrología, abarcando desde el diagnóstico temprano hasta el manejo de patologías complejas. Con un enfoque basado en la evidencia científica más reciente, permite profundizar en técnicas innovadoras, nuevos protocolos terapéuticos y estrategias para la prevención de Enfermedades Renales. Este nivel de especialización no solo amplía las competencias clínicas, sino que también abre nuevas oportunidades laborales en hospitales, centros de investigación y unidades especializadas, posicionando a quienes lo cursan como referentes en su ámbito profesional.

La metodología online de este programa ha sido concebida para facilitar el acceso a contenidos de alta calidad sin las limitaciones de la educación tradicional. A través de un campus virtual avanzado, se puede acceder a materiales interactivos, clases magistrales y recursos multimedia en cualquier momento y desde cualquier dispositivo. Esta flexibilidad permite compatibilizar el aprendizaje con la práctica profesional, garantizando una experiencia enriquecedora sin interferencias en la rutina laboral.

TECH ha desarrollado una titulación innovadora que responde a las necesidades actuales del sector médico, ofreciendo un enfoque práctico y actualizado. Su estructura permite adquirir conocimientos aplicables de inmediato, favoreciendo una evolución profesional sostenida y el acceso a mejores oportunidades en el campo de la Nefrología. Además, los profesionales se beneficiarán con 10 *Masterclasses* complementarias impartidas por un reconocido Director Invitado Internacional.

Este **Máster de Formación Permanente en Actualización en Nefrología** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Medicina
- Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos 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 en Medicina
- 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

"Capacítate con Masterclasses exclusivas y complementarias llevadas a cabo por un reconocido y prestigioso Director Invitado Internacional"

Domina las técnicas más innovadoras para la prevención, manejo y seguimiento de patologías nefrológicas, optimizando la atención a los pacientes"

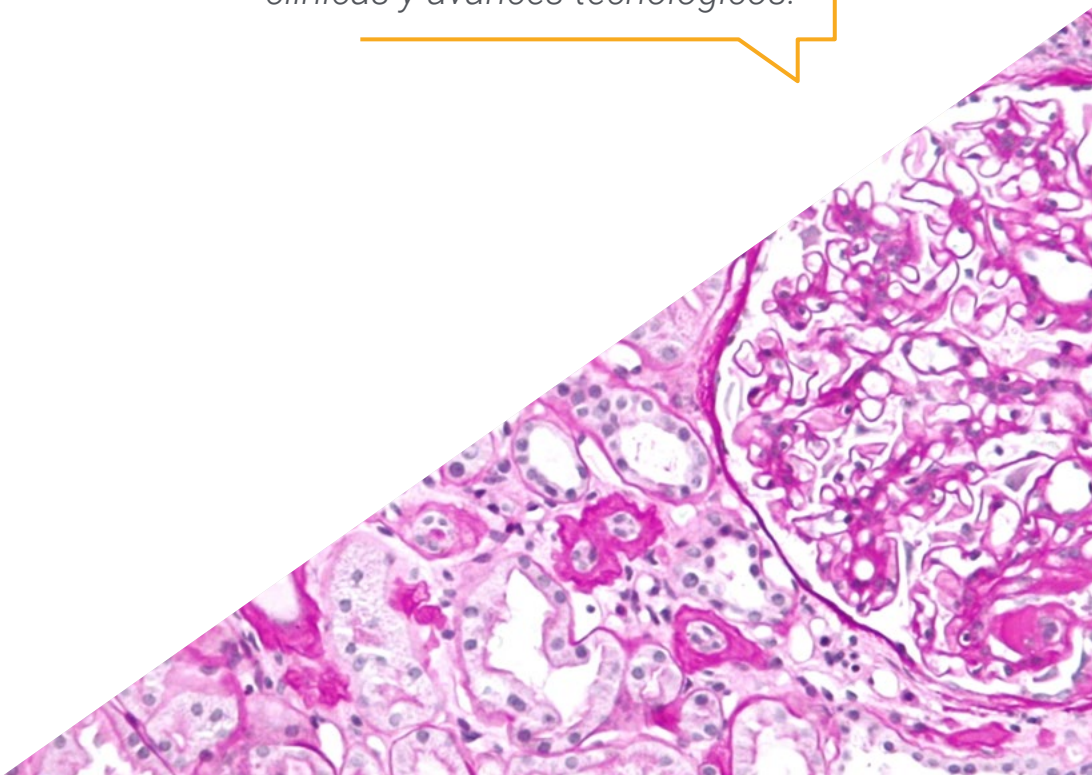
Analiza casos clínicos complejos para desarrollar un criterio sólido en la toma de decisiones y mejorar la precisión diagnóstica en Nefrología.

Explora las novedades en terapias sustitutivas renales y trasplante de riñón, abordando sus implicaciones clínicas y avances tecnológicos.

Incluye en su cuadro docente a profesionales pertenecientes al ámbito de la Medicina, que vierten en este programa 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 un estudio inmersivo programado para entrenarse ante situaciones reales.

El diseño de este programa se centra en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual el alumno deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del curso académico. Para ello, el profesional contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.



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.

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 2023

NBA
Universidad online oficial de la **NBA**

4.9/5
★★★★★
★ global score

99%
Garantía de máxima empleabilidad

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

El avance de la Nefrología exige un conocimiento actualizado y especializado para abordar con eficacia el diagnóstico, tratamiento y prevención de Enfermedades Renales. Este plan de estudios ha sido diseñado para integrar los últimos avances científicos con un enfoque práctico, permitiendo una comprensión profunda de los desafíos actuales en el sector. Su estructura equilibra teoría y aplicación clínica, facilitando la toma de decisiones y el manejo de casos complejos. Además, su enfoque dinámico y flexible garantiza el acceso a contenidos de vanguardia, impulsando el desarrollo profesional en un campo en constante evolución.

Actualiza tus conocimientos sobre nefropatías asociadas a Enfermedades Crónicas como la Diabetes e Hipertensión, mejorando su detección temprana y tratamiento"

Módulo 1. Enfermedad Renal Crónica (ERC)

1.1. Epidemiología y diagnóstico de la Enfermedad Renal Crónica
- 1.1.1. Epidemiología de la ERC en nuestro medio
- 1.1.2. Global Burden of Disease
- 1.1.3. Diagnóstico. Guías KDIGO 2021-2022
- 1.1.4. Enfermedad renal crónica vs. Envejecimiento renal

1.2. Factores de riesgo
- 1.2.1. Factores de riesgo no modificables
- 1.2.2. Factores de riesgo modificables
- 1.2.3. Sarcopenia y fragilidad

1.3. Anemia y Enfermedad Renal Crónica
- 1.3.1. Definición y manejo de la anemia en el paciente con Enfermedad Renal Crónica
- 1.3.2. Nuevas moléculas para el tratamiento de la anemia en el paciente con ERC
- 1.3.3. Metabolismo del hierro en Enfermedad Renal Crónica

1.4. Metabolismo Óseo mineral en ERC
- 1.4.1. Alteraciones del Metabolismo Mineral: Calcio, fósforo, Klotho, PTH, FGF-23 Y Vitamina D
- 1.4.2. Hiperparatiroidismo Primario vs. Secundario en el enfermo con ERC
- 1.4.3. Nuevas moléculas para el tratamiento del Hiperparatiroidismo Secundario
- 1.4.4. Osteoporosis en ERC

1.5. Alteraciones Cardiovasculares e Inflamación en ERC
- 1.5.1. Remodelado cardíaco en la ERC
- 1.5.2. Calcificación vascular en la ERC
- 1.5.3. Estudio cardiovascular del paciente con ERC

1.6. Hiperpotasemia en la Enfermedad Renal Crónica
- 1.6.1. Manejo del paciente con Hiperpotasemia
- 1.6.2. Nuevos fármacos para el tratamiento de la Hiperpotasemia

1.7. Nutrición en Enfermedad Renal Crónica
- 1.7.1. Educación sanitaria en el paciente con Enfermedad Renal Crónica
- 1.7.2. Desnutrición en Enfermedad Renal Crónica
- 1.7.3. Suplementos nutricionales

1.8. Anticoagulación en el paciente con Enfermedad Renal Crónica
- 1.8.1. Indicaciones en fibrilación auricular
- 1.8.2. Antivitamina K en ERC
- 1.8.3. Nuevos anticoagulantes orales en ERC

1.9. Dislipemia y Riesgo Cardiovascular en Enfermedad Renal Crónica
- 1.9.1. Indicación de tratamiento con fármacos hipolipemiantes en ERC
- 1.9.2. Riesgo cardiovascular global en el enfermo con ERC

1.10. Respuesta Inmunológica en ERC
- 1.10.1. Infección COVID19 y vacunas
- 1.10.2. Profilaxis por Virus hepatitis B y C

Módulo 2. Hipertensión Arterial (HTA) y Enfermedad Renal Diabética

2.1. Patogenia de la Hipertensión Arterial y riesgo cardiovascular
- 2.1.1. Sistema renina angiotensina
- 2.1.2. Remodelado cardíaco en el enfermo con HTA

2.2. Novedades en el diagnóstico de HTA
- 2.2.1. Guías ACC/AHA, ESC/ESH
- 2.2.2. Procedimientos diagnósticos en la Hipertensión Arterial
- 2.2.3. Utilidad de la MAPA y del AMPA

