

# Guía Docente

## DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Titulación:	Medicina		
Rama de Conocimiento:	Ciencias de la Salud		
Facultad/Escuela:	Ciencias Biosanitarias		
Asignatura:	Patología Médico Quirúrgica Integrada II		
Tipo:	Obligatoria	Créditos ECTS:	24
Curso:	5	Código:	2745
Periodo docente:	Noveno-Décimo semestre		
Materia:	Patología Médico Quirúrgica Integrada		
Módulo:	Formación Clínica Humana		
Tipo de enseñanza:	Presencial		
Idioma:	Castellano		
Total de horas de dedicación del alumno:	600		

Equipo Docente	Correo Electrónico
Juan Manuel Diez Pi?a	j.mdiez.prof@ufv.es
Luis Llanes Gonzalez	
Garcilaso Riesco Eizaguirre	
Enrique Arrontes Caballero	
Antonio Javier Perez-Caballer Perez	apcaballer2@yahoo.es
M? Elena Toribio Diaz	

## DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

La asignatura Patología Médico-Quirúrgica II engloba una importante parte de los procesos nosológicos con los que trata el profesional médico en su trabajo diario: Aparato locomotor, Hematología, Aparato Nefro-urinario. Endocrinología y Neurología.

En la formación del grado de Medicina los alumnos deben aprender no sólo a diagnosticar y tratar las entidades patológicas, sino también a ser capaces de manejar al paciente dentro de su propia complejidad bio-psico-social. Ya en el primer contacto del alumno con un paciente a la hora de realizar el acto clínico básico, como es la historia clínica, aquel debe entender que se enfrenta a otro ser humano como él y que va a recibir la descripción de los problemas que éste está sufriendo. Es en ese momento cuando debe comenzar a actuar como un profesional de forma inteligente y técnicamente adecuada, además de con una actitud moral y ética.

La asignatura PMQ II comprende 24 créditos, está integrada dentro de la materia Patología Médico-Quirúrgica Integrada, incluida en el módulo de Formación clínica humana. Dichos créditos corresponden a las materias de Aparato locomotor (4 créditos), Hematología (4 créditos), Sistema Endocrino y Nutrición (6 créditos), Sistema nervioso (6 créditos) y Aparato nefro-urinario (4 créditos), que serán impartidos en dos cuatrimestres. En estas materias se proporcionará al alumno el conocimiento de los procesos fisiopatológicos que ocurren en las principales enfermedades de estas especialidades, su proceso diagnóstico, su terapéutica más adecuada y sus formas de prevención.

El coordinador de la asignatura global es el Dr. Juan Manuel Díez Piña, y los coordinadores de cada parte que conforma la asignatura son: Garcilaso Riesgo (Endocrinología), Enrique Arrontes (Hematología), Luis LLanes (Aparato nefro-urinario), Antonio Pérez-Caballer (Aparato locomotor) y Elena Toribio (Neurología).

## OBJETIVO

Realizar un diagnóstico sindrómico de las enfermedades a través del análisis y razonamiento de signos, síntomas y resultados de exploraciones complementarias, para poder pautar un tratamiento adecuado. Dentro de este proceso se debe aprender a tener en cuenta la situación vital del paciente y su entorno, tanto en la vertiente emocional como espiritual.

## CONOCIMIENTOS PREVIOS

Los alumnos deben tener unos conocimientos de la histología de los órganos, de la fisiología humana en condiciones "naturales" y de la nomenclatura habitual de la profesión médica en cuanto a semiología. Igualmente debe conocer los principales métodos diagnósticos de laboratorio y de radiología, así como los conocimientos básicos en farmacología.

## CONTENIDOS

- Primer cuatrimestre: Endocrinología (6 créditos), Neurología y Hematología
- Segundo cuatrimestre: Aparato locomotor y aparato nefro-urinario

