

# Máster de Formación Permanente

## Actualización en Nefrología



**tech** universidad  
tecnológica

## Máster de Formación Permanente Actualización en Nefrología

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

Acceso web: [www.techtute.com/medicina/master/master-actualizacion-nefrologia](http://www.techtute.com/medicina/master/master-actualizacion-nefrologia)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Competencias

---

*pág. 14*

04

Dirección del curso

---

*pág. 18*

05

Estructura y contenido

---

*pág. 22*

06

Metodología

---

*pág. 32*

07

Titulación

---

*pág. 40*

# 01 Presentación

Debido al incremento de los estilos de vida nocivos, la incidencia de enfermedades renales presenta cifras muy elevadas en numerosos países del mundo, situándose como un grave problema de salud pública. Esto ha conducido al perfeccionamiento de los procedimientos diagnósticos, las técnicas quirúrgicas y los métodos empleados para el trasplante renal. Por este motivo, es vital que el especialista conozca en profundidad los últimos avances en la materia para posicionarse a la vanguardia médica. Ante esta realidad, TECH ha elaborado este programa, que llevará a los profesionales médicos a profundizar en el perfeccionamiento de los tratamientos para la Hipertensión Arterial o la IRA. Todo ello, en un formato 100% online, con contenido didáctico, accesible desde cualquier lugar y momento del día.





“

*Este Máster de Formación Permanente te permitirá incorporar a tu praxis profesional las técnicas más actualizadas para el abordaje de la Enfermedad Renal Crónica”*

Con el paso de los años, la Nefrología ha experimentado mejoras significativas en los métodos de diagnóstico, en el desarrollo de precisos dispositivos ecógrafos que permiten una valoración de la estructura y función renal. Asimismo, el perfeccionamiento de las técnicas quirúrgicas de trasplantes ha contribuido a incrementar las tasas de supervivencia de los pacientes y mejorar la calidad de vida a corto plazo de las personas con IRA. Fruto de ello, mantenerse actualizado en este campo es esencial para el especialista que desea no verse rezagado con respecto a los avances de este sector médico.

En este sentido, TECH ha diseñado esta titulación, que permitirá al médico profundizar en los últimos avances diagnósticos y terapéuticos que ha experimentado la Nefrología. A lo largo de este periodo académico ahondará en los actualizados métodos para detectar y manejar la Hipertensión Arterial, la enfermedad renal diabética, el tratamiento renal sustitutivo, enfermedades glomerulares y enfermedades sistémicas o los avances en trasplante renal. Para ello, dispone de numerosos materiales didácticos multimedia, lecturas especializadas y casos de estudio clínico que presentan diversos escenarios a los que podrá enfrentarse en su práctica diaria.

Este programa se presentará bajo un formato 100% en línea, el cual le dará al profesional la alternativa de coordinar sus actividades cotidianas con este proceso de actualización. Asimismo, la combinación con el método del *Relearning*, le permitirá optimizar su puesta al día a su propio ritmo, consolidando de forma efectiva los conceptos abordados en esta propuesta universitaria.

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

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por especialistas en Nefrología y Medicina Interna
- ♦ 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



*Por medio de esta titulación ahondarás en las estrategias más vanguardistas a la hora de ejecutar técnicas de depuración sanguínea”*

“

*Ponte al día gracias a este Máster de Formación Permanente en el tratamiento de las alteraciones hidroelectrolíticas e intoxicaciones que puede presentar un paciente”*

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.

*Actualízate bajo un formato 100% en línea y sin renunciar a tus obligaciones diarias.*

*Indaga en los actualizados protocolos para el manejo de pacientes con Insuficiencia Renal Aguda por medio de esta titulación universitaria.*



# 02

## Objetivos

La finalidad de este programa es dotar al médico de las últimas evidencias científicas y las herramientas más actualizadas en el campo nefrológico. Así, profundizará en los métodos diagnósticos más precisos y los tratamientos más punteros aplicados a diferentes enfermedades renales. Esto le permitirá centrarse en la prevención y en el manejo temprano de las afecciones por medio de la utilización de los estudios más recientes en investigación y tecnología, aplicada a esta área.





