

Guía docente

Identificación de la asignatura

Asignatura / Grupo	23038 - Patología Medico-Quirúrgica: Aparato Urinario / 1
Titulación	Grado en Medicina - Cuarto curso
Créditos	6
Período de impartición	Segundo semestre
Idioma de impartición	Castellano

Profesores

Horario de atención a los alumnos

Profesor/a	Hora de inicio	Hora de fin	Día	Fecha inicial	Fecha final	Despacho / Edificio
Enrique Carmelo Pieras Ayala <i>Responsable</i>						Hay que concertar cita previa con el/la profesor/a para hacer una tutoría
Joan Maria Benejam Gual						Hay que concertar cita previa con el/la profesor/a para hacer una tutoría
Juan Pablo Burgues Gasion juanpablo.burgues@uib.es						Hay que concertar cita previa con el/la profesor/a para hacer una tutoría
Maria Asunción Ferrer Nadal						Hay que concertar cita previa con el/la profesor/a para hacer una tutoría
Joan Manuel Gascó Company						Hay que concertar cita previa con el/la profesor/a para hacer una tutoría
Gonzalo Gómez Marquès						Hay que concertar cita previa con el/la profesor/a para hacer una tutoría
Carlos Gutiérrez Sanz Gadea						Hay que concertar cita previa con el/la profesor/a para hacer una tutoría

Contextualización

La asignatura patología médico-quirúrgica del aparato urinario es una asignatura de 6 créditos perteneciente al módulo o nivel 3, "formación clínica".

La nefrología es una especialidad de la medicina interna que tiene por objetivos la prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades del riñón, el estudio de aquellos procesos generales que pueden tener su origen en un mal funcionamiento renal (hipertensión arterial, trastornos hidroelectrolíticos, etc), y las técnicas de exploración, diagnóstico y tratamiento (pruebas funcionales, biopsia renal, diálisis y trasplante renal).

La urología es una especialidad médico-quirúrgica que se ocupa del estudio, diagnóstico y tratamiento de las afecciones médicas y quirúrgicas del aparato urinario y retroperitoneo en ambos sexos, y del aparato genital masculino sin límites de edad, motivadas por procesos congénitos, traumáticos, sépticos, metabólicos, obstructivos y oncológicos.

Requisitos

Guía docente

Recomendables

Se aconseja conocimientos óptimos en anatomía, fisiología y bases de cirugía.

Competencias

Específicas

- * CM3-9 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías nefrourológicas.
- * CM3-15 - Conocer los principales agentes infecciosos y sus mecanismos de acción.
- * CM3-26 - Saber hacer una anamnesis completa, centrada en el paciente y orientada a las diversas patologías, interpretando su significado
- * CM4-10 - Reconocer una imagen radiológica. Conocer la semiología radiológica básica de los diferentes aparatos y sistemas
- * CM4-24 - Saber interpretar los resultados de las pruebas diagnósticas del laboratorio

Genéricas

- * G36 - Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.
- * C13 - Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante
- * C15 - Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada

Básicas

- * Se pueden consultar las competencias básicas que el estudiante tiene que haber adquirido al finalizar el grado en la siguiente dirección: http://estudis.uib.cat/es/grau/comp_basiques/

Contenidos

Contenidos temáticos

CONTENIDO. TEORIA

Anomalías del aparato urinario y genital masculino.

Recuerdo embriológico del aparato genitourinario. Anomalías renales. Anomalías pielouretrales. Anomalías vesicales y prostáticas. Anomalías del pene y de la uretra. Anomalías de testículos y anejos. Criptorquidia. Reflujo vésico-renal.

Traumatismos e infecciones del tramo urinario superior

Traumatismos abiertos y cerrados de riñón y uréter. Pielonefritis aguda y crónica. Absceso renal. Pielonefritis xantogranulomatosa. Pionefrosis.

Tumores de parénquima renal.

Epidemiología. Etiología. Anatomía patológica. Clasificación. Diagnóstico. Tratamiento y pronóstico.

Guía docente

Litiasis renal.

Epidemiología. Etiopatogenia. Tipos de cálculos urinarios. Estudio metabólico. Tratamiento médico y quirúrgico.