2.3. Hipertensión Arterial en situaciones especiales
- 2.3.1. HTA Resistente y refractaria
- 2.3.2. HTA Espuria
- 2.3.3. HTA en la Enfermedad Renal Crónica

2.4. Hipertensión Arterial Secundaria
- 2.4.1. ¿Cuándo está indicado el estudio? Etiologías
- 2.4.2. Exploraciones complementarias en la HTA Secundaria
- 2.4.3. Hiperaldosteronismo secundaria. Diagnóstico
- 2.4.4. Tratamiento en el Hiperaldosteronismo Secundario. Novedades

2.5. Urgencia y emergencia hipertensiva
- 2.5.1. Diagnóstico de la emergencia hipertensiva
- 2.5.2. Manejo de la urgencia/emergencia hipertensiva

2.6. Novedades Terapéuticas en HTA
- 2.6.1. Denervación renal en pacientes con HTA refractaria a tratamiento
- 2.6.2. Nuevos antagonistas receptor de aldosterona
- 2.6.3. Inhibidores de PCSK9

2.7. Enfermedad Diabética Renal
- 2.7.1. Definición. Clasificación histológica
- 2.7.2. Novedades en la fisiopatología de la Enfermedad Renal Diabética

2.8. Nuevos Tratamientos en la Enfermedad Diabética Renal
- 2.8.1. Inhibidores del cotransportador sodio-glucosa tipo 2 (iSGLT-2) Utilidad y aspectos prácticos. Paciente diabético y no diabético
- 2.8.2. Agonistas del GLP-1

2.9. Ecografía Carotídea
- 2.9.1. Grosor íntimo media
- 2.9.2. Placas de ateroma
- 2.9.3. Riesgo cardiovascular según hallazgos en la ecografía Carotídea

2.10. Hipertensión Arterial Renovascular
- 2.10.1. Estenosis de arteria renal
- 2.10.2. Doppler renal. Indicaciones
- 2.10.3. Arteriografía e indicaciones de angioplastia

Módulo 3. Medicina cardiorrenal

3.1. Fisiopatología del Síndrome Cardiorrenal
- 3.1.1. Interacciones fisiológicas entre el corazón y el riñón
- 3.1.2. Factores de riesgo en la interacción corazón-riñón
- 3.1.3. Fenotipos congestivos en el paciente cardiorrenal

3.2. Protocolo vexus en el paciente cardiorrenal
- 3.2.1. Estratificación de la congestión sistémica
- 3.2.2. Doppler venoso portal
- 3.2.3. Doppler venas suprahepáticas
- 3.2.4. Doppler venoso renal

3.3. Ecografía Pleuropulmonar en el Paciente Cardiorrenal
- 3.3.1. Ecografía pulmonar normal. Patrón líneas A
- 3.3.2. *Sliding* pleural y derrame pleural
- 3.3.3. Blue Protocol para estudio de la Disnea

3.4. Ecocardiografía Básica en el Paciente Cardiorrenal
- 3.4.1. Planos básicos ecocardiográficos
- 3.4.2. Valoración de valvulopatías
- 3.4.3. Función ventricular. TAPSE, MAPSE
- 3.4.4. Alteraciones diastólicas en el enfermo renal crónico

3.5. Biomarcadores en Paciente Cardiorrenal
- 3.5.1. Utilidad de CA125. Utilidad de Nt-ProBNP
- 3.5.2. Manejo de los biomarcadores en el paciente cardiorrenal
- 3.5.3. Resistencia a diuréticos. Mecanismos. Tratamiento

3.6. Bioimpedancia en Medicina cardiorrenal
- 3.6.1. Utilidad de la bioimpedancia
- 3.6.2. Limitaciones.
- 3.6.3. Parámetros útiles en el paciente cardiorrenal

3.7. Fármacos Pronósticos en Insuficiencia Cardíaca y ERC
- 3.7.1. ARA-II, IECA
- 3.7.2. ARNI
- 3.7.3. Utilidad de los ISGLT-2 en paciente cardiorrenal

3.8. Diuréticos en el Paciente Cardiorrenal
- 3.8.1. Utilidad de los diuréticos de asa
- 3.8.2. Utilidad de acetazolamida, estudio ADVOR
- 3.8.3. Bloqueo secuencial de la nefrona
- 3.8.4. Resistencia a diuréticos

3.9. Manejo de Insuficiencia Cardíaca Aguda en pacientes con ERC
- 3.9.1. Dosis de diurético
- 3.9.2. Alteraciones de equilibrio ácido-base. Alcalosis por diurético
- 3.9.3. Test de furosemida
- 3.9.4. Utilidad de inotropos

3.10. Terapia Renal Sustitutiva en el manejo del paciente cardiorrenal
- 3.10.1. Diálisis peritoneal. Utilidad en el paciente con Insuficiencia cardíaca refractaria
- 3.10.2. Otras técnicas sustitutivas renales. Técnicas de reemplazo renal continuas, SCuF, Hemodiálisis intermitente

Módulo 4. Enfermedades glomerulares y enfermedades sistémicas

4.1. Síndrome Nefrótico Idiopático del adulto
- 4.1.1. Definición y clasificación
- 4.1.2. Enfermedad por cambios mínimos. Etiología, diagnóstico y tratamiento
- 4.1.3. Glomeruloesclerosis focal y segmentaria. Etiología, diagnóstico y tratamiento

4.2. Nefropatía Membranosa
- 4.2.1. Etiología, definición y clasificación
- 4.2.2. Novedades en el diagnóstico. Nuevos marcadores serológicos
- 4.2.3. Tratamiento. Ensayos clínicos actuales
- 4.2.4. Nuevas moléculas en el tratamiento

4.3. Vasculitis ANCA
- 4.3.1. Clasificación de las vasculitis ANCA y diagnóstico. CD163 soluble en orina
- 4.3.2. Diagnóstico de Vasculitis ANCA
- 4.3.3. Novedades en el tratamiento de las vasculitis ANCA. Avacopan
- 4.3.4. Plasmaféresis. Estudio PEXIVAS

4.4. Nefropatía IgA
- 4.4.1. Diagnóstico
- 4.4.2. Tratamiento. Guías KDIGO
- 4.4.3. Novedades en tratamiento. Nefecon

4.5. Lupus y Riñón
- 4.5.1. Nefritis lúpica. Indicaciones de Biopsia renal
- 4.5.2. Vía del complemento en Nefritis lúpica
- 4.5.3. Tratamiento en Nefritis lúpica

4.6. Riñón y Gammpatías Monoclonales
- 4.6.1. Gammapatías monoclonales de significado incierto
- 4.6.2. Gammapatías monoclonales de significado renal
- 4.6.3. *Enf. Waldestrom* y sde. de hiperviscosidad

4.7. Riñón de Mieloma
- 4.7.1. Diagnóstico e indicaciones de biopsia renal
- 4.7.2. Tratamiento renal sustitutivo
- 4.7.3. Eliminación de Cadenas ligeras mediante técnicas de depuración
- 4.7.4. Pronóstico de enfermedad

4.8. Síndrome Hemolítico Urémico
- 4.8.1. Diagnóstico diferencial
- 4.8.2. Utilidad de plasmaféresis en el SHU/PTT
- 4.8.3. Eculizumab. Indicaciones

4.9. Amiloidosis Renal
- 4.9.1. Tipos de amiloidosis
- 4.9.2. Etiopatogenia e Histología
- 4.9.3. Diagnóstico
- 4.9.4. Tratamiento. Inhibidores de IL-6

4.10. Recidiva de Enfermedades Glomerulares en el Postrasplante de Riñón
- 4.10.1. Glomeruloesclerosis focal y segmentaria
- 4.10.2. Nefropatía IgA

Módulo 5. Insuficiencia Renal Aguda (IRA)

5.1. Novedades en diagnóstico y clasificación
- 5.1.1. Marcadores en Insuficiencia renal aguda. KIM-1, TIMP-2
- 5.1.2. Clasificación de la IRA. Nomenclatura
- 5.1.3. Inflamación en IRA. Interacción Riñón-Corazón, Riñón-Pulmón

5.2. Protocolo Diagnóstico y Terapéutico de IRA
- 5.2.1. Balance hídrico e IRA
- 5.2.2. Diselectrolitemias en pacientes con IRA. Hiperpotasemia en el paciente crítico
- 5.2.3. Utilidad de los diuréticos en la IRA
- 5.2.4. Utilidad de la albúmina cómo coloide en la IRA

5.3. Insuficiencia Renal Aguda y Terapia Renal Sustitutiva
- 5.3.1. Inicio precoz vs tardío de la terapia renal sustitutiva
- 5.3.2. Indicaciones de terapia renal sustitutiva

5.4. Técnicas Continuas de Reemplazo Renal (TCRR)
- 5.4.1. Indicación. Máquinas
- 5.4.2. Pauta, dosis de efluente
- 5.4.3. Utilidad de líquido de reposición. Prefiltro. Postfiltro
- 5.4.4. Anticoagulación del circuito de TCRR