### ENDOCRINOLOGÍA

1. Fisiología y Evaluación de los ejes hormonales hipofisarios. Hipopituitarismo.
2. Hiperprolactinemias.
3. Tumores de la Adenohipófisis y del Hipotálamo.
4. Trastornos de la Neurohipófisis: Diabetes Insípida.
5. Trastornos de la Neurohipófisis: Secreción Inadecuada de ADH. Hiponatremias.
6. Síntesis, metabolismo y acción de las hormonas tiroideas. Evaluación de la función tiroidea. Síndrome del eutiroides enfermo.
7. Hipotiroidismo. Hipertiroidismo.
8. Tiroiditis. Bocio y enfermedad nodular tiroidea.
9. Neoplasias benignas y Cáncer de tiroides.
10. Enfermedades de las glándulas paratiroides y otros trastornos hipercalcémicos e hipocalcémicos I.
11. Enfermedades de las glándulas paratiroides y otros trastornos hipercalcémicos e hipocalcémicos II.
12. Bioquímica, fisiología y evaluación de las glándulas suprarrenales. Insuficiencia suprarrenal.
13. Síndrome de Cushing.
14. Incidentaloma y carcinoma suprarrenal.
15. Hipertensión de origen endocrino. Hiperaldosteronismo Primario. Feocromocitoma.
16. Hiperandrogenismo. Hiperplasia suprarrenal congénita y Síndrome de ovario poliquístico.
17. Hipogonadismo. Síndrome de Turner y Síndrome de Klinefelter.
18. Hipoglucemia. Tumores neuroendocrinos gastroenteropancreáticos.
19. Neoplasia Endocrina Múltiple. Síndrome poliglandular autoinmune.

20. Diabetes Mellitus (DM). Definición, clasificación y objetivos de control glucémico. Modificaciones del estilo de vida.
21. Manejo terapéutico de la hiperglucemia en la DM tipo 1 y DM tipo 2: antidiabéticos orales.
22. Manejo terapéutico de la hiperglucemia en la DM tipo 1 y DM tipo 2: insulino terapia.
23. Complicaciones agudas de la DM: Cetoacidosis diabética y estado hiperglucémico hiperosmolar. Hipoglucemia severa.
24. Complicaciones crónicas de la DM. Detección, prevención y manejo terapéutico.
25. Dislipemias. Concepto. Tipos. Manifestaciones clínicas. Dislipemia como FRCV. Tratamiento dietético y farmacológico.
26. Obesidad: Definición, complicaciones asociadas a la obesidad y manejo terapéutico.
27. Valoración del estado nutricional y composición corporal. Desnutrición.
28. Soporte nutricional artificial. Nutrición enteral y parenteral.
29. Tratamiento quirúrgico de la patología hipofisaria.
30. Tratamiento quirúrgico de la patología tiroidea.
31. Tratamiento quirúrgico de la patología paratiroidea.
32. Trasplante pancreático, intestinal y multivisceral.
33. Tratamiento quirúrgico de la patología de las glándulas suprarrenales.
34. Cirugía de la obesidad y cirugía metabólica.

## NEUROLOGIA

### Teoría:

1. Enfermedades Cerebrovasculares I .
2. Enfermedades Cerebrovasculares II
3. Patología quirúrgica vascular cerebral y raquímedular.
4. Traumatismo cráneo-encefálico
5. Epilepsia I
6. Epilepsia II.
7. Infecciones del Sistema Nervioso Central
8. Síndromes Paraneoplásicos y otras enfermedades autoinmunes
9. Tumores cerebrales
10. Hipertensión intracraneal. Patología infecciosa neuroquirúrgica
11. Trastornos del Movimiento I
12. Trastornos del Movimiento II
13. Neurocirugía Funcional: Epilepsia, Parkinson, dolor, psicocirugía.
14. Hidrocefalia. Malformaciones. Disrafismos
15. Demencias I
16. Demencias II .
17. ELA/Ataxias .
18. Enfermedades por alteración de la mielina.
19. Cefaleas
20. Dolor neuropático .
21. Sistema Nervioso Periférico I .
22. Sistema Nervioso Periférico II.
23. Tumores y traumatismos raquímedulares .
24. Patología degenerativa raquídea
25. Enfermedades de la Unión Neuromuscular .
26. Miopatías y enfermedades mitocondriales .
27. Enfermedades Metabólicas, nutricionales y tóxicas del Sistema Nervioso.
28. Trastornos de la conciencia y del sueño. Coma y Muerte Cerebral .

### Seminarios:

1. Neuroanatomía Aplicada
2. Radiología
3. Neurofisiología
4. Rehabilitación
5. Bioética
6. Paliativos .

### Talleres:

1. Taller de Semiología Exploratoria

## HEMATOLOGÍA

### Seminarios:

- Citología Hematológica.
- Hemoterapia. Laboratorio de Coagulación.
- Diagnóstico Integrado.