Trasplante renal. Lesiones vasculares renales.

Extracción y preservación renal. Técnicas quirúrgicas de trasplante renal. Lesiones vasculares renales. Tratamiento quirúrgico.

Fisiopatología de la uropatía obstructiva. Obstrucción del tracto urinario superior.

Fisiopatología. Etiología. Orientación diagnóstica. Tratamiento

Obstrucción del tracto urinario inferior Hiperplasia benigna de próstata.

Fisiopatología. Clínica. Diagnóstico. Diagnóstico diferencial. Tratamiento

Tumores de próstata.

Epidemiología. Etiología. Anatomía patológica, Clasificación. Diagnóstico. Tratamiento y pronóstico.

Patología benigna y maligna de la glándula suprarrenal y retroperitoneo.

Patología quirúrgica suprarrenal. Anatomía y embriología adrenal. Epidemiología. Diagnóstico diferencial de las lesiones tumorales adrenales. Diagnóstico de laboratorio y por imágenes. Clasificación. Principios terapéuticos generales. Pronóstico y seguimiento. Patología benigna retroperitoneal (fibrosis retroperitoneal...). Tipos. Patogenia. Manifestaciones clínicas. Diagnóstico por imagen. Principios terapéuticos.

Tumores malignos retroperitoneales Epidemiología. Clasificación. Etiología. Manifestaciones clínicas. Diagnóstico por imagen. Estadificación. Principios terapéuticos. Pronóstico.

Semiología y fisiopatología vesical.

Función de la vejiga. Características histológicas y anatómicas vesicales. Proceso funcional de la micción y de la continencia urinaria. Semiología Vesical. Neuroanatomía y Neurofisiología de la micción. Farmacología Vesical. ((Reflujo Vesicoureteral, Juan? con anomalías)). Traumatismos Vesicales.

Incontinencia urinaria.

Bases anatómicas vesicales y del suelo pelviano. Tipos de incontinencia urinaria: Incontinencia de Esfuerzo, incontinencia por urgencia, vejiga hiperactiva, enuresis nocturna, falsa incontinencia, fistulas vesicales. Métodos de evaluación de la Incontinencia Urinaria. Vejiga Neurógena. Otros: Síndrome de Vejiga Dolorosa/Cistitis Intersticial.

Infecciones del tramo urinario inferior

Conceptos básicos: Bacteriuria Significativa, infección urinaria/bacteriuria asintomática, recidiva/reinfección/persistencia bacteriana, adherencia bacteriana, factores de riesgo. Cistitis aguda. Cistitis recurrente. Situaciones especiales: Embarazo, sonda permanente, ancianos, alteraciones inmunes, profilaxis antibiótica prequirúrgica. Métodos diagnósticos. Tratamiento: Medidas generales, tratamiento antibiótico, tratamiento de soporte, profilaxis, otras medidas: vacunas.

Tumores vesicales y de vía urinaria superior.

Epidemiología. Etiología y factores de riesgo. Tipos histopatológicos tumorales. Métodos diagnósticos. Estadio Oncológico y Clasificaciones. Tratamiento inicial del tumor vesical.

Guía docente

Tratamiento y profilaxis del tumor vesical superficial. Tratamiento del tumor vesical infiltrante. Tratamiento neoadyuvante o adyuvante. Pautas de seguimiento según riesgo de recidiva y/o de progresión. Tratamiento del tumor vesical metastásico.

Diagnóstico por imagen en patología génito-urinaria

Semiología y fisiopatología penoescrotal y andrológica.

Recuerdo anatomofisiológico penoescrotal, semiología y urgencias penoescrotales: priapismo, hemospermia, torsión testicular, gangrena de Fournier. Traumatismos peneanos, uretrales y escrotales.

Patología benigna penoescrotal.

Infecciones: uretritis y otras ETS, epididimitis, orquidoepididimitis y balanitis. Varicocele. Hidrocele. Quiste de epidídimo y quiste de cordón.

Oncología penoescrotal y testicular.

Tumores de uretra. Tumores de pene. Tumores de vesículas seminales. Tumor escrotal.

Tumores paratesticulares. Tumores germinales de testículo. Tumores estromales de testículo.