5.5. Técnicas Híbridas de Reemplazo Renal
- 5.5.1. Definición
- 5.5.2. Utilidad. Evidencia de su utilidad en el paciente crítico
- 5.5.3. Ventajas y desventajas de las técnicas híbridas

5.6. Hemodiálisis Intermitente en el paciente crítico
- 5.6.1. Particularidades de la pauta de hemodiálisis intermitente en el paciente crítico
- 5.6.2. Dosis de diálisis pautada
- 5.6.3. Ultrafiltración en el paciente inestable hemodinámicamente

5.7. Diálisis Respiratoria
- 5.7.1. Fisiopatología del SDRA
- 5.7.2. Ventilación mecánica protectora
- 5.7.3. Utilidad de membranas ECCO2R

5.8. Riñón y Sepsis
- 5.8.1. Novedades en Sepsis y *shock* séptico
- 5.8.2. Principios de la prescripción de antimicrobianos en la IRA
- 5.8.3. Tratamiento renal sustitutivo en el paciente con *shock* séptico

5.9. Nutrición en el paciente con Insuficiencia Renal Aguda
- 5.9.1. Desnutrición proteico-calórica
- 5.9.2. Hipercatabolismo en el enfermo crítico

5.10. Antibióticos en el paciente crítico en Tratamiento Renal Sustitutivo
- 5.10.1. Determinantes de la distribución de antibióticos (Vd, proteínas)
- 5.10.2. Ajuste de los principales fármacos según farmacocinética/farmacodinámica
- 5.10.3. Ajuste de fármacos según técnica de diálisis empleada

Módulo 6. Nefrología Diagnóstica e Intervencionista

6.1. Ecografía y Ecografía Doppler Renal
- 6.1.1. Características morfológicas renales por ecografía
- 6.1.2. Índices de resistencia. Alteraciones y utilidad
- 6.1.3. Ecografía Doppler de arteria renal

6.2. Ecografía Doppler y Complicaciones del Trasplante Renal
- 6.2.1. Trombosis venosa
- 6.2.2. Fístula arterio-venosa
- 6.2.3. Linfocele/urinoma

6.3. Ecografía de Masas Renales
- 6.3.1. Quistes renales simples
- 6.3.2. Poliquistosis renal
- 6.3.3. Angiomiolipomas

6.4. Ecografía Vascular
- 6.4.1. Mapeo vascular para el acceso vascular
- 6.4.2. Ecografía vascular en acceso venoso para hemodiálisis

6.5. Biopsia Renal Percutánea
- 6.5.1. Indicaciones
- 6.5.2. Técnica. Contraindicaciones relativas y absolutas
- 6.5.3. Complicaciones
- 6.5.4. Biopsia renal transyugular. Indicaciones y experiencia

6.6. Colocación de catéter temporal para Hemodiálisis
- 6.6.1. Indicaciones de catéter temporal
- 6.6.2. Tipos de catéteres temporales para hemodiálisis
- 6.6.3. Técnica de Seldinger. Complicaciones de la técnica

6.7. Catéter Hemodiálisis tunelizado
- 6.7.1. Técnica de tunelización de catéter para hemodiálisis
- 6.7.2. Complicaciones de la técnica
- 6.7.3. Realización y duración del acceso vascular

6.8. Sepsis relacionada con catéter de diálisis
- 6.8.1. Retirada de catéter tunelizado de diálisis. Indicaciones
- 6.8.2. Técnica para retirada de catéter tunelizado
- 6.8.3. Infecciones por gérmenes productores de biofilm

6.9. Nuevas Técnicas de imagen en Nefrología
- 6.9.1. Ecografía con contraste
- 6.9.2. Utilidad de la resonancia magnética nuclear en Nefrología

6.10. Implantación Percutánea de Catéter Peritoneal
- 6.10.1. Técnicas implantación
- 6.10.2. Cuidados post implantación
- 6.10.3. Complicaciones

Módulo 7. Tratamiento Renal Sustitutivo

7.1. Elección de la técnica
- 7.1.1. Indicaciones de tratamiento renal sustitutivo
- 7.1.2. Contraindicaciones de tratamiento renal sustitutivo
- 7.1.3. Elección del tratamiento

7.2. Acceso Vascular para Hemodiálisis
- 7.2.1. Fístula arterio-venosa
- 7.2.2. Prótesis
- 7.2.3. Catéter venoso central
- 7.2.4. Elección de acceso vascular

7.3. Hemodiálisis
- 7.3.1. Hemodiálisis alto flujo
- 7.3.2. Hemodiálisis online. Indicación, técnica y adecuación de la misma
- 7.3.3. Hemodiálisis extendida y Hemodiálisis incremental

7.4. Diálisis Peritoneal
- 7.4.1. Técnica. Indicaciones
- 7.4.2. Contraindicaciones de la diálisis peritoneal. Complicaciones
- 7.4.3. Elección de la técnica: DPA o DPCA

7.5. Complicaciones en Hemodiálisis
- 7.5.1. Hipotensión
- 7.5.2. Arritmias en paciente en Hemodiálisis
- 7.5.3. Alergia al dializador

7.6. Complicaciones en Diálisis Peritoneal
- 7.6.1. Migración del catéter de DP
- 7.6.2. Peritonitis en el paciente en DP

7.7. Hemodiálisis Domiciliaria
- 7.7.1. Indicaciones
- 7.7.2. Técnica y contraindicaciones
- 7.7.3. Nacimiento de la hemodiálisis domiciliaria. Futuro

7.8. Fragilidad en el paciente en Hemodiálisis
- 7.8.1. Sarcopenia
- 7.8.2. Desnutrición en el paciente en Hemodiálisis
- 7.8.3. Ejercicio físico y Hemodiálisis

7.9. Anticoagulación en Hemodiálisis
- 7.9.1. Antivitamina K en hemodiálisis
- 7.9.2. Contraindicaciones
- 7.9.3. Controversias en el paciente en hemodiálisis
- 7.9.4. NACOS

7.10. Retirada de programa de Hemodiálisis
- 7.10.1. Indicaciones
- 7.10.2. Aspectos éticos
- 7.10.3. Cuidados paliativos en Nefrología

Módulo 8. Onconefrologia y Riñón-Hígado

8.1. Conexión Riñón-Cáncer
- 8.1.1. Enfermedad renal crónica y cáncer: factores de riesgo
- 8.1.2. Daño renal tras contraste en el paciente oncológico

8.2. Fracaso Renal Agudo en el paciente oncológico
- 8.2.1. Diagnóstico
- 8.2.2. Indicaciones de biopsia renal
- 8.2.3. Microangiopatía trombótica en el paciente oncológico
- 8.2.4. Síndrome de lisis tumoral

8.3. Inhibidores de *check-point*
- 8.3.1. Arsenal terapéutico
- 8.3.2. Dianas de acción
- 8.3.3. Fracaso renal agudo

8.4. Cáncer y trasplante Renal
- 8.4.1. Incidencia
- 8.4.2. Diagnóstico
- 8.4.3. Tratamiento

8.5. Interacción Hígado-Riñón
- 8.5.1. Fisiopatología del síndrome hepatorrenal

8.6. Manejo del Síndrome Hepatorrenal
- 8.6.1. Criterios diagnósticos
- 8.6.2. Profilaxis y medidas generales
- 8.6.3. Vasoconstrictores y albúmina

8.7. Disfunción Renal tras el trasplante Hepático
- 8.7.1. Lesión renal aguda en el postrasplante hepático
- 8.7.2. Efectos de la inmunosupresión

8.8. Dispositivos extracorporales de soporte hepático
- 8.8.1. Sistema MARS
- 8.8.2. Hemofiltración y Hemodiafiltración
- 8.8.3. Diálisis de paso simple

8.9. Enfermedad Renal Crónica y Cirrosis
- 8.9.1. Infección por virus hepatitis en enfermedad renal crónica
- 8.9.2. NASH y síndrome metabólico
- 8.9.3. Indicaciones de trasplante doble Hígado y Riñón

8.10. Glomerulopatías y Cirrosis
- 8.10.1. Glomerulopatía IgA secundaria
- 8.10.2. Otras glomerulopatías en el enfermo cirrótico

Módulo 9. Alteraciones Hidroelectrolíticas e Intoxicaciones

9.1. Intoxicación por Metformina
- 9.1.1. Fisiopatología
- 9.1.2. Factores de riesgo y clasificación
- 9.1.3. Tratamiento

9.2. Intoxicación por Etilenglicol
- 9.2.1. Diagnóstico
- 9.2.2. Tratamiento

9.3. Intoxicación por Litio
- 9.3.1. Diagnóstico y Clínica
- 9.3.2. Indicación de tratamiento
- 9.3.3. Indicación de tratamiento renal sustitutivo

9.4. Acidosis Láctica
- 9.4.1. Generación de ácido láctico
- 9.4.2. Diagnóstico diferencial de la acidosis láctica
- 9.4.3. Indicación de tratamiento con bicarbonato

9.5. Acidosis Tubular Renal
- 9.5.1. Acidosis tubular renal distal
- 9.5.2. Acidosis tubular renal tipo IV

9.6. Anión GAP
- 9.6.1. Cálculo del anión Gap
- 9.6.2. Anión GAP y utilidad clínica
- 9.6.3. Anión GAP urinario

9.7. Hiperpotasemia
- 9.7.1. Hiperpotasemia aguda, causas y diagnóstico
- 9.7.2. Tratamiento de la Hiperpotasemia aguda
- 9.7.3. Tratamiento sustitutivo renal en la Hiperpotasemia aguda

