



1. DATOS GENERALES

Asignatura: PATOLOGÍAS NEFROUROLÓGICAS

Tipología: OBLIGATORIA

Grado: 332 - GRADO EN MEDICINA (CR)

Centro: 9 - FACULTAD DE MEDICINA DE CIUDAD REAL

Curso: 5

Lengua principal de impartición: Español

Uso docente de otras lenguas:

Página web: <http://medicina.cr.uclm.es/webmedicina/>

Código: 34330

Créditos ECTS: 9

Curso académico: 2021-22

Grupo(s): 20

Duración: AN

Segunda lengua:

English Friendly: N

Bilingüe: N

Profesor: INMACULADA BALLESTEROS YAÑEZ - Grupo(s): 20				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Facultad de Medicina/2.20/Decanato	QUÍMICA INORG., ORG., Y BIOQ.	926926 052244	inmaculada.byanez@uclm.es	
Profesor: LUIS CALAHORRA FERNANDEZ - Grupo(s): 20				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Hospital/Torre Administrativa Planta 1	CIENCIAS MÉDICAS	27056	luis.calahorra@uclm.es	
Profesor: DAVID LÓPEZ SÁNCHEZ - Grupo(s): 20				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
	CIENCIAS MÉDICAS		David.LopezSanchez@uclm.es	
Profesor: ALINO JOSE MARTINEZ MARCOS - Grupo(s): 20				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
FACULTAD DE MEDICINA (CR)/2.03	CIENCIAS MÉDICAS	926051923	alino.martinez@uclm.es	
Profesor: ALBERTO MARTÍNEZ CALERO - Grupo(s): 20				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
	CIENCIAS MÉDICAS		Alberto.MCalero@uclm.es	
Profesor: MARIA DEL CARMEN VOZMEDIANO POYATOS - Grupo(s): 20				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
	CIENCIAS MÉDICAS		Carmen.Vozmediano@uclm.es	

2. REQUISITOS PREVIOS

Atendiendo a la Tabla de Requisitos Previos e Incompatibilidades del Plan de Estudios de Grado de Medicina: "Es necesario tener aprobada Morfología, Estructura y Función Integradas del Cuerpo Humano, Microbiología, Farmacología, Anestesia y Nutrición, Cirugía General, Semiología y Radiología y terapéutica física, para aprobar Patologías nefrourológicas"

Los requeridos para acceder al Grado.

La crisis sanitaria provocada por el COVID-19 nos hace plantear la docencia del Grado para el 2020-21 en tres escenarios:

- Escenario A – 100% presencial con el modelo descrito en esta guía docente.**
- Escenario B – modelo semipresencial con los horarios adaptados a las capacidades restringidas por la normativa vigente.**
- Escenario C – modelo de confinamiento con docencia online siguiendo el horario del escenario A con el grupo 1 como grupo único.**

Los modelos docentes y horarios para cada uno de los escenarios, así como el escenario en el que nos encontraremos en cada momento pueden consultarse en: <https://www.uclm.es/es/ciudad-real/medicina/Grado/justificacion/planificaciandocente>

3. JUSTIFICACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS, RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS Y CON LA PROFESIÓN

La asignatura "Patologías Nefrourológicas" pertenece al Módulo III (Formación Clínica Humana) y a la Materia 3.3 (Patología Humana II) del Plan Docente de Medicina; tiene carácter de Formación Obligatoria, consta de 9 ECTS y se imparte durante los dos semestres de 5º curso.

La Materia "Patología Humana II" se ocupa de las enfermedades del adulto y del anciano referentes a la esfera somática. El estudio de las mismas se efectúa por aparatos y sistemas, con especial insistencia en los aspectos diagnósticos, pronósticos y terapéuticos, comprendiendo éstos tanto su vertiente médica como la quirúrgica y de medicina familiar. Incluye, por tanto, patologías médicas y quirúrgicas en el ámbito de la Nefrología, la Urología, la Endocrinología y Nutrición, la Reumatología, la Traumatología y Ortopedia, y la Medicina de Urgencias. Adicionalmente, los contenidos contemplan el entorno vital de la persona enferma y aquello que lleva a la promoción de la salud en el ámbito familiar y comunitario.

RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS. Resulta necesario haber superado esta asignatura para poder matricular la asignatura "Rotatorio Clínico".

4. COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN QUE LA ASIGNATURA CONTRIBUYE A ALCANZAR

Competencias propias de la asignatura

Código	Descripción
3.13	Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías nefrourinarias.
3.21	Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del sistema inmune.
3.41	Establecer un plan de actuación, enfocado a las necesidades del paciente y el entorno familiar y social, coherente con los síntomas y signos del paciente.
G03	Saber aplicar el principio de justicia social a la práctica profesional y comprender las implicaciones éticas de la salud en un contexto mundial en transformación.
G04	Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura.
G05	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.
G06	Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo.
G09	Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.
G10	Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.
G11	Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social.
G12	Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.
G13	Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante.
G14	Realizar un examen físico y una valoración mental.
G15	Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada.
G16	Reconocer y tratar las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato y aquellas otras que exigen atención inmediata.
G17	Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica.
G18	Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal.
G19	Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica.
G20	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.
G31	Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.
G32	Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.
G33	Mantener y utilizar los registros con información del paciente para su posterior análisis, preservando la confidencialidad de los datos.
G34	Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación.

5. OBJETIVOS O RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS

Resultados de aprendizaje propios de la asignatura

Descripción

Establecer un plan de actuación, enfocado a las necesidades del paciente y el entorno familiar y social, coherente con los síntomas y signos del paciente.

Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías nefrourinarias. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del aparato locomotor.

Saber hacer una anamnesis completa, centrada en el paciente y orientada a las diversas patologías, interpretando su significado.

Saber manejar con autonomía las TIC aplicadas a la labor clínica.

Aprender a diseñar y organizar el trabajo. Adquirir hábitos de constancia en el estudio.

Adquisición de habilidades de exposición y comunicación oral y/o escrita.

Resultados adicionales

1. Conocer y manejar los principios de la medicina basada en la (mejor) evidencia.

6. TEMARIO

Tema 1: INTRODUCCIÓN, ALTERACIONES HIDRO-ELECTROLÍTICAS E HIPERTENSIÓN ARTERIAL

Tema 1.1 Riñón normal: estructura y funciones

Tema 1.2 Alteraciones del agua y el sodio

Tema 1.3 Alteraciones hidroelectrolíticas y trastornos del equilibrio ácido base

Tema 1.4 Hipertensión arterial I

Tema 1.5 Hipertensión arterial II

Tema 2: FRACASO RENAL AGUDO Y NEFROPATÍAS

Tema 2.1 Fracaso renal agudo

Tema 2.2 Nefropatías glomerulares

Tema 2.3 Nefropatías glomerulares. Nefropatías glomerulares primarias

Tema 2.4 Nefropatías asociadas a enfermedades sistémicas

Tema 2.5 Nefropatías túbulo-intersticiales

Tema 3: OTRAS NEFROPATÍAS Y ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

Tema 3.1 Nefropatías vasculares.

Tema 3.2 Nefropatía diabética

Tema 3.3 Nefropatías congénitas hereditarias

Tema 3.4 Enfermedad renal crónica I

Tema 3.5 Enfermedad renal crónica II

Tema 4: SEMIOLOGÍA, FISIOPATOLOGÍA, ANOMALÍAS CONGÉNITAS, PATOLOGÍA FUNCIONAL Y TRAUMATISMOS

Tema 4.1 Semiología urológica

Tema 4.2 Fisiopatología de la uropatía obstructiva. Obstrucción del tracto urinario superior.

Tema 4.3 Obstrucción del tracto urinario inferior Hiperplasia benigna de próstata.

Tema 4.4 Anomalías del aparato urinario y genital masculino

Tema 4.5 Incontinencia urinaria. Patología del suelo pélvico. Disfunción vesical neurógena.

Tema 4.6 Traumatismos del tracto urinario superior

Tema 5: PATOLOGÍA TUMORAL, ANDROLOGÍA Y TRASPLANTE RENAL

Tema 5.1 Tumores renales.

Tema 5.2 Tumores vesicales

Tema 5.3 Tumores de próstata.

Tema 5.4 Tumores de testículo.

Tema 5.5 Tumores de pene y uretra.

Tema 5.6 Disfunción eréctil

Tema 5.7 Patología del pene y patología escrotal

Tema 5.8 Trasplante renal. Lesiones vasculares renales.

Tema 6: PATOLOGÍA INFECCIOSA INFLAMATORIA Y LITIASIS URINARIA.

Tema 6.1 Infección urinaria. Aspectos generales. Enfermedades de transmisión sexual.

Tema 6.2 Formas clínicas de la infección del tracto urinario. Sepsis de origen urinario.