Disfunción sexual masculina.

Disfunción eréctil. Eyaculación precoz y otros trastornos de la eyaculación. Enfermedad de La Peyronie. Hipogonadismo de inicio tardío.

Infertilidad masculina.

Causas, diagnóstico y tratamiento de la infertilidad masculina. Recuperación espermática y criopreservación de semen. Vasectomía y vaso-vasostomía.

Bases de la Nefrología y alteraciones hidroelectrolíticas:

1. Clasificación de las enfermedades renales. Evaluación del paciente con enfermedad renal: filtrado glomerular, alteraciones urinarias, alteraciones del volumen de la orina, marcadores de lesión renal, biopsia renal, biomarcadores y técnicas diagnósticas.

2. Alteraciones del metabolismo del sodio, del agua, y del potasio.

3. Trastornos metabólicos del equilibrio ácido-base.

4. Trastornos del metabolismo del calcio, fósforo y magnesio.

Daño renal agudo, enfermedad renal crónica y tratamiento sustitutivo renal:

5. Daño renal agudo: clasificaciones, epidemiología, causas, fisiopatología, clínica, enfermo crítico y técnicas continuas.

6. Enfermedad renal crónica: concepto, etiología, estadios, manifestaciones clínicas, complicaciones. Insuficiencia renal. Síndrome urémico, prevención, nefroprotección, tratamiento nutricional y tratamiento médico.

7. Tratamiento de soporte renal: hemodiálisis, diálisis peritoneal y técnicas continuas de depuración. Uso de fármacos en la enfermedad renal crónica.

8. Trasplante renal. Selección de donante y tipos de donante, preservación de órganos, cirugía. Receptor: inmunología, inmunosupresión y complicaciones

Glomerulonefritis primarias y secundarias, y nefropatías sistémicas:

Guía docente

9. Diagnóstico diferencial de proteinuria y hematuria. Síndrome nefrítico. Glomerulonefritis agudas. Glomerulonefritis rápidamente progresivas.

10. Síndrome nefrítico. Glomerulonefritis crónicas.

11. Nefropatías secundarias: vasculitis y nefropatías de las enfermedades sistémicas.

12. Nefropatía diabética

13. Nefropatías por depósitos paraproteínas: nefropatías del mieloma múltiple y por cadenas ligeras. Amiloidosis.

Hipertensión arterial y nefropatías vasculares.

14. Hipertensión arterial esencial o primaria. Formas clínicas. Tratamiento, bases farmacológicas. Hipertensión arterial secundaria. Complicaciones de la hipertensión. enfermedad renal hipertensiva. Hipertensión acelerada y crisis hipertensivas.

15. Nefropatías vasculares: hipertensión renovascular, microangiopatía trombótica/SHUa, esclerodermia, ateroembólica. HTA y embarazo.

Otras patologías renales:

16. Nefropatías tubulointersticiales. Tubulopatías.

17. Enfermedades quísticas renales. Enfermedades renales hereditarias.

CONTENIDO. SEMINARIOS

- Anamnesis y exploración física en el tramo urinario superior. Exploraciones diagnósticas terapéuticas urológicas del tramo urinario superior; cateterismo ureteral, ureteroscopia.

-Caso clínico práctico urología.

Manejo Caso Práctico a desarrollar en grupo de estudiantes delante de un paciente simulado (es un caso muy habitual y muy frecuente en una consulta de medicina general y de urología básica).

- Semiología peno-escrotal. Dolor testicular, escroto agudo, masa escrotal, úlceras genitales y otras ETS.

- Semiología prostática. Tacto rectal.

- Observación microscópica y macroscópica de la orina. Anomalías urinarias y marcadores de lesión renal.

- Alteraciones hidroelectrolíticas.

- Vademécum nefrológico de inmunosupresores y antihipertensivos.

CONTENIDO. PRACTICAS

Las prácticas externas de urología se realizarán en hospitales, y los objetivos fundamentales serán aprender a realizar una historia clínica, una exploración física, participar en la dinámica asistencial en una sala de hospitalización médico-quirúrgica, así como en la actividad de gabinetes ambulatorios, consultas externas y quirófano.