9.8. Hiponatremia
- 9.8.1. Estimación del volumen extracelular en la hiponatremia
- 9.8.2. Algoritmos de tratamiento en hiponatremia
- 9.8.3. Utilidad del estudio urinario

9.9. Alcalosis Metabólica
- 9.9.1. Diagnóstico diferencial
- 9.9.2. Tratamiento de la alcalosis metabólica
- 9.9.3. Papel de la diálisis en la alcalosis metabólica

9.10. Trastornos del Magnesio
- 9.10.1. Hipomagenesemia
- 9.10.2. Hipermagenesemia

Módulo 10. Trasplante Renal y otras técnicas de depuración sanguínea

10.1. Indicaciones del Trasplante Renal
- 10.1.1. Indicación y contraindicaciones del Trasplante Renal
- 10.1.2. Estudio inmunológico pretrasplante renal

10.2. Inmunosupresión en Trasplante Renal
- 10.2.1. Regímenes de inmunosupresión en Trasplante Renal
- 10.2.2. Regímenes de inducción en trasplante renal
- 10.2.3. Complicaciones relacionadas a la inmunosupresión
- 10.2.4. Imlifidasa

10.3. Complicaciones del Postrasplante Renal
- 10.3.1. Complicaciones quirúrgicas
- 10.3.2. Complicaciones cardiovasculares

10.4. Infección en el paciente Trasplantado Renal
- 10.4.1. Infecciones en el postrasplante inmediato
- 10.4.2. Infecciones en el paciente trasplantado renal
- 10.4.3. Infecciones oportunistas: CMV, BK

10.5. Rechazo Agudo en el Paciente Trasplantado Renal
- 10.5.1. Indicaciones de biopsia renal
- 10.5.2. Nuevos tratamientos

10.6. Plasmaféresis: Indicaciones no Renales
- 10.6.1. Plasmaféresis en las enfermedades hematológicas
- 10.6.2. Plasmaféresis en *shock* séptico
- 10.6.3. Plasmaféresis en enfermedades autoinmunes sistémica

10.7. Técnicas de adsorción molecular
- 10.7.1. Filtros de adsorción de endotoxinas
- 10.7.2. Utilidad y evidencia clínica

10.8. Membranas de Oxigenación Extracorpórea
- 10.8.1. Membranas para soporte pulmonar
- 10.8.2. Membranas para soporte cardíaco

10.9. Sistema Prometheus
- 10.9.1. Utilidad del sistema Prometheus. EC HELIOS
- 10.9.2. Comparativa entre Prometheus y Sistema MARS

10.10. Sistema PFAD (Plasmafiltración-Adsorción-Diálisis)
- 10.10.1. Nuevas perspectivas
- 10.10.2. Potencial utilidad en clínica

"Accede a una modalidad 100% online, flexible y adaptada a tu ritmo de aprendizaje, que te permite especializarte sin interferir con tus compromisos profesionales"

04

Objetivos docentes

Este programa tiene como objetivo proporcionar una actualización integral en Nefrología, abarcando los últimos avances en diagnóstico, tratamiento y prevención de Enfermedades Renales. A través de un enfoque basado en la evidencia científica, se fomenta el uso de herramientas innovadoras y estrategias terapéuticas actualizadas. Además, se impulsa el desarrollo de competencias analíticas y de gestión para la toma de decisiones en casos complejos. Con una metodología flexible y orientada a la práctica clínica, este programa garantiza una especialización de alto nivel, adaptada a las exigencias del sector y a los desafíos actuales de la nefrología.

Impulsa tu carrera con un programa diseñado por expertos en la especialidad, que te permitirá avanzar en tu desarrollo profesional y acceder a nuevas oportunidades en el sector sanitario"

Objetivos generales

- Actualizar conocimientos en diagnóstico, tratamiento y prevención de Enfermedades Renales, integrando los últimos avances científicos y tecnológicos para mejorar la calidad de vida de los pacientes con patologías nefrológicas
- Analizar los factores de riesgo y las principales causas de enfermedad renal crónica, con el objetivo de optimizar su detección temprana y desarrollar estrategias eficaces para su manejo y prevención
- Dominar las técnicas avanzadas de evaluación y monitorización de la función renal, permitiendo una mejor toma de decisiones clínicas y una atención más precisa en diferentes contextos médicos
- Explorar las innovaciones en terapias sustitutivas renales, incluyendo Diálisis y Trasplante, comprendiendo sus implicaciones clínicas y su impacto en la mejora del pronóstico de los pacientes con enfermedad renal avanzada
- Desarrollar habilidades en la interpretación de pruebas diagnósticas, como biopsias renales y estudios de imagen, con el fin de perfeccionar la capacidad de diagnóstico y tratamiento en el ámbito de la Nefrología
- Profundizar en el manejo de nefropatías asociadas a enfermedades crónicas como Diabetes, Hipertensión y Enfermedades Autoinmunes, considerando su evolución clínica y las mejores estrategias terapéuticas disponibles
- Evaluar los avances en farmacología nefrológica y su impacto en la prevención y tratamiento de patologías renales, garantizando una aplicación segura y efectiva de los nuevos tratamientos en pacientes con Enfermedades Renales complejas
- Incorporar estrategias de atención interdisciplinaria para el abordaje integral de los pacientes con enfermedad renal, favoreciendo la colaboración entre distintas especialidades médicas y optimizando la calidad del tratamiento
- Fomentar la capacidad de análisis crítico en la investigación en Nefrología, promoviendo el desarrollo de nuevos enfoques terapéuticos y la implementación de avances científicos en la práctica clínica
- Facilitar el acceso a una metodología de aprendizaje flexible y online, permitiendo compatibilizar el estudio con la práctica profesional y asegurando una actualización constante en el campo de la Nefrología

Objetivos específicos

Módulo 1. Enfermedad Renal Crónica (ERC)

- Comprender la fisiopatología y evolución de la Enfermedad Renal Crónica para optimizar su manejo clínico
- Identificar los factores de riesgo asociados a la progresión de la ERC y diseñar estrategias de prevención
- Evaluar los criterios diagnósticos y las herramientas disponibles para la detección temprana de la ERC
- Analizar las opciones terapéuticas y su impacto en la calidad de vida de los pacientes con ERC

Módulo 2. Hipertensión Arterial (HTA) y enfermedad renal diabética

- Examinar la relación entre Hipertensión Arterial y enfermedad renal diabética para mejorar su abordaje clínico
- Identificar los mecanismos fisiopatológicos que vinculan la HTA con el daño renal progresivo
- Evaluar las estrategias terapéuticas más eficaces para el control de la presión arterial en pacientes con enfermedad renal
- Analizar el impacto de la diabetes en la función renal y las medidas para prevenir su progresión

Módulo 3. Medicina cardiorrenal

- Explorar la interacción entre enfermedades cardiovasculares y patologías renales para un abordaje integral
- Evaluar los factores de riesgo comunes en el síndrome cardiorrenal y su impacto en la evolución clínica
- Analizar los tratamientos más efectivos para mejorar la función renal y cardiovascular en pacientes con comorbilidades
- Identificar biomarcadores y herramientas diagnósticas para la detección precoz de alteraciones cardiorrenales

Módulo 4. Enfermedades glomerulares y enfermedades sistémicas

- Examinar las principales enfermedades glomerulares y su impacto en la función renal
- Identificar la relación entre enfermedades sistémicas y el desarrollo de patologías renales
- Evaluar las opciones terapéuticas para el tratamiento de enfermedades glomerulares primarias y secundarias
- Analizar la utilidad de las pruebas diagnósticas en la detección y seguimiento de enfermedades glomerulares

Módulo 5. Insuficiencia Renal Aguda (IRA)

- Comprender los mecanismos fisiopatológicos de la Insuficiencia Renal Aguda y su impacto en la función renal
- Identificar los factores de riesgo y desencadenantes de la IRA en distintos escenarios clínicos
- Evaluar las estrategias terapéuticas para la prevención y el tratamiento de la IRA en pacientes críticos
- Analizar la utilidad de biomarcadores en el diagnóstico precoz de la IRA y su pronóstico

