

Estudio Propio: **DIPLOMA DE ESPECIALIZACIÓN EN MANEJO DE LAS ALTERACIONES
HIDROELECTROLÍTICAS Y DEL EQUILIBRIO ÁCIDO-BASE**

Código Plan de Estudios: **FB53**

Año Académico: **2022-2023**

ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS:							
CURSO	Obligatorios		Optativos		Prácticas Externas	TFM/Memoria/ Proyecto	Créditos Totales
	Créditos	Nº Asignaturas	Créditos	Nº Asignaturas	Créditos	Créditos	
1º	30	1					30
2º							
3º							
ECTS TOTALES	30	1					30

PROGRAMA TEMÁTICO:				
ASIGNATURAS OBLIGATORIAS				
Código Asignatura	Curso	Denominación	Carácter OB/OP	Créditos
705867	1	MANEJO DE LAS ALTERACIONES HIDROELECTROLÍTICAS Y DEL EQUILIBRIO ÁCIDO-BASE	OB	30

Carácter: OB - Obligatoria; OP – Optativa

GUÍA DOCENTE

Año académico	2022-2023	
Estudio	Diploma de Especialización en Manejo de las Alteraciones Hidroelectrolíticas y del Equilibrio Ácido-base	
Nombre de la asignatura	MANEJO DE LAS ALTERACIONES HIDROELECTROLÍTICAS Y DEL EQUILIBRIO ÁCIDO-BASE	
Carácter (Obligatoria/Optativa)		
Créditos (1 ECTS=25 horas)	30	
Modalidad (elegir una opción)		Presencial (más del 80% de las sesiones son presenciales)
		Híbrida (sesiones on-line entre el 40% y 60%, resto presencial)
	X	Virtual (al menos el 80% de las sesiones son on-line o virtuales)
Profesor/a responsable	Diego Rodríguez Puyol	
Idioma en el que se imparte	Castellano	

PROFESORES IMPLICADOS EN LA DOCENCIA

Diego Rodríguez Puyol
Fuensanta Moreno Barrio
Gabriel de Arriba de la Fuente
Hanane Bouarich
Patricia Martínez Miguel
María Loreto Fernández Rodríguez
Javier Mancha Ramos
María Pérez Fernández
Jessy Korina Peña Esparragoza
Marta Albalate Ramón
Roberto Alcázar Arroyo
Patricia de Sequera Ortiz
Mercedes Velo Plaza

DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS (especificar en horas)

Número de horas presenciales/on-line asistencia profesor/a	264
Número de horas de trabajo personal del estudiante	486
Total horas	750

CONTENIDOS (Temario)

Módulo nº 1: **FUNDAMENTOS DE FISIOLOGÍA RENAL.**

- 1.- El filtrado glomerular y su regulación
- 2.- Manejo renal de los principales cationes y aniones monovalentes (sodio, potasio, cloro).
- 3.- Manejo renal del agua.
- 4.- Manejo renal de los hidrogeniones y del bicarbonato.

5.- Importancia del riñón en la regulación de los niveles de calcio, fósforo y magnesio.

Módulo nº 2: INTEGRACIÓN DE LA FUNCIÓN RENAL EN LA HOMEOSTASIS GLOBAL DEL ORGANISMO.

1. Distribución corporal de agua y electrolitos. Requerimientos basales.
- 2.- Regulación de la volemia.
- 3.- Regulación de la osmolaridad de los distintos compartimentos orgánicos.
- 4.- Regulación de las concentraciones intra y extracelulares de potasio.
- 5.- Regulación del equilibrio ácido-base.
- 6.- Control de las concentraciones de calcio, fósforo y magnesio.
- 7.- La importancia de la analítica en sangre y orina para la comprensión de la homeostasis hidroelectrolítica.