### Teoría:

- 1.- Hematopoyesis y células progenitoras. Síndrome anémico. Clasificación de las anemias. RIO
- 2.- Anemias Hipocromas. Metabolismo del hierro.
- 3.- Anemias Megaloblásticas y otras anemias Macrocíticas.
- 4.- Anemias Hemolíticas por defectos de membrana y del metabolismo eritrocitario.
- 5.- Alteraciones genéticas de la Hemoglobina: Hemoglobinopatías y Talasemias.

- 6.- Anemias Hemolíticas Adquiridas
- 7.- Enfermedades por fracaso de la célula madre hematopoyética: Aplasia Medular, otras Citopenias de origen central.
- 8.- Síndromes Mielodisplásicos
- 9.- Síndromes Mieloproliferativos Crónicos
- 10.- Neoplasias Linfoides. Concepto. Clasificación. Síndromes Linfoproliferativos Crónicos, otros procesos Linfoproliferativos
- 11.- Linfomas no Hodgkin
- 12.- Linfoma de Hodgkin
- 13.- Etiopatogenia, diagnóstico y clasificación de las Leucemias Agudas Mieloides. Pronóstico y Tratamiento
- 14.- Etiopatogenia, diagnóstico y clasificación de las Leucemias Agudas Linfoides. Pronóstico y Tratamiento
- 15.- Gammopatías monoclonales. Mieloma múltiple. Amiloidosis. Crioglobulinemia.
- 16.- Fisiopatología y valoración diagnóstica de la Hemostasia primaria y secundaria. Manifestaciones clínicas. Clasificación.
- 17.- Diátesis hemorrágicas por anomalías vasculares y de las plaquetas.
- 18.- Trastornos congénitos de la coagulación.
- 19.- Trastornos adquiridos de la coagulación.
- 20.- Introducción al estudio y fisiopatología de la trombosis. Síndrome de Hipercoagulabilidad y Fibrinólisis. Aspectos hematológicos de la terapéutica antitrombótica.
- 21.- Hemoterapia.
- 22.- Transplante de Progenitores Hematopoyéticos.
- 23.- El Bazo. Fisiopatología.

## APARATO LOCOMOTOR

### Seminarios:

- Radiología (2 h)
- Rehabilitación (2 h)

Taller: semiología exploratoria (2 h)

### Teoría:

#### 1.- Cirugía ortopédica y traumatología

- Fracturas. Introducción
- Artrosis, infecciones, necrosis, lesiones osteocondrales, tratamiento quirúrgico
- Tumores
- Lesiones Nervios periféricos del MMSS
- Fracturas e inestabilidades cintura escapular y MMSS I
- Fracturas e inestabilidades MMSS II
- Fracturas e inestabilidades MMSS III
- Patología tendinosa, especial y compresiva MMSS
- Fracturas e inestabilidades MMII I
- Fracturas e inestabilidades MMII II
- Fracturas e inestabilidades MMII III
- Patología tendinosa, especial y compresiva MMII
- Patología ortopédica y especial pie adulto
- Deformidades columna vertebral
- Fracturas cintura pélvica
- Lesiones Nervios periféricos del MMII
- Fracturas y lesiones espaciales infantiles
- Anomalía congénitas
- Patología del desarrollo
- Afectaciones por enfermedades neurológicas del apto locomotor

#### 2.- Reumatología

- Concepto, Clasificación enfermedades reumáticas
- Bases biológicas e inmunológicas
- Artritis reumatoide
- Conectivopatías I
- Conectivopatías II
- Vasculitis I
- Vasculitis II
- Espondiloartropatías y otras artritis
- Enfermedades reumatológicas infecciosas I
- Enfermedades reumatológicas infecciosas II
- Artrosis. Lumbalgias
- Artritis por microcristales
- Enfermedades metabólicas óseas
- Fibromialgia y reumatismos de partes blandas
- Patología reumática en la edad pediátrica
- Manifestaciones reumáticas asociadas a otras enfermedades

## APARATO NEFRO-URINARIO

Taller: Semiología exploratoria: Tacto rectal y exploración prostática, sondaje vesical, exploración testicular y diagnóstico diferencial de las masas testiculares.