Módulo 6. Nefrología diagnóstica e intervencionista

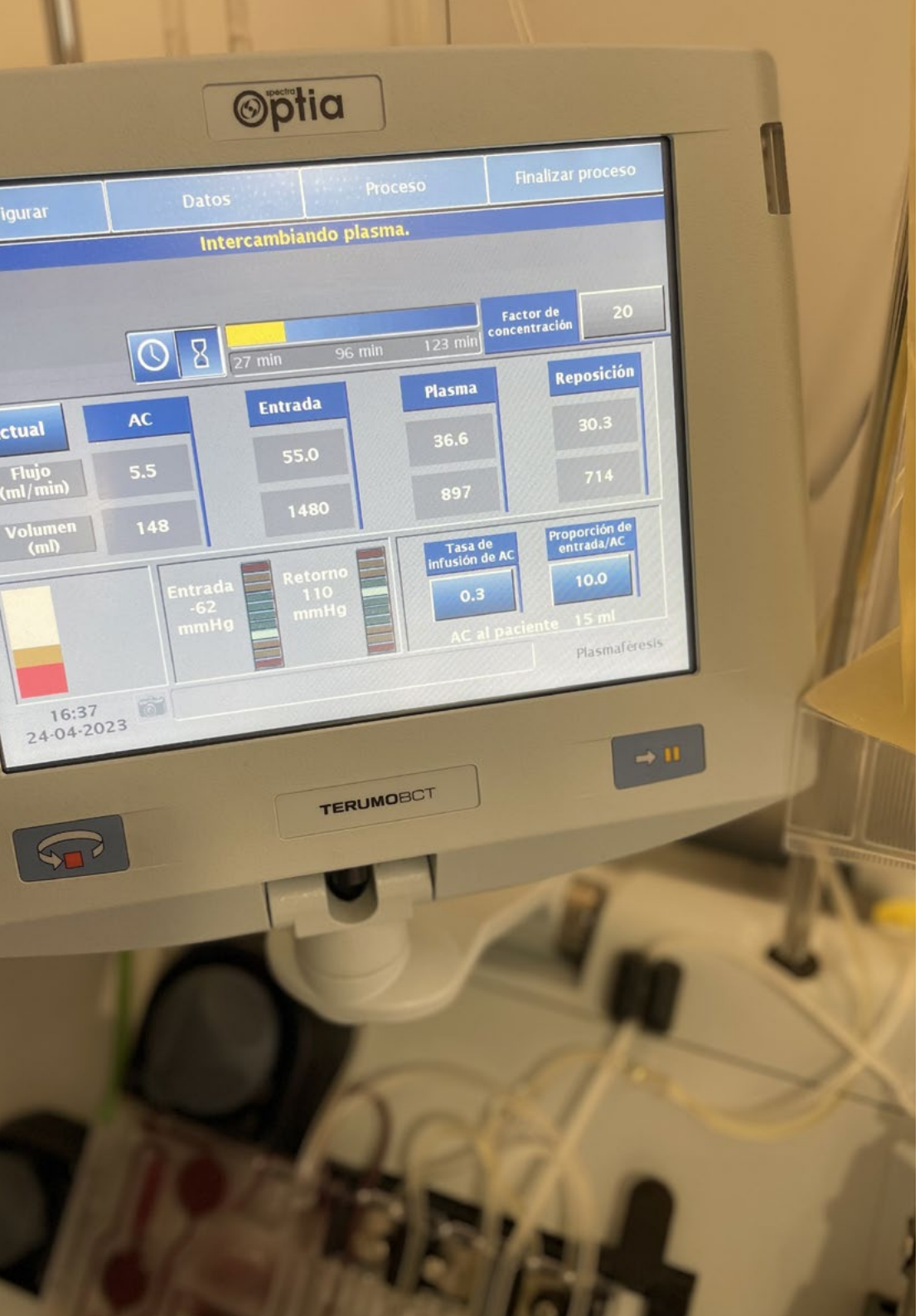
- Explorar las técnicas diagnósticas avanzadas en Nefrología y su aplicación en la práctica clínica
- Evaluar la utilidad de la biopsia renal y otros procedimientos intervencionistas en el diagnóstico de enfermedades renales
- Analizar el uso de la ecografía y otras herramientas de imagen en la evaluación de la función renal
- Identificar las indicaciones y riesgos de los procedimientos intervencionistas en Nefrología

Módulo 7. Tratamiento renal sustitutivo

- Analizar las diferentes modalidades de tratamiento renal sustitutivo y sus indicaciones clínicas
- Evaluar la eficacia de la hemodiálisis y diálisis peritoneal en el manejo de pacientes con insuficiencia renal crónica
- Identificar los factores que influyen en la elección de un tratamiento renal sustitutivo adecuado
- Explorar las complicaciones asociadas a las terapias sustitutivas y las estrategias para su prevención

Módulo 8. Onconefrología y Riñón-Hígado

- Examinar la relación entre enfermedades oncológicas y disfunción renal para mejorar el abordaje terapéutico
- Analizar los efectos nefrotóxicos de los tratamientos oncológicos y estrategias para su manejo
- Evaluar la interacción entre la función renal y hepática en pacientes con enfermedades hepatorrenales
- Identificar biomarcadores de daño renal en pacientes oncológicos y su utilidad en la detección temprana



Módulo 9. Alteraciones hidroelectrolíticas e intoxicaciones

- Analizar los trastornos hidroelectrolíticos más frecuentes en pacientes con enfermedad renal y sus consecuencias clínicas
- Identificar las principales intoxicaciones con impacto renal y sus estrategias de manejo
- Evaluar las opciones terapéuticas para corregir desequilibrios hidroelectrolíticos en pacientes críticos
- Comprender el papel del riñón en la homeostasis de líquidos y electrolitos y su alteración en distintas patologías

Módulo 10. Trasplante renal y otras técnicas de depuración sanguínea

- Examinar los criterios de selección de donantes y receptores en el trasplante renal
- Analizar las terapias inmunosupresoras y su impacto en la evolución del trasplante renal
- Evaluar los avances en técnicas de depuración sanguínea y su aplicación en Nefrología
- Identificar las complicaciones postrasplantes y las estrategias para su prevención y manejo

05

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.

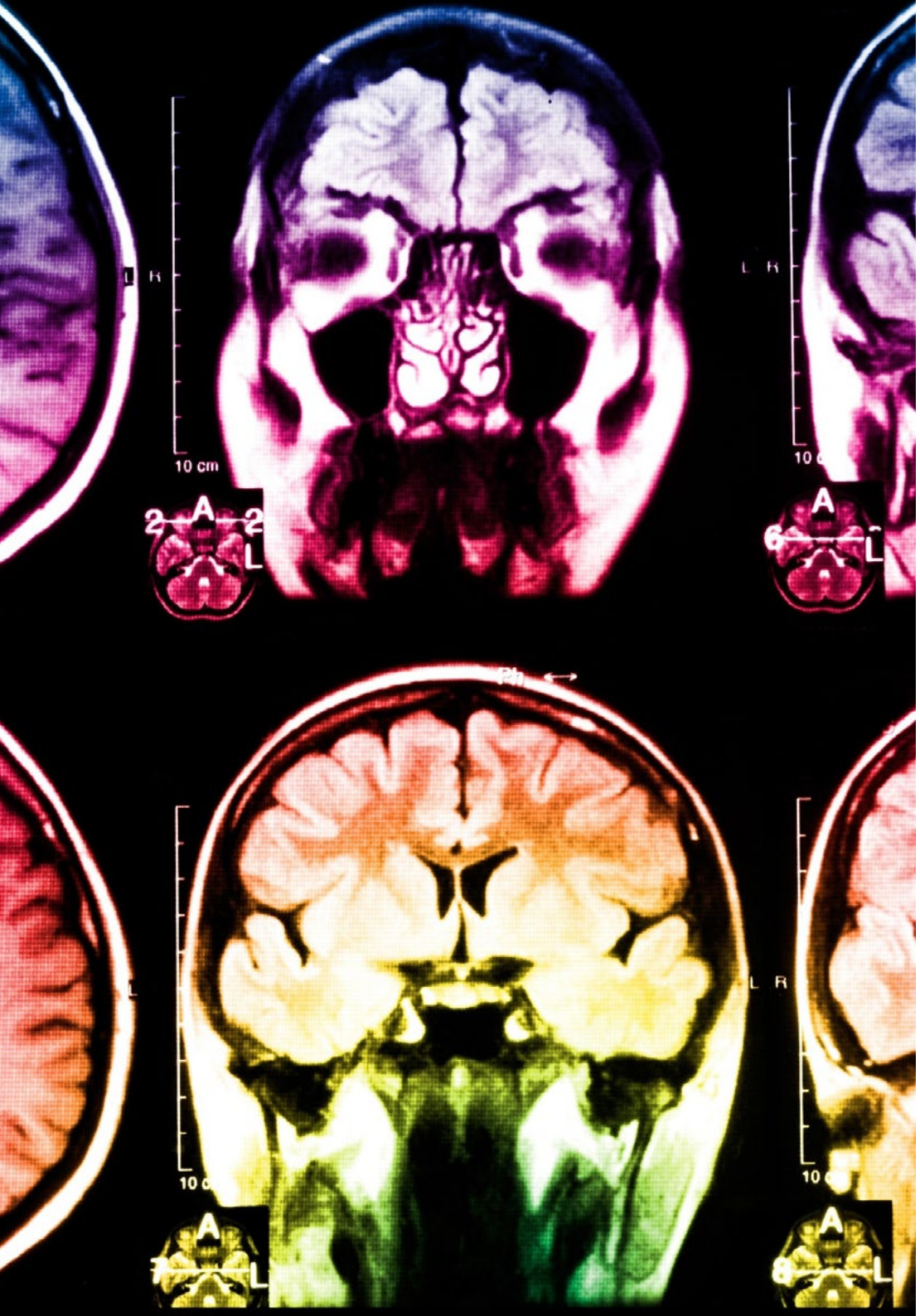
Por otro lado, también en aras de favorecer al máximo el contacto mentor-alumno, se proporciona un amplio abanico de posibilidades de comunicación, tanto en tiempo real como en diferido (mensajería interna, foros de discusión, servicio de atención telefónica, email de contacto con secretaría técnica,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