Las prácticas de nefrología se centrarán en:

- Diagnóstico microscópico de las patologías renales.

- Presión arterial (casos clínicos, interpretación de pruebas).

Guía docente

- Diagnóstico nefrológico por la imagen macroscópica.

Metodología docente

Actividades de trabajo presencial (2,4 créditos, 60 horas)

Modalidad	Nombre	Tip. agr.	Descripción	Horas
Clases teóricas	Clases Magistrales	Grupo grande (G)	Exposición de contenidos. Se realizará a partir de exposiciones orales del profesor y a participación de los alumnos en actividades de análisis, reflexión y debate.	40
Seminarios y talleres	Seminarios Nefrología y Urología	Grupo mediano (M)	- Anamnesis y exploración física en el tramo urinario superior. Exploraciones diagnósticos terapéuticas urológicas del tramo urinario superior; cateterismo ureteral, ureteroscopia. -Caso clínicopráctico urología. Manejo Caso Práctico a desarrollar en grupo de estudiantes delante de un paciente simulado(es un caso muy habitual y muy frecuente en una consulta de medicina general y de urología básica). - Semiología peno-escrotal. Dolor testicular, escroto agudo, masa escrotal, úlceras genitales y otras ETS. - Semiología prostática.Tacto rectal. - Observación microscópica y macroscópica de la orina. Anomalías urinarias y marcadores de lesión renal. - Alteraciones hidroelectrolíticas. - Vademécum nefrológico de inmunosupresores y antihipertensivos.	6
Clases prácticas	Prácticas Nefrología	Grupo mediano (M)	- Diagnóstico microscópico de las patologías renales. - Presión arterial (casos clínicos, interpretación de pruebas). - Diagnóstico nefrológico por la imagen macroscópica.	5
Clases prácticas	Prácticas Urología	Grupo mediano (M)	Las prácticas externas de urología ser realizarán en hospitales, y los obeitivos fundamentales serán aprender a realizar una historia clínica, una exploración física, participar en la dinámica asistencial en una sala de hospitalización médico-quirúrgica, así como en la actividad de gabinetes ambulatorios, consultas externas y quirófano	5
Tutorías ECTS	Tutorías	Grupo mediano (M)	Clases en las que los alumnos plantearán dudas e inquietudes relacionadas con la asignatura, y los profesores tratarán de asesorarles adecuadamente. Habrá que solicitar cita previamente con el profesor.	1

Guía docente

Modalidad	Nombre	Tip. agr.	Descripción	Horas
Evaluación	Exposición de trabajos	Grupo mediano (M)	Los alumnos expondrán públicamente el desarrollo del trabajo asignado por el profesor.	1.5
Evaluación	Examen de la asignatura	Grupo grande (G)	Se evaluará la adquisición de conocimientos teóricos y prácticos.	1.5

Al inicio del semestre estará a disposición de los estudiantes el cronograma de la asignatura a través de la plataforma UIBdigital. Este cronograma incluirá al menos las fechas en las que se realizarán las pruebas de evaluación continua y las fechas de entrega de los trabajos. Asimismo, el profesor o la profesora informará a los estudiantes si el plan de trabajo de la asignatura se realizará a través del cronograma o mediante otra vía, incluida la plataforma Aula Digital.

Actividades de trabajo no presencial (3,6 créditos, 90 horas)

Modalidad	Nombre	Descripción	Horas
Estudio y trabajo autónomo individual		La finalidad de los casos es desarrollar un caso clínico ficticio o simulado, u trabajo, relacionado con un síndrome clínico, plantear un diagnóstico diferencial y razonar las pruebas diagnósticas necesarias para alcanzar un diagnóstico de presunción y/o plantear un tratamiento médico o quirúrgico	60
Estudio y trabajo autónomo en grupo		Preparación de exposición de trabajos	30

Riesgos específicos y medidas de protección

Durante las prácticas, se procurará que el alumno no se exponga innecesariamente a los riesgos específicos inherentes al hospital (como los infectocontagiosos, biológicos o ionizantes); como medida de prudencia, el alumno debe llevar bata.