Seminarios:

- Cuidados Paliativos (1 h)
- Bioética (1 h)
- Manejo práctico de alteraciones hidroelectrolíticas y del equilibrio ácido-base (2 h)

Teoría:

### 1.- Urología

- Semiología en Urología. Síndromes urológicos. Técnicas diagnosticas en Urología (ecografía, endoscopia, urodinámica, Urografía IV, TAC)
- Fisiopatología de la uropatía obstructiva. Obstrucción del tracto urinario superior y cólico renal. Fibrosis retroperitoneal.
- Litiasis urinaria (epidemiología, fisiopatología, diagnostico y tratamiento)
- Obstrucción del tracto urinario inferior (Síntomas del tracto urinario inferior del varón): Hiperplasia benigna prostática, estenosis uretral.
- Urología funcional (I): Incontinencia urinaria (fisiopatología, incontinencia urinaria de esfuerzo, vejiga hiperactiva, incontinencia en el varón, tratamiento) y patología del suelo pélvico (prolapsos).
- Urología Funcional (II). Disfunción vesical neurógena. Fisiopatología. Diagnostico. Tratamiento.
- Urología Infantil: Anomalías congénitas del aparato urogenital. Reflujo Vésico-ureteral, hipospadias, criptorquidia. Tumores urológicos en la infancia.
- Infección urinaria (I). Formas clínicas de la infección del tracto urinario: cistitis, bacteriuria asintomática, pielonefritis, absceso renal. Tuberculosis gérito-urinaria.
- Infección urinaria (II): prostatitis, orquiepidimitis, gangrena de Fournier. Sepsis urinaria.
- Neoplasias renales: Carcinoma de células renales, tumores benignos (angiomiolipoma), nefroblastoma. Masas suprarrenales.
- Neoplasias uroteliales. Tumores vesicales y del tracto urinario superior.
- Cáncer de próstata
- Cáncer de testículo. Patología testicular benigna (hidrocele, varicocele, espermatocelo). Cáncer de pene.
- Trastornos genito-urinarios. Trasplante renal.
- Andrología y salud sexual del varón (I): Disfunción erectil, infertilidad masculina, priapismo, E. Peyronie., hipogonadismo y envejecimiento del varón
- Andrología y salud sexual del varón (II): Disfunción erectil, infertilidad masculina, priapismo, E. Peyronie., hipogonadismo y envejecimiento del varón

### 2.- Nefrología

- Recuerdo anatómico y fisiológico del riñón.
- Insuficiencia renal aguda. Definición. Clasificación. Etiología. Fisiopatología. Anatomía Patológica. Manifestaciones clínicas. Diagnóstico. Diagnóstico diferencial. Tratamiento
- Insuficiencia renal crónica. Definición. Clasificación. Etiología. Fisiopatología. Anatomía Patológica. Manifestaciones clínicas. Diagnóstico. Diagnóstico diferencial. Tratamiento sustitutivo renal: hemodiálisis. Diálisis peritoneal. Trasplante renal.
- Hipertensión arterial y riñón. Hipertensión arterial esencial. Hipertensión arterial secundaria. Nefropatía isquémica.
- Glomerulopatías primarias I. Síndrome nefrítico. Clasificación histológica. Presentación clínica. Diagnóstico. Diagnóstico diferencial. Tratamiento.
- Glomerulopatías primarias II. Síndrome nefrítico. Clasificación histológica. Presentación clínica. Diagnóstico. Diagnóstico diferencial. Tratamiento.
- Glomerulonefritis secundarias. Nefropatía lúpica. Amilodosis renal. Vasculitis. Nefropatía diabética. Microangiopatías. Síndrome de Goodpasture. Glomerulopatías secundarias gammapatías monoclonales.
- Nefropatías hereditarias: Poliquistosis renal autosómica dominante. Poliquistosis renal autosómica recesiva. Síndrome de Alport.
- Tubulopatías: Diabetes insípida nefrogénica. Síndrome de Fanconi. Acidosis tubulares renales. Aminoacidurias. Glucosuria renal. Síndrome de Bartter. Síndrome de Gitelman.
- Nefropatías túbulo-intersticiales: Nefritis túbulo-intersticial aguda: Definición. Clasificación. Etiología. Fisiopatología. Anatomía Patológica. Presentación clínica. Diagnóstico. Diagnóstico diferencial. Tratamiento. Nefritis túbulo-intersticial crónica: Definición. Clasificación. Etiología. Fisiopatología. Anatomía Patológica. Presentación clínica. Diagnóstico. Diagnóstico diferencial. Tratamiento.
- Alteraciones hidro-electrolíticas: Alteraciones del metabolismo del agua y el sodio: Deshidratación y estados edematosos. Hiponatremia. Hipernatremia. Alteraciones del metabolismo del potasio: Hiperkaliemia. Hipokaliemia.
- Alteraciones del equilibrio ácido base: Acidosis. Alcalosis.