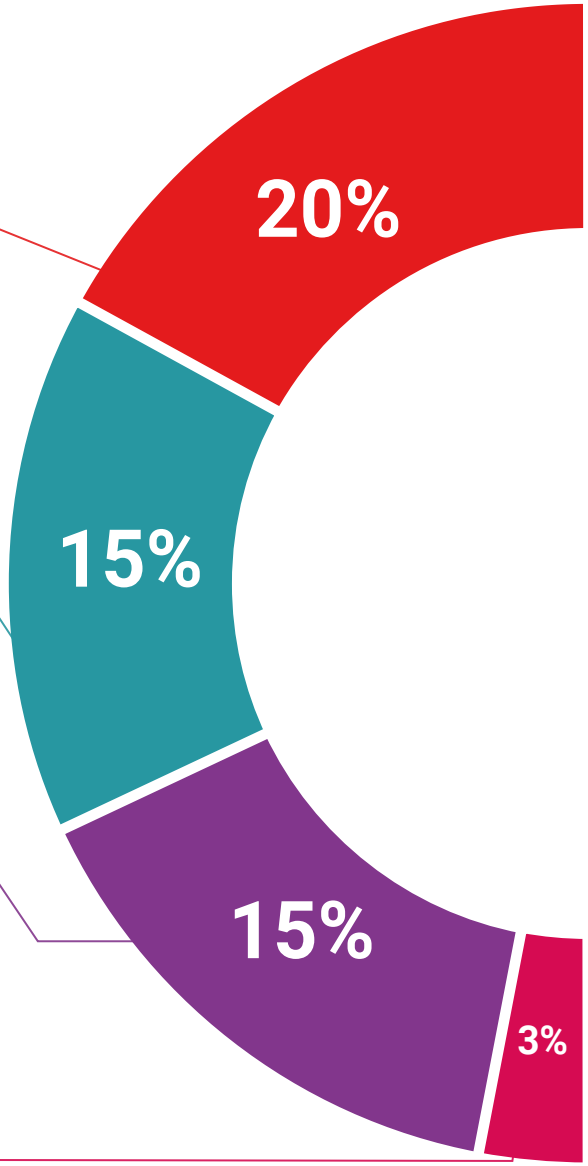
Resúmenes interactivos

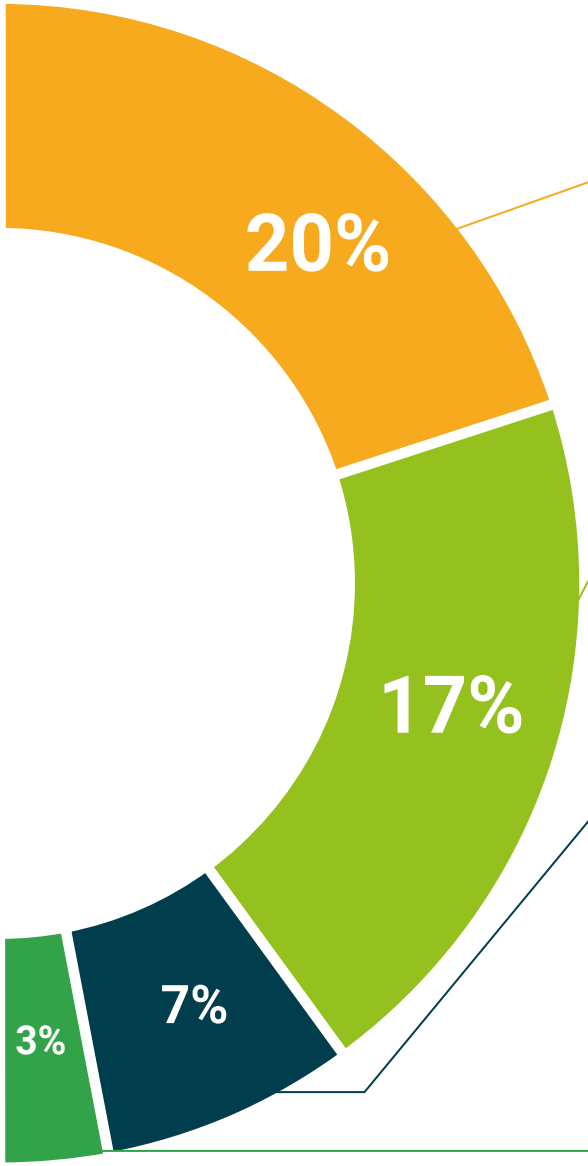
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

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.





Case Studies

Completarás una selección de los mejores *case studies* de la materia. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.

Testing & Retesting

Evaluamos y reevaluamos periódicamente tu conocimiento a lo largo del programa. Lo hacemos sobre 3 de los 4 niveles de la Pirámide de Miller.

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 nuestras 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

Cuadro docente

El cuadro docente de este programa está conformado por especialistas con amplia experiencia en Nefrología, investigación y aplicación de tecnologías avanzadas. Su trayectoria en hospitales de referencia, unidades de trasplante y centros de innovación garantiza un enfoque actualizado y basado en la evidencia. Además, su participación en estudios clínicos y desarrollo de nuevos tratamientos permite ofrecer una perspectiva práctica y especializada. A través de su conocimiento experto, proporcionan estrategias y herramientas que responden a los desafíos actuales del sector, asegurando una preparación de alto nivel en el diagnóstico, manejo y tratamiento de enfermedades renales.

Aprende de un grupo de docente de prestigio internacional compuesto por especialistas en Nefrología con amplia experiencia clínica, investigativa y en el desarrollo de tratamientos innovadores"

Director Invitado Internacional

Con un extenso recorrido profesional de más de 30 años, el Doctor David Mount se ha convertido en un prestigioso **Nefrólogo** altamente especializado en el área de la **Medicina Renal**. En este sentido, su enfoque clínico se centra en brindar **programas clínicos personalizados** según las características individuales de pacientes con Afecciones Crónicas y Agudas. Gracias a la aplicación de múltiples **técnicas innovadoras**, ha logrado optimizar tanto la calidad de vida de numerosos individuos y como sus pronósticos de recuperación a largo plazo.

En esta misma línea, ha llevado a cabo sus funciones en instituciones sanitarias de referencia internacional como el **Hospital Brigham and Women's** de Massachusetts. Así pues, ha desempeñado roles estratégicos que abarcan desde la **Dirección del Área Renal** o **Gestión de la Unidad de Diálisis Ingresado** hasta la **Jefatura de Servicios Clínicos**. De este modo, se ha centrado en mejorar los estándares de atención a usuarios con **Patologías Renales**, implementando protocolos de vanguardia para maximizar procesos terapéuticos como la **Hemodiálisis** y minimizar riesgos habituales asociados como la complicación de accesos vasculares.

Asimismo, ha liderado la Transformación Digital de diversas instituciones sanitarios e implementado soluciones como la **Inteligencia Artificial**, el ***Big Data*** e incluso **Sistemas Inteligentes** para monitorizar el estado de los individuos en tiempo real. Estos instrumentos han logrado aumentar la precisión en los diagnósticos y tratamientos de Enfermedades Renales complejas. También, esta visión vanguardista ha posibilitado la reducción de las tasas de hospitalización, lo que ha mejorado el funcionamiento de los sistemas de salud al promover un modelo de asistencia más eficiente, accesible y de elevada calidad.

Por otro lado, ha compaginado dichas labores con su faceta como Investigador Clínico. De hecho, cuenta con una vasta producción científica sobre áreas como técnicas vanguardistas para realizar Trasplantes Renales, identificación de Biomarcadores y estrategias de prevención de Hipertensión Renovascular.

Dr. Mount, David

- Jefe Clínico de la División Renal del Hospital Brigham and Women's en Massachusetts, Estados Unidos
- Director de Servicios de Diálisis en Hospital Brigham and Women's, Massachusetts
- Médico de Sistema de Atención en VA Boston Healthcare System, Masachussetts
- Facultativo en Centro Médico de la Universidad de Vanderbilt
- Pasantía de Nefrología en Hospital Brigham and Women's, Massachusetts
- Residencia de Medicina Interna en el Hospital General de Toronto
- Doctor en Medicina por Universidad de Toronto
- Licenciatura en Ciencias con especialidad en Bioquímica por Universidad de Ottawa

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

Dirección

Dra. Marques Vidas, Maria de San Miguel

- Jefe de Sección del Servicio de Nefrología del Hospital Universitarios Puerta de Hierro
- Doctora en Medicina y Cirugía por la Universidad Complutense de Madrid
- Máster Universitario Patología Renal Universidad Rey Juan Carlos
- Magister Universitario en Gestión de Servicios de Salud y Empresas Sanitarias por la Universidad Complutense de Madrid
- Diplomatura Diseño y estadística en CC de la Salud Universidad Autónoma de Barcelona
- Licenciada en Medicina por la Universidad Complutense de Madrid