Tema 6.3 Litiasis urinaria Epidemiología, fisiopatología.

Tema 6.4 Diagnóstico y tratamiento de la litiasis.

COMENTARIOS ADICIONALES SOBRE EL TEMARIO

SEMINARIOS Y TALLERES

MODULO I PRIMER SEMESTRE :

SEMINARIOS

1. **Síndromes clínicos: casos clínicos**
2. **Diuréticos: mecanismos de acción y caso clínico**
3. **Caso de paciente con HTA e Hipopotasemia**

TALLER

A propósito de un caso de una alteración hidroelectrolítica grave

MODULO II PRIMER SEMESTRE:

SEMINARIOS

1. **Caso clínico de fracaso renal agudo**
2. **Caso gestante y HTA**
3. **Síndrome cardio-renal**

TALLER

Paciente con síndrome pulmón-riñón: abordaje diagnóstico y terapéutico

MODULO III PRIMER SEMESTRE:

SEMINARIOS

1. **Paciente diabético con lesión de órgano diana.**
2. **Caso trasplante: tratamiento inmunosupresor.**
3. **Síndrome febril en trasplante renal.**

TALLER

Paciente con ERC estadio 5 con debilidad, vómitos y disnea.

MÓDULO IV PRIMER SEMESTRE:

SEMINARIOS

1. **Anatomía quirúrgica urológica.**
2. **Incontinencia urinaria.**
3. **Traumatismos del tracto urinario inferior y genitales. Estenosis de uretra.**

TALLER

Exploración física del aparato urinario y genital.Pruebas de diagnóstico por imagen en Urología.

MÓDULO I: SEGUNDO SEMESTRE

SEMINARIOS

1. **Tumor de urotelio superior.**
2. **Diagnóstico del cáncer de próstata y de la hiperplasia benigna de próstata (Utilidad del PSA).**
3. **Tumores adrenales y retroperitoneales., fibrosis retroperitoneal.**
4. **Infertilidad.**

TALLER

Exploraciones patológicas en urología (próstata, testículo).

MÓDULO II SEGUNDO SEMESTRE:

SEMINARIOS

1. Infecciones por Mycobacterias y hongos. Enfermedades inflamatorias. Cistitis intersticial.
2. Reflujo vesicoureteral.

TALLER

Exploraciones instrumentales en urología. Sondaje vesical. Punción suprapúbica. Lavado vesical.

PRÁCTICAS NEFROLOGÍA

1. Historia clínica del paciente nefrológico. Exploración física
2. Interpretación de datos analíticos
3. Exploraciones complementarias: radiología y ecografía renal
4. Diagnóstico diferencial del fracaso renal en la práctica clínica
5. Conocimiento de las técnicas de tratamiento sustitutivo renal
6. Exploración, inmunosupresión y complicaciones del trasplante renal hospitalizado
7. Asistencia a la canulación de vías centrales y a la realización de las biopsias renales
8. Manejo y diagnóstico de paciente hipertenso
9. Manejo y prevención de la nefropatía diabética
10. Prevención y tratamiento de los factores de riesgo cardio-vascular
11. Ética en el paciente con enfermedad renal crónica estadio 5 o 5d

PRÁCTICAS UROLOGÍA

1. Historia clínica del paciente urológico. Exploración del aparato urinario y reproductor masculino.
2. Técnicas diagnósticas complementarias en el paciente urológico: cistoscopia. Estudios funcionales del aparato urinario inferior. Test diagnóstico de la disfunción eréctil.
3. Valoración diagnóstica y terapéutica de la urgencia urológica: retención aguda de orina, cólico nefrítico, uropatía obstructiva infectada, hematuria y escroto agudo.
4. Seguimiento de los procesos urológicos más representativos en pacientes hospitalizados.
5. Asistencia a procedimientos quirúrgicos de los procesos urológicos más representativos.