## ACTIVIDADES FORMATIVAS

El alumno recibirá la información teórica suficiente para familiarizarse con las enfermedades de las distintas especialidades incluidas en esta asignatura, siendo capaces de emitir un diagnóstico de presunción y proponer un tratamiento. Estos conocimientos serán impartidos en clases magistrales, seminarios, talleres y rotaciones clínicas

por hospitales. Se estimulará la participación cada vez más activa de los alumnos para que traten de llevar a la práctica lo aprendido.

La adquisición de conocimientos se hará combinando las clases magistrales, los talleres, seminarios y prácticas clínicas.

-Clases magistrales: exposición oral, con apoyo de algún otro recurso didáctico. Se fomentará la participación de los alumnos.

-Seminarios: de orientación más práctica, y en muchas ocasiones en grupos pequeños, para profundizar en aspectos más concretos de determinadas patologías.

-Talleres: formación eminentemente práctica de determinadas técnicas y/o manejo de ciertos dispositivos que requieren un contacto directo y visual de los mismos.

-Estancias clínicas en Hospitales: contacto directo con pacientes con las patologías que han sido estudiadas. Presenciar muchas de las técnicas aprendidas de forma teórica. Todo ello tutelado por profesores de docencia práctica.

-Tutorías: contacto de forma individualizada con el alumno para tratar de ofrecerle una orientación mejor y resolver dudas. También se tendrá contacto con el alumno a través del foro de la asignatura y vía email.

## DISTRIBUCIÓN DE LOS TIEMPOS DE TRABAJO

ACTIVIDAD PRESENCIAL	TRABAJO AUTÓNOMO/ACTIVIDAD NO PRESENCIAL
381 horas	219 horas
- 174 horas corresponden a prácticas clínicas - 183 a clases magistrales, seminarios y talleres quedando repartidos de la siguiente manera para las distintas especialidades: 38 horas Endocrinología, 43 Neurología, 26 Hematología, 42 horas aparato locomotor y 34 horas aparato nefro-urinario - 12 horas de tutoría - 12 horas de evaluación 381h	

## COMPETENCIAS

### Competencias básicas / generales / transversales

Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.

Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social.

Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante.

Realizar un examen físico y una valoración mental.

Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada.

Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal.

Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica.

Comprender la importancia de tales principios para el beneficio del paciente, de la sociedad y la profesión, con especial atención al secreto profesional.

Adquirir experiencia clínica adecuada en instituciones hospitalarias, centros de salud u otras instituciones sanitarias, bajo supervisión, así como conocimientos básicos de gestión clínica centrada en el paciente y utilización adecuada de pruebas, medicamentos y demás recursos del sistema sanitario.

Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales.

Establecer una buena comunicación interpersonal que capacite para dirigirse con eficiencia y empatía a los pacientes, a los familiares, medios de comunicación y otros profesionales.

Reconocer los determinantes de salud en la población, tanto los genéticos como los dependientes del sexo y estilo de vida, demográficos, ambientales, sociales, económicos, psicológicos y culturales.

Saber aplicar el principio de justicia social a la práctica profesional y comprender las implicaciones éticas de la salud en un contexto mundial de transformación.

Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación.

Comprender la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en el estudio, la prevención y el manejo de las enfermedades.

Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura.

Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar su competencia profesional, prestando especial importancia al aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas y a la motivación por la calidad.

Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo.

## Competencias específicas

Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías de la sangre.

Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías nefrourinarias: Alteraciones hidroelectrolíticas, infecciones y obstrucciones urinarias, insuficiencia renal, tumores nefrourinarios, patología de la próstata, disfunción eréctil. Otras patologías relevantes nefrourinarias.

Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del aparato locomotor: procesos inflamatorios y degenerativos; traumatismos y fracturas; tumores. Otras patologías relevantes del aparato locomotor.

Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del sistema endocrino: diabetes y trastornos del crecimiento. Otras patologías endocrinas relevantes. Patologías de la nutrición.

Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del sistema nervioso central y periférico.

Saber hacer una exploración física por aparatos y sistemas, así como una exploración psicopatológica, interpretando su significado.

Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las enfermedades más prevalentes de nuestra época así como las nuevas que se están desarrollando en nuestro medio, de novo o por los movimientos migratorios.