Profesores

Dr. Cadenillas Fuente, Carlos Giovanni

- Jefe de Residentes de la Especialidad de Angiología y Cirugía Vascular en el Hospital Universitario de Getafe
- Adjunto de Nefrología para Fresenius Medical Care España
- Máster en Hemodiálisis para Especialistas en Nefrología por la Universidad Complutense de Madrid
- Especialista en Nefrología por el Hospital Universitario 12 de octubre
- Licenciado en Medicina por la Escuela Latinoamericana de Medicina

Dr. Cubas Sánchez-Beato, Alberto

- Médico Interno Residente en Nefrología en el Hospital Universitario de Toledo
- Medico en la Unidad de Cuidados Paliativos en el Hospital Universitario de Toledo
- Experto en Terapia Renal sustitutiva Experto en Trasplante e Intervencionismo
- Especialista en Nefrología por el Complejo Hospitalario Universitario de Toledo
- Graduado en Medicina y cirugía por la Universidad Alfonso X el Sabio

Dr. Cubas Alcaraz, Alfonso

- Jefe de Servicio de Nefrología por el Hospital Universitario de Getafe
- Facultativo Especialista de Área de Nefrología en el Hospital Universitario de Getafe
- Médico de la Unidad de Atención Primaria en la Gerencia de Atención Primaria de Toledo
- Médico Especialista en Nefrología por el Hospital Virgen de la Salud de Toledo
- Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad Complutense de Madrid

Dra. Muñoz Sánchez, Ana del Rocío

- Facultativo Especialista en Nefrología en el Hospital Puerta de Hierro
- Máster en Hemodiálisis para Especialistas en Nefrología por la Universidad Complutense de Madrid
- Máster en Donación y Trasplante de Órganos
- Especialista en Manejo de las Alteraciones Hidroelectrolíticas y del Equilibrio Ácido Base por la Universidad de Alcalá
- Graduada en Medicina por la Universidad de Córdoba

Dra. Sánchez Horrillo, Ana

- Médico Adjunto de Nefrología en el Hospital Universitario Puerta de Hierro Especialista en Nefrología por el Hospital Universitario de La Princesa
- Máster en Hemodiálisis para Especialistas en Nefrología por la Universidad Complutense de Madrid
- Experta en Nefritis Lúpica por la Sociedad Española de Nefrología
- Experta en Electrolitos y de Equilibrio Ácido-Base
- Experta en Diálisis Peritoneal
- Experta en Trasplante Renal en Nefrología por la Sociedad Española de Nefrología
- Graduada en Medicina por la Universidad de Extremadura

Dra. Aiffil Meneses, Arianne Sofia

- Nefróloga en el área de Hemodiálisis en el Avericum Guadalajara
- Médico Rural en la Sede de Emergencias de Salud Chacao
- Médico Especialista en Nefrología por el Hospital Ramón y Cajal
- Experta en Diálisis Peritoneal para Nefrología por la Sociedad Española de Nefrología
- Experta en Patología Glomerular por la Sociedad Española de Nefrología
- Experta en el Manejo Integral del Politraumatizado por la Sociedad Venezolana de Cirugía
- Graduada en Medicina por la Universidad Central de Venezuela

Dra. García Carro, Clara

- Facultativa Especialista en Nefrología en el Hospital Clínico San Carlos
- Doctora en Medicina por la Universidad Autónoma de Barcelona
- Investigadora post-doctoral RedInREN en la Fundación de Investigación 12 de Octubre
- Responsable de consultas Monográficas con Onconefrología y la Unidad Cardiorrenal en el Hospital Clínico de Madrid
- Especialista en Nefrología por el Hospital Vall d'Hebron de Barcelona
- Licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad de Santiago de Compostela

Dra. Martín Rodríguez, Claudia

- Especialista en Nefrología en el Hospital Universitario Puerta de Hierro de Majadahonda
- Médico en la unidad de Radiología Intervencionista en el Hospital Universitario Puerta de Hierro de Majadahonda
- Experta en el Manejo del Fracaso Renal agudo del paciente en Urgencias] y Hospitalizado
- Graduada en Medicina por la Universidad Complutense de Madrid

Dra. Riaza Ortiz, Cristina

- Médico Interno Residente de Nefrología en el Hospital Clínico San Carlos de Madrid
- Médico Especialista en Nefrología
- Experta en Enfermedades Glomerulares y Sistémicas
- Experta en Abordaje multidisciplinar de las Microangiopatías Trombóticas
- Graduada en Medicina por la Universidad de Alcalá de Henares de Madrid

Dr. Martínez Morales, Eduardo

- Facultativo en Nefrología en el Hospital Universitario Puerta de Hierro de Majadahonda
- Especialista en la unidad de Nefrología
- Graduado en Medicina por la Universidad Autónoma de Madrid

Dra. Sánchez Sánchez, Gema

- Facultativo en la unidad de Nefrología en el Hospital General Universitario Gregorio Marañón
- Especializada en Nefrología en el Hospital General Universitario Gregorio Marañón
- Experta en Cardionefrología
- Graduada de Medicina por la Universidad Complutense de Madrid

Dra. Bouarich Nahad, Hanne

- Facultativo Especialista en Nefrología en el Hospital Universitario Príncipe de Asturias
- Doctora en Medicina por la Universidad de Alcalá
- Investigadora colaboradora en laboratorio de exploraciones funcionales renales en el Hospital Tenon
- Especialista en Nefrología
- Experta en Hemodiálisis por la Universidad Complutense de Madrid
- Licenciada en Medicina y Cirugía

Dra. García García, Irene

- Facultativa en la unidad de Nefrología en Hospital Universitario Puerta de Hierro
- Especialista en Nefrología
- Graduada en Medicina por la Universidad de Alcalá de Henares

Dr. Hernández Vaquero, Jesús Ángel

- Responsable en la Unidad de Hemodiálisis del Hospital Central de la Defensa "Gómez Ulla"
- Nefrólogo Facultativo Especialista de Área en el Servicio Vasco de Salud Médico
- Especialista en Nefrología por el Hospital de Galdakao
- Especialista en Medicina de Urgencias en Medio Natural por la Universidad de Zaragoza
- Máster en Sanidad Militar en Operaciones por la Universidad de Alcalá de Henares
- Experto en Emergencias y Catástrofes por la Universidad Miguel de Cervantes de Valladolid
- Licenciado en Medicina por la Universidad del País Vasco

Dr. Torres Ortiz, Jorge Armando

- Médico Interno Residente de Nefrología en el Hospital General Universitario Gregorio Marañón
- Médico Rural en el Centro de Salud Chongón
- Especialista en Nefrología
- Máster en Integración del Conocimiento Médico y su aplicación a la Resolución de Problemas
- Clínicos Graduado en Medicina por la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil

Dr. de la Flor Merino, José Carlos

- Médico especialista en Nefrología en el Hospital Clínico Universitario San Carlos
- Consultor Clínico en el ámbito Nefrológico en Quirón Valle del Henares
- Doctor en Medicina y Cirugía por la Universidad Complutense de Madrid
- Máster en Dirección Médica y Gestión Clínica por la Universidad Nacional a Distancia
- Máster en Síndrome Cardio-Renal por la Universidad Complutense de Madrid
- Máster en Hemodiálisis por la Universidad Complutense de Madrid
- Experto en Aféresis Terapéuticas por la Universidad Complutense de Madrid
- Diplomado en Metodología de la Investigación: ¨Diseño y Estadística en Ciencias de la Salud¨ por la Universidad Autónoma de Barcelona
- Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad Peruana Cayetano Heredia

Dra. Martins Muñoz, Judith

- Facultativo Especialista de Atención continuada en el Hospital Universitario de Getafe
- Doctora en Medicina por la Universidad Alcalá de Henares
- Especialista en Nefrología por el Hospital Ramón y Cajal
- Experta en Hemodiálisis por la Universidad Complutense de Madrid
- Experta en Nefrología Clínica por la Universidad de Barcelona
- Licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad Complutense de Madrid

Dra. Peña Esparragoza, Korina

- Médico Adjunto de Nefrología en el Hospital Universitario de Getafe
- Especialista en Nefrología por el Hospital Universitario Príncipe de Asturias
- Máster en Hemodiálisis para especialistas en Nefrología por la Universidad Complutense de Madrid
- Experta en Manejo de los Trastornos Electrolíticos y del Equilibrio Ácido-Base por el Hospital Universitario Príncipe de Asturias
- Licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad Central de Venezuela

Dra. Espinel Costoso, Laura

- Facultativo del Servicio de Nefrología del Hospital Universitario de Getafe
- Médico Especialista en Nefrología por el Hospital Universitario Príncipe de Asturias
- Experta en el Manejo de Trastornos Electrolíticos y del Equilibrio Ácido-Base por el Hospital Universitario Príncipe de Asturias
- Experta en Manejo del Dolor en el paciente hospitalizado por el Hospital Universitario de Getafe
- Experta en Enfermedades Renales relacionadas con alteraciones del complemento organizado por la Sociedad Española de Nefrología
- Licenciatura en Medicina y Cirugía por la Universidad de Alcalá de Henares

Dra. Martín Testillano, Lucía

- Médico Residente de Nefrología en el Hospital Universitario Puerta de Hierro
- Médico en la Unidad de Nefropatología en el Hospital Universitario Doctor Negrín
- Especialista en Nefrología
- Graduada en Medicina por la Universidad Complutense de Madrid