“

*Traslada a tu práctica diaria los conocimientos más actualizados en Onco nefrología”*



## Objetivos generales

---

- ♦ Atender a los pacientes con enfermedad renal crónica y sus complicaciones más frecuentes
- ♦ Atender a los pacientes con insuficiencia renal aguda y sus complicaciones, así como entender el objetivo de iniciar terapia renal sustitutiva, sus indicaciones y el manejo de las mismas
- ♦ Tener una visión general sobre la Nefrología como especialidad con sus diferentes ramas de conocimiento y así mismo un enfoque global sobre el enfermo
- ♦ Ahondar en las ramas que están naciendo en el seno de la especialidad como son la Nefrología diagnóstica e intervencionista, la onconeurología o la Cardioneurología





## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. Enfermedad Renal Crónica (ERC)

- ♦ Profundizar en la Enfermedad Renal Crónica como una enfermedad sistémica, así como sus particularidades
- ♦ Ahondar en las complicaciones más habituales en el enfermo con ERC
- ♦ Describir las particularidades del enfermo con ERC en diferentes situaciones clínicas especiales (indicación de anticoagulación, dislipemia, riesgo cardiovascular)

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

- ♦ Profundizar en las novedades en el diagnóstico y estudio de la Hipertensión Arterial
- ♦ Ahondar en la indicación para el estudio de Hipertensión Arterial secundaria
- ♦ Describir la enfermedad renal diabética como una de las causas más frecuentes de ERC
- ♦ Actualizar conocimientos sobre el manejo y la indicación de nuevos fármacos nefroprotectores

### Módulo 3. Medicina cardiorrenal

- ♦ Ampliar el conocimiento y estudio del Síndrome Cardiorrenal
- ♦ Ahondar en la aplicación de la ecografía y los biomarcadores para el estudio de los enfermos con síndrome cardiorrenal
- ♦ Mejorar el manejo en los pacientes con insuficiencia cardíaca descompensada, optimización de diuréticos
- ♦ Detallar la utilidad y criterios de terapia renal sustitutiva en el enfermo cardiorrenal

### Módulo 4. Enfermedades glomerulares y enfermedades sistémicas

- ♦ Profundizar en las principales enfermedades glomerulares, su tratamiento y manejo
- ♦ Ahondar en como las enfermedades sistémicas afectan al riñón
- ♦ Describir como las enfermedades productoras de componente monoclonal afectan al riñón
- ♦ Detallar el síndrome hemolítico urémico, su diagnóstico diferencial y el tratamiento según la etiología

### Módulo 5. Insuficiencia Renal Aguda (IRA)

- ♦ Actualizarse en el diagnóstico del fracaso renal agudo
- ♦ Describir los biomarcadores urinarios pronósticos
- ♦ Profundizar de manera profunda la Injuria renal aguda como un síndrome, entender su abordaje
- ♦ Establecer las diferentes técnicas de reemplazo renal en el seno de un enfermo con Insuficiencia Renal Aguda, profundizando en sus ventajas y desventajas
- ♦ Ahondar en las particularidades del manejo de la nutrición y la posología de antibióticos en los enfermos con injuria renal aguda

### Módulo 6. Nefrología diagnóstica e intervencionista

- ♦ Profundizar en las aplicaciones cada vez mayores de la Nefrología diagnóstica e intervencionista
- ♦ Ahondar en las indicaciones y contraindicaciones de la biopsia renal
- ♦ Describir las indicaciones y contraindicaciones de la colocación de catéter temporal y/o tunelizado para hemodiálisis
- ♦ Profundizar en la aplicación de la ecografía estructural y Doppler renal

### Módulo 7. Tratamiento renal sustitutivo

- ♦ Detallar cuál es la mejor técnica de reemplazo renal según cada paciente, así como la elección del mejor acceso vascular en cada caso
- ♦ Profundizar en las indicaciones para iniciar un programa de hemodiálisis
- ♦ Ahondar en las indicaciones para iniciar un programa de diálisis domiciliaria en modalidad de hemodiálisis domiciliaria o diálisis peritoneal
- ♦ Analizar las contraindicaciones para seguir en programa de hemodiálisis y entender la necesidad de una colaboración con un programa de paliativos para dar respuesta a los pacientes que se retiran de un programa de diálisis

### Módulo 8. Onconefrología y Riñón-Hígado

- ♦ Profundizar en la Onconefrología como subespecialidad de la Nefrología y su utilidad
- ♦ Identificar aquellos pacientes en riesgo de desarrollar una insuficiencia renal en el seno del tratamiento oncológico, así como su abordaje y tratamiento
- ♦ Describir la estrecha relación entre Riñón e Hígado
- ♦ Ahondar en los criterios diagnósticos del Síndrome Hepatorrenal y su manejo

### Módulo 9. Alteraciones hidroelectrolíticas e intoxicaciones

- ♦ Detectar las diferentes alteraciones hidroelectrolíticas más frecuentemente consultadas en Nefrología
- ♦ Señalar las novedades en el tratamiento y diagnóstico de la acidosis metabólica y alcalosis metabólica
- ♦ Ahondar en la indicación de terapia renal sustitutiva en el manejo de las intoxicaciones por litio, Metformina y glicoles
- ♦ Profundizar en el diagnóstico entre acidosis tubular distal y acidosis tubular tipo IV