Evaluación del aprendizaje del estudiante

En caso de no superar alguna de las modalidades recuperables de la asignatura, se realizará una prueba de recuperación en el período de evaluación extraordinaria, según el calendario de la asignatura. La calificación en el acta será la media ponderada de todos los elementos de evaluación. En el caso de no haber alcanzado la nota mínima exigida en alguno de ellos, aunque la media ponderada sea igual o superior a 5, la calificación en el acta será de 4.5.

Fraude en elementos de evaluación

De acuerdo con el artículo 33 del Reglamento Académico, "con independencia del procedimiento disciplinario que se pueda seguir contra el estudiante infractor, la realización demostrablemente fraudulenta de alguno de los elementos de evaluación incluidos en guías docentes de las asignaturas comportará, a criterio del profesor, una minusvaloración en su calificación que puede suponer la calificación de «suspense 0» en la evaluación anual de la asignatura".

Guía docente

Seminarios Nefrología y Urología

Modalidad	Seminarios y talleres
Técnica	Pruebas de respuesta breve (no recuperable)
Descripción	- Anamnesis y exploración física en el tramo urinario superior. Exploraciones diagnósticos terapéuticas urológicas del tramo urinario superior; cateterismo ureteral, ureteroscopia. -Caso clínico práctico urología. Manejo Caso Práctico a desarrollar en grupo de estudiantes delante de un paciente simulado (es un caso muy habitual y muy frecuente en una consulta de medicina general y de urología básica). - Semiología peno-escrotal. Dolor testicular, escroto agudo, masa escrotal, úlceras genitales y otras ETS. - Semiología prostática. Tacto rectal. - Observación microscópica y macroscópica de la orina. Anomalías urinarias y marcadores de lesión renal. - Alteraciones hidroelectrolíticas. - Vademécum nefrológico de inmunosupresores y antihipertensivos.
Criterios de evaluación	Al finalizar el seminario se realizará un breve cuestionario sobre el contenido de los conocimientos adquiridos. En caso de acudir por causa justificada, se deberá entregar un trabajo relacionado con el seminario cuyo contenido y plazos concretará con el profesor del seminario. Actividad de carácter obligatorio, para superar la asignatura la asistencia debe ser de un mínimo del 80%. Las ausencias deben ser justificadas (enfermedad, accidente, ...) debiendo presentar el correspondiente justificante al responsable de la asignatura. La no asistencia a un seminario se deberá compensar con la entrega de un dossier en pdf y la superación de una prueba escrita que coincidirá con el examen de prácticas, en la que deberá responder a cuestiones sobre el desarrollo y realización de la práctica en cuestión. Si las ausencias justificadas superan el 20%, no se puede aprobar la asignatura, sin posibilidad de presentarse a la recuperación de otras modalidades no superadas.

Porcentaje de la calificación final: 10%

Prácticas Nefrología

Modalidad	Clases prácticas
Técnica	Pruebas de respuesta breve (no recuperable)
Descripción	- Diagnóstico microscópico de las patologías renales. - Presión arterial (casos clínicos, interpretación de pruebas). - Diagnóstico nefrológico por la imagen macroscópica.
Criterios de evaluación	Al finalizar las clases prácticas se realizará un breve cuestionario sobre el contenido de los conocimientos adquiridos. Actividad de carácter obligatorio, para superar la asignatura la asistencia debe ser de un mínimo del 80%. Las ausencias deben ser justificadas (enfermedad, accidente, ...) debiendo presentar el correspondiente justificante al responsable de la asignatura. La no asistencia a una clase práctica se deberá compensar con la entrega de un dossier en pdf y la superación de una prueba escrita que coincidirá con el examen de prácticas, en la que deberá responder a cuestiones sobre el desarrollo y realización de la práctica en cuestión. Si las ausencias justificadas superan el 20%, no se puede aprobar la asignatura, sin posibilidad de presentarse a la recuperación de otras modalidades no superadas.