Dr. Vaca Gallardo, Marco Antonio

- Nefrólogo del Hospital General Universitario Gregorio Marañón
- Máster en Ecografía a Pie de Cama por la Universidad Autónoma de Madrid
- Máster en Hemodiálisis por la Universidad Complutense de Madrid
- Máster en Nefrología Diagnóstica e Intervencionista por la Universidad de Alcalá
- Especialista en Nefrología por el Hospital Universitario la Paz de Madrid
- Licenciado en Medicina por la Universidad Central del Ecuador

Dra. Pérez García, Maria de las Mercedes

- Médico Residente en Nefrología en el Hospital Puerta de Hierro Majadahonda
- Médico Especialista en Nefrología
- Graduada en Medicina por la Universidad Autónoma de Madrid

Dra. de Valdenebro Recio, Maria

- Facultativo Adjunto al Servicio de Nefrología del H.U. Puerta de Hierro
- Investigadora Colaboradora en la de la Universidad Autónoma de Madrid
- Experta en Técnicas de Depuración Extracorpórea
- Especialidad en Nefrología en el Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda
- Licenciada en Medicina por la Universidad Autónoma de Madrid

Dra. Galán Fernández, Maria Isabel

- Médico Residente de Nefrología en Hospital Universitario Puerta de Hierro
- Especialista en Nefrología
- Graduada en Medicina por la Universidad de Extremadura

Dra. Fernández Rodríguez, Maria Loreto

- Facultativo Especialista en Nefrología en el Hospital Universitario Príncipe de Asturias
- Tutora Residentes en el Servicio de Nefrología en el Hospital Universitario Príncipe de Asturias
- Especialista en Nefrología en el Hospital General Universitario Gregorio Marañón
- Licenciada en Medicina por la Universidad Complutense de Madrid

Dra. Serrano Salazar, Maria Luisa

- Facultativo de Nefrología en el Hospital Universitario Puerta de Hierro de Majadahonda
- Máster en Hemodiálisis por la Universidad Complutense de Madrid
- Experto en Manejo de las Alteraciones Hidroelectrolíticas y del Equilibrio Ácido-Base
- Experta en Anemia en Nefrología
- Especialista en Nefrología en el Hospital Universitario Puerta de Hierro de Majadahonda
- Graduada en Medicina y Cirugía por la Universidad Complutense de Madrid

Dra. Pérez Fernández, María

- Médico de Nefrología en el Hospital Universitario Príncipe de Asturias
- Máster Propio de Hemodiálisis por la Universidad Complutense de Madrid
- Experto en Manejo de Ecografía Renal y del Acceso Vascular
- Licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad Autónoma de Madrid

Dra. Álvarez Nadal, Marta

- Facultativo Especialista en Nefrología en el Hospital Clínico San Carlos
- Doctora en Medicina por la Universidad de Alcalá
- Máster en Razonamiento y Práctica Clínica por la Universidad de Alcalá
- Especialista en Metodología de Investigación Clínica por la Universidad de Alcalá
- Especialista en Nefrología en el Hospital Ramón y Cajal
- Graduada en Medicina por la Universidad Complutense de Madrid

Dra. Villegas Sánchez, Paola Carolina

- Medico interno de Nefrología en el Hospital Universitario Puerta de Hierro
- Médico Especialista en Nefrología
- Médico Asistente en el Servicio Rural Urbano Marginal de Perú
- Licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad de San Martin de Porres

Dra. Martínez Miguel, Patricia

- Facultativo especialista de área en Nefrología en el Hospital Universitario Príncipe de Asturias
- Doctora en Medicina por la Universidad de Alcalá
- Especialista en Nefrología
- Licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad de Alcalá

Dra. Gimena Muñoz, Rocío

- Médico Especialista de Nefrología en el Hospital Universitario Príncipe de Asturias
- Experta en Técnicas de Diálisis
- Experta en Patología Glomerular
- Experta en Trasplante Renal
- Especialista en Nefrología
- Graduada en Medicina por la Universidad de Navarra

Dra. Amezquita Orjuela, Yesika María

- Facultativo Especialista en Nefrología. Hospital Universitario Infanta Sofía
- Máster en Patología Renal por la Universidad Rey Juan Carlos
- Experto en Hemodiálisis para Nefrología por la Universidad Complutense de Madrid
- Experta en Aféresis Terapéutica por la Universidad Complutense de Madrid
- Experta en Patología Cardiovascular en Nefrología por el Servicio Nacional de Salud
- Especialización en Nefrología en el Hospital Ramón y Cajal
- Licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad Militar Nueva Granada

07

Titulación

Este programa en Actualización en Nefrología garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Máster de Formación Permanente expedido por TECH Universidad.

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

Este programa te permitirá obtener el título de **Máster de Formación Permanente en Actualización en Nefrología** 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: **Máster de Formación Permanente en Actualización en Nefrología**

Modalidad: **online**

Duración: **7 meses**

Acreditación: **60 ECTS**

tech universidad

D/Dña _____, con documento de identificación _____ ha superado con éxito y obtenido el título de:

Máster de Formación Permanente en Actualización en Nefrología

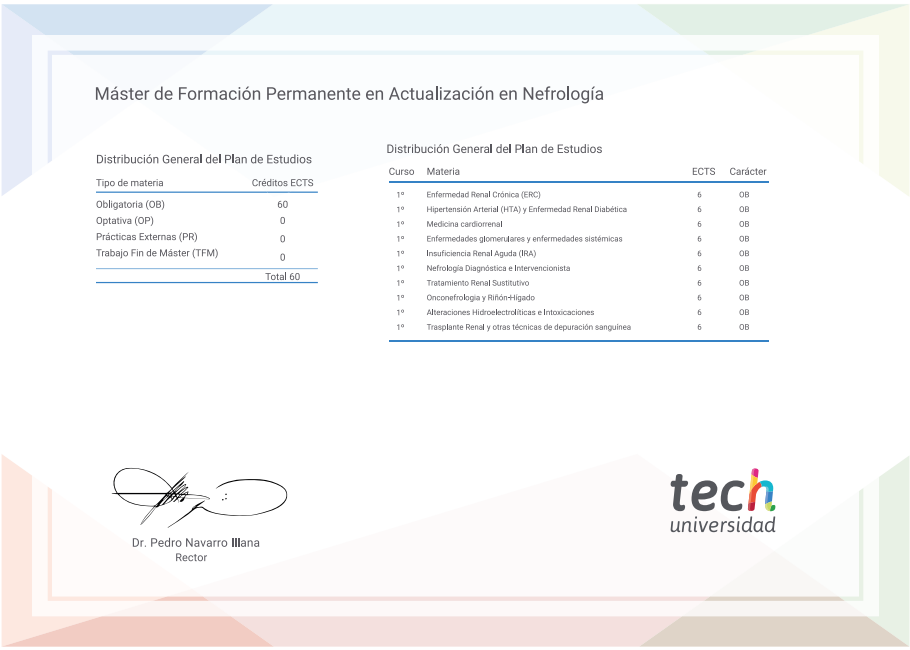
Se trata de un título propio de 1.500 horas de duración equivalente a 60 ECTS, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

TECH es una universidad Oficial Española legalmente reconocida mediante la Ley 1/2024, del 16 de abril, de la Comunidad Autónoma de Canarias, publicada en el Boletín Oficial del Estado (BOE) núm. 181, de 27 de julio de 2024 (pág. 96.369) e integrada en el Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT) del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades con el código 104.

En San Cristóbal de la Laguna, a 28 de febrero de 2024

Dr. Pedro Navarro Illana
Rector

Este título propio se deberá acompañar siempre del título universitario habilitante expedido por la autoridad competente para ejercer profesionalmente en cada país. código único TECH: AFWOR23S techtitute.com/titulos



Máster de Formación Permanente en Actualización en Nefrología

Distribución General del Plan de Estudios

Tipo de materia	Créditos ECTS
Obligatoria (OB)	60
Optativa (OP)	0
Prácticas Externas (PR)	0
Trabajo Fin de Máster (TFM)	0
	Total 60

Distribución General del Plan de Estudios

Curso	Materia	ECTS	Carácter
1º	Enfermedad Renal Crónica (ERC)	6	OB
1º	Hipertensión Arterial (HTA) y Enfermedad Renal Diabética	6	OB
1º	Medicina cardiorrenal	6	OB
1º	Enfermedades glomerulares y enfermedades sistémicas	6	OB
1º	Insuficiencia Renal Aguda (IRA)	6	OB
1º	Nefrología Diagnóstica e Intervencionista	6	OB
1º	Tratamiento Renal Sustitutivo	6	OB
1º	Onconefrología y Riñón-Hígado	6	OB
1º	Alteraciones Hidroelectrolíticas e Intoxicaciones	6	OB
1º	Trasplante Renal y otras técnicas de depuración sanguínea	6	OB

Dr. Pedro Navarro Illana
Rector

tech universidad

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

tech universidad

Máster de Formación Permanente

Actualización en Nefrología

- Modalidad: **online**
- Duración: **7 meses**
- Titulación: **TECH Universidad**
- Acreditación: **60 ECTS**
- Horario: **a tu ritmo**
- Exámenes: **online**

Máster de Formación Permanente

Actualización en Nefrología

tech universidad