Conocer las vías de transmisión del dolor y las distintas opciones terapéuticas frente a éste. Entender el proceso quirúrgico como un todo desde la evaluación preoperatorio, la actuación en cirugía con los cuidados anestésicos y el postoperatorio en las UCI. Manejo en dichas unidades de los enfermos con fracaso orgánico.

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Abordar al paciente y su patología dentro de su entorno y con las necesidades individuales de cada uno
  - Conocer los aspectos fisiológicos básicos de la naturaleza y regulación de las principales hormonas en el organismo
  - Reconocer los síntomas y signos más relevantes al realizar la historia clínica de un paciente con enfermedades endocrinas.
  - Reconocer los principales fenotipos y síndromes clínicos endocrinológicos.
  - Valoración del estado nutricional.
  - Interpretar las pruebas complementarias de laboratorio que permitan el diagnóstico y manejo de las principales alteraciones hormonales y del metabolismo.
  - Conocer las indicaciones y la información obtenida de las pruebas funcionales hormonales y de imagen de órganos endocrinos.
    - Conocimientos específicos para adoptar la actitud terapéutica más adecuada incluyendo hábitos de vida saludables, tratamiento farmacológico o quirúrgico
  - Reconocimiento de las diferentes patologías neurológicas y neuroquirúrgicas.
  - Realización correcta de una exploración neurológica completa.
  - Capacidad para realizar un diagnóstico sindrómico, topográfico y etiológico de enfermedades neurológicas.
  - Indicar e interpretar las pruebas complementarias en Neurología.
  - Plantear el tratamiento médico y/o quirúrgico más adecuado en Neurología.
  - Establecer un pronóstico ajustado a cada patología y cada paciente neurológico.
  - Evaluar los datos más relevantes de la patología hematológica
  - Categorizar e interpretar las pruebas diagnósticas complementarias en Hematología
  - Aprender el uso racional de la Hemoterapia
  - Adecuación terapéutica de los aspectos más generales de las patologías hematológicas
  - Reconocer la clínica más relevante en la patología del aparato locomotor
  - Interpretar las pruebas diagnósticas e indicaciones en estas patologías locomotoras
  - Conocer las indicaciones médicas y quirúrgicas de las patologías del aparato locomotor
  - Evaluar los objetivos de los tratamientos médicos o quirúrgicos en Traumatología
  - Conocer los aspectos epidemiológicos de las patologías del aparato locomotor
  - Conocer los síntomas nefro-urológicos y los signos físicos más relevantes en una exploración
  - Conocer el valor de los datos obtenidos mediante las exploraciones básicas en Nefrología y Urología
- Conocer las indicaciones y la principal información obtenida de las exploraciones urológicas, exploraciones radiológicas y de Medicina Nuclear.
- Conocer los aspectos fisiológicos básicos de la estructura y función del riñón para el diagnóstico de la enfermedad.
  - Adoptar la actitud terapéutica más adecuada: medidas generales y cambio de estilos de vida, farmacológicas, sustitutivas de la función renal y quirúrgicas.
- Manejar el síntoma dolor y de las indicaciones para evitar el mismo en preoperatorio y postoperatorio.

## SISTEMA DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

Los requisitos mínimos para mantener la evaluación continua son:

- Entregar una ficha al profesor antes de la tercera semana de clases.
- Asistir, al menos, al 80 por ciento de las clases teóricas.
- Asistir y ejecutar la totalidad de ejercicios prácticos propuestos en seminarios y clases prácticas.
- Entregar en fecha los trabajos individuales para elaborar fuera de clase que se soliciten en la asignatura.

Para aprobar la asignatura se debe asistir a la totalidad de las prácticas en los centros sanitarios correspondientes.