Porcentaje de la calificación final: 10%

Prácticas Urología

Modalidad	Clases prácticas
Técnica	Informes o memorias de prácticas (no recuperable)
Descripción	Las prácticas externas de urología se realizarán en hospitales, y los objetivos fundamentales serán aprender a realizar una historia clínica, una exploración física, participar en la dinámica asistencial en una sala de

Guía docente

hospitalización médico-quirúrgica, así como en la actividad de gabinetes ambulatorios, consultas externas y quirófano

Criterios de evaluación El alumno deberá entregar una memoria que contenga 2 historias clínicas completas realizadas sobre pacientes reales que hayan visto durante las sesiones prácticas en hospital.

Actividad de carácter obligatorio, para superar la asignatura la asistencia debe ser de un mínimo del 80%. Las ausencias deben ser justificadas (enfermedad, accidente, ...) debiendo presentar el correspondiente justificante al responsable de la asignatura.

La no asistencia a una práctica se deberá compensar con la entrega de un dossier en pdf y la superación de una prueba escrita que coincidirá con el examen de prácticas, en la que deberá responder a cuestiones sobre el desarrollo y realización de la práctica en cuestión. Si las ausencias justificadas superan el 20%, no se puede aprobar la asignatura, sin posibilidad de presentarse a la recuperación de otras modalidades no superadas.

Porcentaje de la calificación final: 10%

Exposición de trabajos

Modalidad	Evaluación
Técnica	Pruebas orales (no recuperable)
Descripción	Los alumnos expondrán públicamente el desarrollo del trabajo asignado por el profesor.
Criterios de evaluación	El alumno expondrá un caso clínico/trabajo a desarrollar evaluándose el desarrollo del contenido, el razonamiento clínico, el diagnóstico diferencial, y las opciones terapéuticas posibles.

Porcentaje de la calificación final: 20%

Examen de la asignatura

Modalidad	Evaluación
Técnica	Pruebas objetivas (recuperable)
Descripción	Se evaluará la adquisición de conocimientos teóricos y prácticos.
Criterios de evaluación	Al final del cuatrimestre se realizará una prueba global para evaluar la adquisición de conocimientos de toda la asignatura. Prueba tipo test.

Porcentaje de la calificación final: 50% con calificación mínima 5

Recursos, bibliografía y documentación complementaria

Bibliografía básica

UROLOGIA

McAninch JW, Lue TF. Urología general de Smith y Tanagho. 18 ed. McGraw-Hill; 2014.

Wein AJ, Kavoussi LR, Partin AW, Peters CA. Campbell-Walsh Urology. 11th ed. Elsevier; 2015.

NEFROLOGIA

Arias M, Aljama P, Egido J, Lamas S, Praga M, Serón D. Hernando Nefrología Clínica. 4 ed. Madrid: Editorial Panamericana; 2013.

Feehally J, Floege J, Tonelli M, Johnson R. Comprehensive clinical nephrology, 6 ed. Philadelphia: Elsevier/Saunders; 2018.

Cheng S, Vijayan A. Manual Washington de Especialidades clínicas Nefrología. 3 ed. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2017.

Steddon S, Ashman N, Chesser A, Cunningham J. Oxford Handbook of Nephrology and Hypertension. 2 ed. Oxford, OUP Oxford; 2014.





Guía docente

Rozman C, Cardellach F. Farreras Rozman Medicina Interna. 18 ed. Madrid: Elsevier; 2016.
Jameson JL, Kasper DL, Logo DL, Fauci AS, Hauser SL, Loscalzo J. Harrison's Principles of Internal Medicine, 20 ed. Nueva York: McGraw-Hill;2018.

Bibliografía complementaria

UROLOGIA

Smith JA, Howards SS, Preminger GM. Hinman's Atlas of Urologic Surgery. 4th Edition. Elsevier;2017.

Manual AMIR Urología (7ª Edición)

Broseta E, Budía A, Burgués JP, Luján S. Urología Práctica. 4ª ed. Elsevier; 2015.

Otros recursos

UROLOGIA

Guías Clínicas: Asociación europea de urología, Asociación Americana de Urología, National comprehensive cancer network (NCCN), Asociación Canadiense de Urología.

Recursos bibliográficos: Cochrane Library-Urology, PubMed, Embase, Medibooks, Uptodate.

NEFROLOGIA

UpToDate. <https://www.uptodate.com/contents/search>.

Nefrología al día. <https://www.nefrologiaaldia.org/>.