### Módulo 10. Trasplante renal y otras técnicas de depuración sanguínea

- ♦ Ahondar en las indicaciones y contraindicaciones para trasplante renal
- ♦ Profundizar en las pautas de inmunosupresión en el paciente trasplantado renal, así como sus complicaciones
- ♦ Describir el manejo de las infecciones en el paciente trasplantado renal, así como el manejo del rechazo agudo
- ♦ Ampliar el estudio de las diferentes técnicas de depuración sanguínea como la plasmaféresis, las técnicas de adsorción

“

*Indagarás, con este programa, en los tratamientos más avanzados para las enfermedades glomerulares y sistémicas”*

# 03

# Competencias

Esta titulación le otorgará al profesional las bases para desarrollar aptitudes necesarias en el campo de la Nefrología. En este sentido, al realizar este Máster de Formación Permanente, el médico adquirirá actualizadas competencias en el diagnóstico, tratamiento y manejo de las enfermedades renales. Todo ello, disfrutando de la metodología educativa más avanzada del panorama pedagógico presente.



“

*Posiciónate como un médico de vanguardia  
a través de las últimas tendencias en  
Tratamientos Renales Sustitutivos”*



## Competencias generales

---

- Gestionar de manera integral la enfermedad renal crónica
- Manejar la insuficiencia renal aguda y terapia renal sustitutiva
- Dominar ampliamente el enfoque global en Nefrología
- Actualizar los conocimientos de forma constante y adaptarlos al entorno laboral

“

*En tan solo 7 meses actualiza  
y enriquece tus capacidades  
en Nefrología diagnóstica e  
intervencionista”*







## Competencias específicas

---

- ♦ Manejar las urgencias hipertensivas
- ♦ Mejorar competencias sobre los métodos de colocación percutánea de un catéter para diálisis peritoneal
- ♦ Dominar las técnicas de depuración sanguínea
- ♦ Actualizar las técnicas en el diagnóstico y tratamiento de acidosis y alcalosis metabólicas
- ♦ Explorar la Onco nefrología y su aplicación en el campo medico
- ♦ Dominar las indicaciones para iniciar hemodiálisis

# 04

## Dirección del curso

Para preservar la excelsa calidad educativa que tanto caracteriza a las titulaciones de TECH, este Máster de Formación Permanente dispone de un cuadro docente conformado por especialistas de referencia en el campo de la Nefrología. Estos profesionales, que desempeñan sus funciones de forma activa en hospitales de primer nivel, poseen altas capacidades en el manejo de las afecciones renales, cirugía y diálisis. Por tanto, los conocimientos que obtendrá el alumno estarán en sintonía con los últimos avances en esta área.





“

*Mantente al día en la evolución de la Insuficiencia Renal Aguda de la mano de expertos en el campo que trabajan en punteros hospitales nacionales e internacionales”*

## Dirección



### Dr. Galcerán, Josep María

- ♦ Jefe de servicio de Nefrología en la Fundació Althaia en Manresa
- ♦ Jefe de servicio de Nefrología en el Hospital de Palamós
- ♦ Profesor de Nefrología en la Universitat Internacional de Catalunya
- ♦ Expresidente de las Sociedades Catalanas de Nefrología e Hipertensión Arterial
- ♦ Especialización en Nefrología por el Hospital de Bellvitge
- ♦ Postgrado en Nefrología Básica por la Universidad de Minnesota
- ♦ Licenciatura en Medicina y Cirugía por la Universitat de Barcelona
- ♦ Miembro de Sociedad Española de Nefrología e Hipertensión Arterial



### Dr. Ribas Closa, Andrés

- ♦ Nefrólogo en la Clínica Sant Jordi de Sant Andreu
- ♦ Nefrólogo en el Hospital del Mar de Barcelona
- ♦ Experto en Ecografía Clínica de la Universidad Francisco de Vitoria
- ♦ Máster Propio en Enfermedades Infecciosas y Tratamiento Antimicrobiano de la Universidad CEU Cardenal Herrera
- ♦ Licenciatura en Medicina de la Universitat Autònoma de Barcelona



## Profesores

### Dra. Galcerán, Isabel

- ◆ Especialista en Nefrología en el Hospital del Mar de Barcelona
- ◆ Licenciatura en Medicina y Cirugía por la Universidad Autónoma de Barcelona
- ◆ Miembro del Grupo de Enfermedades Glomerulares de la Sociedad Española de Nefrología

### Dra. Outón, Sara

- ◆ Nefróloga en el Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf
- ◆ Nefróloga Pediátrica en la Universidad de California
- ◆ Licenciatura en Medicina por la Universidad de Santiago de Compostela

### Dr. Pascual Sánchez, Sergi

- ◆ Especialista en Nefrología en el Consorci Sanitari Alt Penedès-Garraf
- ◆ Monitor Psiquiátrico en el CPB (Serveis Salut Mental)
- ◆ Máster en Neurobiología y Conducta del Instituto Superior de Estudios Psicológicos
- ◆ Licenciatura en Medicina por la Universidad Autónoma de Barcelona
- ◆ Licenciatura en Psicología por la Universidad Autónoma de Barcelona