La evaluación global de la asignatura se realizará de la siguiente forma:

- 1.- Conocimientos (65% del total). Se realizarán exámenes eliminatorios de cada parte de la asignatura al final de cada cuatrimestre. El examen constará de preguntas tipo test y se puede incluir alguna pregunta corta. Para poder eliminar cada parte se debe obtener una puntuación superior a la resultante del cálculo del 70% de la nota media del 8% de las mejores notas del global de los alumnos (ambos grupos). Aquellos alumnos que no hayan eliminado alguna/s de las especialidades dispondrán de un último examen, en esta ocasión exclusivamente tipo test, y para el que deberán obtener un 5 de puntuación. Para aprobar la asignatura completa será preciso obtener al menos una puntuación global de 5. Aquellos alumnos que no logren aprobar alguna especialidad tendrán la oportunidad de recuperar la misma en convocatoria extraordinaria.
- 2.- Prácticas (30% del total). Se valora la actitud e iniciativa en el entorno hospitalario, con el personal sanitario y con los enfermos. Deberán demostrar las habilidades prácticas y las destrezas especificadas en las competencias.
- 3.- Actitudes (5% del total). Se tendrá en cuenta la asistencia y participación en clase y en las prácticas, el respeto al profesorado y compañeros y la demostración de iniciativas propias. Se valorará el desarrollo de hábitos de responsabilidad, respeto, organización e interés.

Para aprobar la asignatura es preciso aprobar cada uno de los apartados por separado. La nota final será el promedio del examen, las prácticas, así como la actitud, cada una con su porcentaje correspondiente (65%, 30% y 5%) y ponderada por el número de créditos de cada parte de la asignatura. La asignatura se aprueba con una nota mínima de 5.

Los exámenes de cada especialidad se pueden eliminar por separado, no precisando el alumno presentarse al examen de convocatoria ordinaria en el caso de haber eliminado cada una de ellas. Para poder eliminar cada parte se debe obtener una puntuación superior a la resultante del cálculo del 70% de la nota media del 8% de las mejores notas del global de los alumnos (ambos grupos). Estos exámenes constarán de preguntas tipo test con 4 respuestas, sólo una de ellas

válidas. Cada respuesta correcta equivale a un punto, restando 0,33 cada respuesta errónea. También se podrá incluir en el examen alguna pregunta corta, que se evaluará de 0 a 10, o la resolución del algún caso clínico que será igualmente evaluado de 0 a 10. La nota del examen se emitirá calculando un valor de 10% para la puntuación de cada pregunta corta (en caso de incluirse alguna) correspondiendo al tipo test el resto del porcentaje hasta llegar al 100% de la puntuación total. Es decir, que si se incluyen 2 preguntas cortas cada una se puntúa como 10% del total de la nota y, en este caso, la puntuación de la evaluación tipo test sería un 80% de la nota global.

Para poder aprobar la asignatura será preciso obtener una puntuación mínima de 5. La nota final del examen será el promedio de las notas de cada apartado, teniendo en cuenta el número de créditos de cada una para ponderar cada apartado. Si algún alumno quisiera mejorar su nota de alguna de los apartados de la asignatura puede presentarse al examen en convocatoria ordinaria, siendo la nota de este último examen la que se tendrá en cuenta para el cálculo de la nota final, incluso siendo inferior (incluido el suspenso, que sería la nota que tendría validez final).

El alumno que tenga que acudir a la convocatoria ordinaria realizará un examen de la/es especialidades que no haya superado. En esta ocasión el examen será exclusivamente tipo test y será preciso obtener una puntuación mínima de 5. Si algún apartado persiste sin ser superado en este examen, podrá recuperarlo en convocatoria extraordinaria. En el caso de que un alumno sólo suspenda una especialidad de la asignatura en esta última convocatoria, se contemplan las siguientes opciones:

- si la puntuación obtenida en la especialidad suspendida es mayor o igual a 4,5, se realizará media con las otras 3 especialidades, y se aprobará la asignatura siempre y cuando la media resultante sea al menos de un 5. En el caso de que la media no resulte un 5, el alumno deberá realizar un examen oral de la parte en la que no alcanzó la puntuación de 5.
- en el caso de que la puntuación en la especialidad suspendida esté entre 4 y 4,5, se realizará un último examen oral de esa especialidad en exclusiva. Si en esta ocasión tampoco se logra la puntuación de 5, se repetirá la asignatura completa
- si la puntuación obtenida en la especialidad suspendida es menor de 4, se repetirá igualmente la asignatura completa

En el caso de que no se superen dos o más especialidades, se repetirá con la asignatura completa.

La parte práctica se elimina una vez aprobada la misma y no es preciso repetirla si se repite la asignatura completa.

Los alumnos que se matriculan por segunda o más veces en la asignatura dispondrán de dos convocatorias, ordinaria y extraordinaria, existiendo la posibilidad de presentarse en los parciales cuando corresponda. La evaluación se hará mediante un examen tipo test (4 respuestas posibles, sólo 1 válida, cada 3 incorrectas se elimina 1 correcta) siendo necesario obtener una puntuación mínima de 5. Para el cálculo de la nota final de la asignatura, estos alumnos deberán ponerse en contacto con el profesor para informarse de los criterios de

evaluación específicos de su caso.