7. ACTIVIDADES O BLOQUES DE ACTIVIDAD Y METODOLOGÍA							
Actividad formativa	Metodología	Competencias relacionadas (para títulos anteriores a RD 822/2021)	ECTS	Horas	Ev	Ob	Descripción
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL]	Prácticas		1.2	30	S	S	Prácticas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL]	Método expositivo/Lección magistral		1.44	36	S	S	Método expositivo Lección magistral
Pruebas de progreso [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación		0.12	3	S	S	Pruebas de evaluación de teoría y prácticas Resolución de ejercicios y problemas
Prueba final [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación		0.12	3	S	S	Pruebas de evaluación de teoría y prácticas
Presentación de trabajos o temas [PRESENCIAL]	Trabajo dirigido o tutorizado		0.6	15	S	S	Trabajo dirigido o tutorizado
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL]	Resolución de ejercicios y problemas		0.48	12	S	S	Resolución de ejercicios y problemas Prácticas
Talleres o seminarios [PRESENCIAL]	Prácticas		0.48	12	S	S	Trabajo con simuladores Talleres o seminarios Estudio de casos
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA]	Trabajo en grupo		1.26	31.5	S	N	Trabajo en grupo Autoaprendizaje Lectura de artículos y reseñas
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA]	Autoaprendizaje		3.3	82.5	S	N	Autoaprendizaje
Total:			9	225			
Créditos totales de trabajo presencial: 4.44			Horas totales de trabajo presencial: 111				
Créditos totales de trabajo autónomo: 4.56			Horas totales de trabajo autónomo: 114				

Ev: Actividad formativa evaluable

Ob: Actividad formativa de superación obligatoria (Será imprescindible su superación tanto en evaluación continua como no continua)

8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y VALORACIONES

Sistema de evaluación	Evaluación continua	Evaluación no continua*	Descripción
Pruebas de progreso	50.00%	0.00%	Examen de módulo
Prueba final	20.00%	0.00%	Examen final ordinario (20%)/Examen extraordinario (70%)
Prueba final	10.00%	0.00%	Examen/Exámenes de prácticas
Otro sistema de evaluación	15.00%	0.00%	Evaluación Clínica Objetiva Estructurada (ECOE)
Valoración de la participación con aprovechamiento en clase	5.00%	0.00%	Seminarios, memorias, participación y actitud
Total:	100.00%	0.00%	

* En **Evaluación no continua** se deben definir los porcentajes de evaluación según lo dispuesto en el art. 4 del Reglamento de Evaluación del Estudiante de la UCLM, que establece que debe facilitarse a los estudiantes que no puedan asistir regularmente a las actividades formativas presenciales la superación de la asignatura, teniendo derecho (art. 12.2) a ser calificado globalmente, en 2 convocatorias anuales por asignatura, una ordinaria y otra extraordinaria (evaluándose el 100% de las competencias).

Crterios de evaluación de la convocatoria ordinaria:

Evaluación continua:

Un alumno matriculado por primera vez en una asignatura tiene dos convocatorias en el curso académico:

1. Convocatoria ordinaria presencial: Comprende la evaluación continua de todas las actividades teóricas y prácticas reflejadas en el damero cumpliendo con las condiciones descritas en la guía docente de la asignatura y los requisitos mínimos de asistencia para superar la asignatura.

2. Convocatoria extraordinaria: Comprende la valoración de sólo la parte suspensa de la asignatura en la convocatoria ordinaria. Constará de un examen teórico y/o examen práctico, el resto de notas de la parte práctica serán los obtenidos durante el curso en memorias, seminarios, exposiciones, trabajos, participación y actitud o ECOE.

En caso de suspender la asignatura la primera vez que se cursa, las opciones para el siguiente año académico serán dos de las tres opciones siguientes:

1. Convocatoria ordinaria: dentro de esta convocatoria se puede optar por dos modalidades:

a. Modalidad presencial: Comprende la evaluación continua de todas las actividades teóricas y prácticas reflejadas en el damero cumpliendo con las condiciones descritas en la guía docente de la asignatura, como si cursara la asignatura por primera vez y no se tendrá en cuenta las notas obtenidas en el curso anterior.

b. Modalidad no presencial: Comprende la valoración de sólo la parte suspensa de la asignatura en el curso anterior con un examen teórico y/o examen práctico por semestre en la misma fecha que el examen final de cada semestre. Las notas de prácticas distintas al examen práctico serán las guardadas del curso anterior. Esta modalidad solo podrá ser elegida en el caso de haber cursado la asignatura en la convocatoria ordinaria presencial en el curso académico anterior.

2. Convocatoria extraordinaria: Comprende la valoración de sólo la parte suspensa de la asignatura en la convocatoria ordinaria bien del curso actual, si ha optado por la convocatoria ordinaria presencial, o bien del curso anterior, en el resto de casos. Constará de un examen teórico y/o examen práctico, el resto de notas de la parte práctica serán los del curso actual o curso anterior. En el caso de no haber cursado la convocatoria ordinaria presencial en el año académico actual o anterior, no se tendrá en cuenta las notas de convocatorias anteriores puesto que solo se guardan un curso.