### Dr. Cadenillas Fuente, Carlos Giovanni

- ◆ Jefe de Residentes de la Especialidad de Angiología y Cirugía Vasculare 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

# 05

## Estructura y contenido

El plan de estudios que conforma esta titulación abarca una amplia gama de temas cruciales relacionados con las afecciones renales. Así, los alumnos estarán al día de los vanguardistas métodos de diagnóstico y tratamiento de la Enfermedad Renal Crónica, la Hipertensión Arterial o la Insuficiencia Renal Aguda. Además, los contenidos estarán a disposición del médico en formatos multimedia como resúmenes interactivos y simulaciones de casos reales. Asimismo, el alumno disfrutará de ellos de forma 100% online y sin desplazarse de su hogar.





“

*El método Relearning, que presenta esta titulación, te permitirá actualizarte a tu propio ritmo y sin limitaciones horarias”*

## 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 (SGLT-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 SGLT-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 Gammopatías Monoclonales
  - 4.6.1. Gammopatías monoclonales de significado incierto
  - 4.6.2. Gammopatías monoclonales de significado renal
  - 4.6.3. Enf. Waldstrom 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 como 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 pauta
  - 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. Hipermetabolismo 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. Onconefrología 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 hepatorenal
- 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. Hipomagnesemia
  - 9.10.2. Hiper magnesemia

## 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





“

*Cursa este Máster de Formación Permanente y obtén los conocimientos más innovadores sobre los avances más recientes en Nefrología”*

06

# 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

TECH aúna de forma eficaz la metodología del Estudio de Caso con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina 8 elementos didácticos diferentes en cada lección.

Potenciamos el Estudio de Caso con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

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



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

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

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

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

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



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



#### Material de estudio

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

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



#### Técnicas quirúrgicas y procedimientos en vídeo

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



#### Resúmenes interactivos

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

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



#### Lecturas complementarias

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





#### Análisis de casos elaborados y guiados por expertos

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



#### Testing & Retesting

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



#### Clases magistrales

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



#### Guías rápidas de actuación

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



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 Tecnológica.





“

*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 Tecnológica.

TECH Universidad Tecnológica, 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.

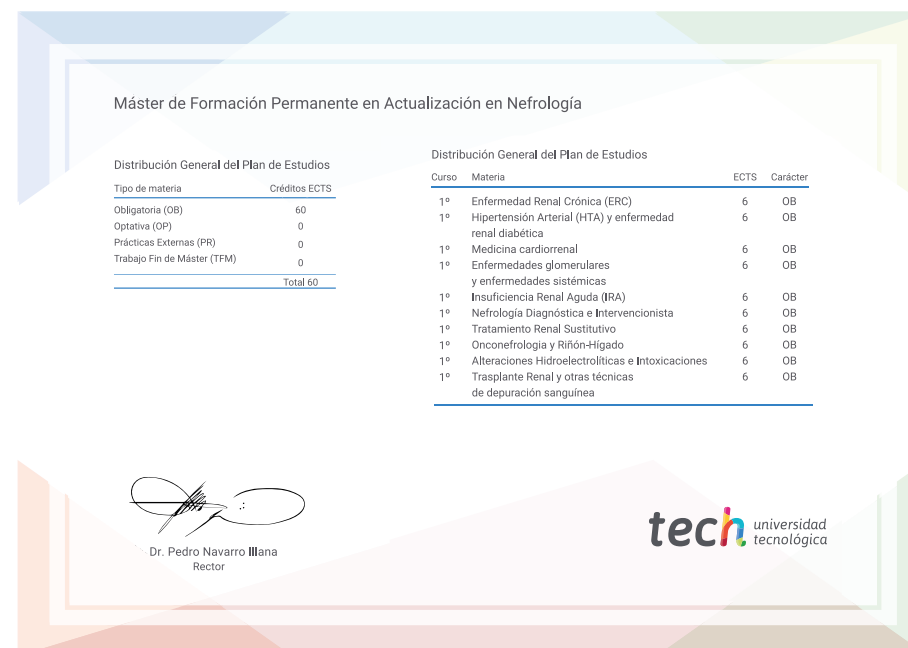
Además, el riguroso sistema de garantía de calidad de TECH asegura que cada título otorgado cumpla con los más altos estándares académicos, brindándole al egresado la confianza y la credibilidad que necesita para destacarse en su carrera profesional.

Título: **Máster de Formación Permanente en Actualización en Nefrología**

Modalidad: **online**

Duración: **7 meses**

Acreditación: **60 ECTS**



\*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.



**Máster de Formación  
Permanente**  
Actualización en Nefrología

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

# Máster de Formación Permanente

## Actualización en Nefrología