## BIBLIOGRAFÍA Y OTROS RECURSOS

### Básica

-Medicina Interna. Farreras-Rozman. 17ª edición. Ed. Elsevier.  
-Principios de Medicina Interna. Harrison. 18ª edición. Ed. McGraw-Hill.

### Complementaria

#### ENDOCRINOLOGIA

- Williams Tratado de Endocrinología. Décima Edición. Ed. Elsevier

#### CIRUGIA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA

-Review of Orthopaedics, 6ª Edición, MD Miller, SR Thompson, JA Hart, Saunders 2012  
-Cirugía Ortopédica y Traumatología, Delgado A, 2ª Ed Panamericana 2012  
-AAOS Comprehensive Orthopaedic Review JR Lieberman, American Academy of Orthopaedic Surgeons, 2009  
-Manual SECOT, Caceres E, Ferrandez L, Gomez-Castresana F, Pérez-Caballer AJ, Rguez Merchan E, Ed Panamericana 2003  
-Lecciones de Cirugía Ortopédica y Traumatología, Ferrandez Portal, Ed Accion Medica, 2005

#### REUMATOLOGIA

-Manuel SER de las enfermedades reumáticas. Sociedad Española de Reumatología. 5ª Ed. Ed Medica Panamericana, 2008  
-Kelley's Textbook of Rheumatology. Firestein G, Ralph C. 9 Ed. Ed Elsevier Saunders, 2013  
-Rheumatology. Klippel JH, Dieppe, PA. 4º Ed. Ed Mosby, 2008

#### NEUROLOGIA

-G. Fuller. Exploración Neurológica Fácil, 4ª ed. Elsevier España S.A. 2010.  
- Rozmán C, Farreasrozman. Medicina Interna, 17ª edición, Harcourt. Madrid, 2012. -  
-Dan L. Longo, Dennis L. Kasper, J. Larry Jameson, Anthony S. Fauci, Stephen L. Hauser, Joseph Loscalzo, Eds. Principios de Medicina Interna, 18ª McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES, S. A., 2012.

#### NEFRO-UROLOGIA

- Goldman's CECIL MEDICINE. Ed: Lee Goldman, Andrew I. Schafer. 24ª edición. W. B. Saunders-Elsevier, 2012. (para Nefrología)  
- Smith and Tanagho's General Urology. Editores: Jack W. McAninch, Tom F. Lue. 18ª edición, revisada. McGraw Hill Professional Pub, 2012 (para Urología)  
- Campbell-Walsh Urology. Ed: Alan J. Wein, Louis R. Kavoussi, Andrew C. Novick, Alan W. Partin and Craig A. Peters. 10ª edición. W. B. Saunders-Elsevier, 2011.  
- Clinical physiology of acid-base and electrolyte disorders. Burton D. Rose and Theodore W. Post. 5ª edición. McGraw Hill Professional Pub, 2001  
- Hernando. Nefrología clínica. Ed: Manuel Arias Rodríguez. 4ª edición. Editorial Médica Panamericana, 2013.

#### HEMATOLOGIA

- Harrison's Hematology and Oncology. Dan I. Longo. Editorial: Mc Graw Hill, 2nd edition. Junio 2013  
- Pregrado de Hematología. Jose María Moraleda. Editorial Luzón. Año 2011  
- Wintrobe's Clinical Hematology. 13th edition. Noviembre 2013  
- William's Manual of Hematology. 8th edition. Julio 2011  
- Manual Básico Razonado de Hematología. Jesús San Miguel, Fermín M. Sánchez-Guijo. Editorial Elsevier.  
- Hematología: fundamentos y aplicaciones clínicas. Rodak. 2nd edition. Editorial Panamericana  
- Hematology Basic Principles and Practice. Hoffman. 6th edition. Enero 2013  
- Hematología Clínica. Sans Sabrafén. 5ª edición. Editorial Elsevier.  
- Consultative Hemostasis and Thrombosis. 3rd edition. Elsevier. Año 2013  
- Mollison's Blood Transfusion in Clinical Medicine. 12th edition. Año 2014  
- Anderson's Atlas of Hematology. 2nd edition. Febrero 2013