3. Convocatoria especial de finalización: Comprende la valoración de sólo la parte suspensa de la asignatura en el curso anterior. Esta convocatoria sólo se puede solicitar en el caso de asignaturas llave. Constará de un examen teórico y/o examen práctico, el resto de notas de la parte práctica serán los del curso anterior. En el caso de no haber cursado la convocatoria ordinaria presencial en el curso actual o anterior, no se tendrá en cuenta las notas de convocatorias anteriores puesto que solo se guardan un curso.

Sólo se mantendrán estas condiciones en el año académico consecutivo a la convocatoria ordinaria presencial de una asignatura. Sólo se guardará la nota de la parte práctica o teórica aprobada en el caso de haber cumplido los requisitos mínimos de asistencia para superar la asignatura descritos en la guía electrónica.

En caso de no superar la asignatura en el segundo curso académico, en el tercero y sucesivos cursos impares de matriculación se seguirá en mismo criterio de ciclo bianual descrito para el primer y segundo curso de matriculación.

CONVOCATORIA ORDINARIA PRESENCIAL:

Evaluación teórica:

70% distribuido en:
- 50% exámenes módulos
- 20% exámenes finales semestre

Para superar la asignatura será preciso obtener la mitad del 70%, lo que representa al menos 3,5 puntos en la parte teórica de los 10 puntos totales de la asignatura.

Evaluación de prácticas, presentaciones, problemas, trabajos, participación y actitud:

30% valorando conjuntamente de la forma siguiente:

- E.C.O.E. (Evaluación Clínica Objetiva Estructurada): 15%
- Examen de prácticas: 10%
- Participación y actitud: 5%

Para superar la asignatura será preciso obtener la mitad del 30%, lo que representa al menos 1,5 puntos en la parte práctica de los 10 puntos totales de la asignatura.

El requisito indispensable para que el alumno pueda realizar la prueba E.C.O.E. en un curso es estar matriculado en al menos el 75% de las asignaturas de dicho curso que participan en esta prueba E.C.O.E. En caso contrario, se le realizará una prueba alternativa de carácter práctico independiente para cada asignatura.

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA, CONVOCATORIA ESPECIAL DE FINALIZACIÓN, CONVOCATORIA ORDINARIA NO PRESENCIAL:

Evaluación teórica: examen con un peso del 70%. Para superar la asignatura será preciso obtener la mitad del 70%, lo que representa al menos 3,5 puntos en la parte teórica de los 10 puntos totales de la asignatura.

En caso de tener la parte aprobada en el curso o curso anterior, se mantendrá la nota obtenida en esta última convocatoria.

Evaluación práctica: para superar la asignatura será preciso obtener la mitad del 30%, lo que representa al menos 1,5 puntos en la parte práctica de los 10 puntos totales de la asignatura.

Se realizará un Examen de prácticas y se tendrán en cuenta los resultados del resto de pruebas de prácticas de la convocatoria ordinaria presencial anterior, bien del curso actual o del curso anterior.

Evaluación no continua:

No se ha introducido ningún criterio de evaluación

9. SECUENCIA DE TRABAJO, CALENDARIO, HITOS IMPORTANTES E INVERSIÓN TEMPORAL	
No asignables a temas	
Horas	Suma horas
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Prácticas]	30
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	36
Pruebas de progreso [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	3
Prueba final [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	3
Presentación de trabajos o temas [PRESENCIAL][Trabajo dirigido o tutorizado]	15
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL][Resolución de ejercicios y problemas]	12
Talleres o seminarios [PRESENCIAL][Prácticas]	12
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Trabajo en grupo]	31.5
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Autoaprendizaje]	82.5
Comentarios generales sobre la planificación: La planificación de las actividades concretas de cada tema se indicará con antelación en la plataforma Moodle y en la página Web de la Facultad de Medicina en la sección Planificación Docente. www.uclm.es/cr/medicina/grado_planificacion_docente.html	
Tema 1 (de 6): INTRODUCCIÓN, ALTERACIONES HIDRO-ELECTROLÍTICAS E HIPERTENSIÓN ARTERIAL	
Periodo temporal: Ver Damos	
Comentario: Módulo 4	
Tema 2 (de 6): FRACASO RENAL AGUDO Y NEFROPATÍAS	
Periodo temporal: Ver Damos	
Comentario: Módulo 5	
Tema 3 (de 6): OTRAS NEFROPATIAS Y ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA	
Periodo temporal: Ver Damos	
Comentario: Módulo 6	
Actividad global	
Actividades formativas	Suma horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	36
Pruebas de progreso [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	3
Prueba final [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	3
Presentación de trabajos o temas [PRESENCIAL][Trabajo dirigido o tutorizado]	15
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL][Resolución de ejercicios y problemas]	12
Talleres o seminarios [PRESENCIAL][Prácticas]	12
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Prácticas]	30
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Trabajo en grupo]	31.5
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Autoaprendizaje]	82.5
Total horas: 225	