Módulo nº 3: ALTERACIONES HIDROELECTROLÍTICAS MÁS IMPORTANTES

- 1.- Estados hipovolémicos.
- 2.- Estados hipervolémicos.
- 3.- Síndromes hipoosmolares. Hiponatremia.
- 4.- Síndromes hiperosmolares. Hipernatremia.
- 5.- Hipopotasemia.
- 6.- Hiperpotasemia.
- 7.- Acidosis metabólica.
- 8.- Alcalosis metabólica.
- 9.- Trastornos ácido base mixtos y de origen respiratorio.
- 10.- Hipo e hipercalcemia.
- 11.- Hipo e hiperfosforemia.
- 12.- Hipo e hipermagnesemia.

Módulo nº 4.- ALTERACIONES HIDROELECTROLÍTICAS EN SITUACIONES ESPECIALES Y ASPECTOS TERAPÉUTICOS ESPECÍFICOS

- 1.-Trastornos hidroelectrolíticos en el paciente con problemas endocrinológicos: diabetes mellitus, disfunción tiroidea, alteraciones adrenales.
- 2.-Trastornos hidroelectrolíticos en el paciente desnutrido: pacientes oncológicos, trastornos de la conducta alimentaria, pacientes con VIH.
- 3.-Trastornos hidroelectrolíticos en el postoperatorio inmediato.
- 4.-Trastornos hidroelectrolíticos en el paciente crítico.
- 5.-Trastornos hidroelectrolíticos en pacientes en diálisis.
- 6.-Trastornos hidroelectrolíticos hereditarios en pediatría.
- 7.-Trastornos hidroelectrolíticos de origen farmacológico.
- 8.- Fluidoterapia.
- 9.- Uso de diuréticos.
- 10.- Terapias de depuración extracorpórea en el manejo de las alteraciones, hidroelectrolíticas y de equilibrio ácido base.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS (indicar un mínimo de tres y máximo de cinco)

- Conocer la fisiopatología de las alteraciones electrolíticas y del equilibrio ácido base
- Realizar un adecuado diagnóstico de las alteraciones electrolíticas y del equilibrio ácido base
- Saber tratar las principales alteraciones electrolíticas y del equilibrio ácido base

EVALUACIÓN

- Evaluación continuada:
 - Evaluación mediante un procedimiento de 5 preguntas con 5 opciones por pregunta por cada uno de los temas de las 4 asignaturas. Supondrá un 30% de la nota final
 - Los estudiantes deberán resolver los casos clínicos planteados por sus profesores durante el curso. Esos casos están incluidos bajo el epígrafe “autorresolución” y no serán evaluados
- Evaluación final:
 - Consistirá en una prueba con 50 preguntas con 5 opciones por pregunta, con un componente práctico predominante. Supondrá un 70% de la nota final
 -
 - Puntuación:
 - Para poder ser evaluado, y como tal acceder al título de especialista es imprescindible:
 - Haber enviado un caso propio resuelto
 - Haber resuelto los casos clínicos planteados por los profesores
 -
 - Si se dieran estas circunstancias, la puntuación final será la suma de la evaluación continuada y de la evaluación final, siendo imprescindible sacar al menos 5 puntos para la obtención del título.
 - Se otorgarán premios finales, consistentes en la devolución de la matrícula, a los estudiantes con la máxima calificación.

BIBLIOGRAFÍA

- Clinical physiology of acid-base and electrolyte disorders. Eds. Rose, B. D., and T. W. Post. Editorial McGraw-Hill, 2001
- Agua, electrolitos y equilibrio ácido-base. Aprendizaje mediante casos clínicos. 1ª edición. Eds. Ayus JC, Tejedor A, Caramelo C. Editorial Panamericana 2007
- Nefrología Clínica Hernando. IV edición. Eds. Arias M, Aljama P, Egido J, Lamas S, Praga y Seron D. Editorial Panamericana 2013
- Nefrología al día. 1ª edición. Eds. Lorenzo V, López Gómez JM, Martín de Francisco AL, Hernández D. Grupo Editorial Nefrología 2010

POSIBLE ADAPTACIÓN CURRICULAR POR CAUSA DE FUERZA MAYOR (COVID-19, ETC.)