10. BIBLIOGRAFÍA, RECURSOS						
Autor/es	Título/Enlace Web	Editorial	Población	ISBN	Año	Descripción
Alan J. Wein, MD, FACS, PhD, Louis R. Kavoussi, MD, Andrew C. Novick, MD, Alan W. Partin, MD, PhD and Craig A. Peters	CAMPBELL-WALSH UROLOGY URO-ONCOLOGY	Elsevier		9780323341042	2014	1ª Edición
Alan Wein/Andrew Novick / Alan Partin / Graig Peters	CAMPBELL-WALSH UROLOGY	Saunders		9781416069119	2011	10ª Edición
Alan Wein/Andrew Novick / Alan Partin / Graig Peters	CAMPBELL-WALSH UROLOGÍA	Médica Panamericana		9786079356460	2015	10ª Edición
Alex M. A. Davison, J. Stewart Cameron, Jean-Pierre Grunfeld, Claudio Ponticelli, Charles Van Ypersele, Eberhard Ritz, and Christopher Winearls	OXFORD TEXTBOOK OF CLINICAL NEPHROLOGY	Oxford University Press		9780198508243	2008	3ª Edición Revisada.
Arias M, Aljama P, Egidio J, Lamas S, Praga M, Serón D.	NEFROLOGÍA CLÍNICA. HERNANDO.	Panamericana		9788498357103	2013	4ª Edición.
Bernd Hamm, Patrick Asbach, Dirk Beyersdorff, Patrick Hein, Uta Lemke	DIAGNÓSTICO POR LA IMAGEN DEL APARATO GENITOURINARIO (SERIE DIRECTO AL DIAGNÓSTICO EN RADIOLOGÍA)	Médica Panamericana		9788498354164	2011	1ª Edición

Eaton Dc, Pooler Jp.	FISIOLOGÍA RENAL DE VANDER	McGraw-Hill / Interamericana	9789701056417	2006	6ª Edición
Emil A. Tanagho .Jack Mcaninch, Tom F. Lue	SMITH AND TANAGHO'S GENERAL UROLOGY	McGraw-Hill / Interamericana	9780071624978	2012	18ª Edición
Fernando Álvarez-Ude, Francisco Coronel, Miguel González	NEFROLOGÍA AL DÍA	Euromedice	9788496727977	2010	1ª Edición
Jay T. Bishoff, MD	ATLAS DE CIRUGÍA UROLÓGICA LAPAROSCÓPICA + DVD-ROM	Elsevier Masson	9788445818695	2008	1ª Edición
Julio Antonio Virseda Rodríguez, Pedro Juan&Tárraga López	UROLOGÍA PARA ESTUDIANTES DEL GRADO DE MEDICINA Y MÉDICOS DE FAMILIA	Eunate	9788477682165	2011	1ª Edición
Enrique Broseta Rico, Alberto Budía Alba, Juan Pablo Burgués Gasión, Saturnino Luján Marco	UROLOGÍA PRÁCTICA	Elsevier	9788490228937	2015	4ª edición.
Joseph A. Smith Jr. MD Stuart S. Howards MD.	HINMAN'S ATLAS OF UROLOGIC SURGERY	Elsevier - Health Sciences Division	0323655653	2919	4ª Edición Revisada.
Enrique Broseta Rico, Alberto Budía Alba, Juan Pablo Burgués Gasión, Saturnino Luján Marco	UROLOGÍA PRÁCTICA	Elsevier	9788491135296	2015	5ª Edición
Luis Llanes González y Vicente Paraiso.	UROLOGÍA Y NEFROLOGÍA, Lecciones de Medicina.	Editorial médica panamericanaP	9788491106685	2021	1ª Edición
Jack W. McAninch , Tom F. Lue.	SMITH AND TANAGHO'S GENERAL UROLOGY	McGraw-Hill Education	9781259834332	2020	19ª Edición