Facultad de Medicina

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

G136 - Fisiopatología 2

Grado en Medicina
Obligatoria. Curso 3

Curso Académico 2023-2024

1. DATOS IDENTIFICATIVOS					
Título/s	Grado en Medicina			Tipología y Curso	Obligatoria. Curso 3
Centro	Facultad de Medicina				
Módulo / materia	FORMACIÓN CLÍNICA HUMANA MATERIA PATOLOGÍA HUMANA				
Código y denominación	G136 - Fisiopatología 2				
Créditos ECTS	6	Cuatrimestre		Cuatrimestral (2)	
Web					
Idioma de impartición	Español	English friendly	No	Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. MEDICINA Y PSIQUIATRIA
Profesor responsable	JOSE LUIS HERNANDEZ HERNANDEZ
E-mail	joseluis.hernandez@unican.es
Número despacho	Facultad de Enfermería. Planta: + 4. DESPACHO Dr. JOSE LUIS HERNANDEZ HERNANDEZ (420)
Otros profesores	JOSE MANUEL OLMOS MARTINEZ MARIA DEL CARMEN VALERO DIAZ DE LAMADRID DANIEL NARCIS NAN NAN MARTA MARTIN MILLAN MARIA DEL CARMEN GARCIA IBARBIA

2. CONOCIMIENTOS PREVIOS

Conocimientos previos de biología celular y anatomía, bioquímica y biología molecular, inmunología, genética y fisiología.

3. COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ESPECÍFICAS DEL PLAN DE ESTUDIOS TRABAJADAS
Competencias Genéricas
Valores profesionales, actitudes y comportamientos éticos: - Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente. - Comprender la importancia de tales principios para el beneficio del paciente, de la sociedad y la profesión, con especial atención al secreto profesional. - 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. - 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.
Fundamentos científicos de la medicina: - Comprender y reconocer la estructura y función normal del cuerpo humano, a nivel molecular, celular, tisular, orgánico y de sistemas, en las distintas etapas de la vida y en los dos sexos. - Reconocer las bases de la conducta humana normal y sus alteraciones. - Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano. - 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. - Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.
Habilidades clínicas: - 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 . - Reconocer y tratar las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato y aquellas otras que exigen atención inmediata. - Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica. - 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. - 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.
Habilidades de comunicación: - Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información. - Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros. - 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.

Competencias Genéricas
Manejo de la información: - Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria. - Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación. - Mantener y utilizar los registros con información del paciente para su posterior análisis, preservando la confidencialidad de los datos.
Análisis crítico e investigación: - 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. - Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico. - Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.
Competencias Específicas
Manejar material y técnicas básicas de laboratorio. Interpretar una analítica normal. Reconocer con métodos macroscópicos, microscópicos y técnicas de imagen la morfología y estructura de tejido, órganos y sistemas. Realizar pruebas funcionales, determinar parámetros vitales e interpretarlos. Exploración física básica.
Conocer los aspectos de la comunicación con pacientes, familiares y su entorno social: Modelos de relación clínica, entrevista, comunicación verbal, no verbal e interferencias. Dar malas noticias. Redactar historias, informes, instrucciones y otros registros, de forma comprensible a pacientes, familiares y otros profesionales. Realizar una exposición en público, oral y escrita, de trabajos científicos y/o informes profesionales.
Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías de la piel. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías de la sangre. Embarazo y parto normal y patológico. Puerperio. Enfermedades de transmisión sexual. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías ginecológicas. Contracepción y fertilización. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías oftalmológicas. Conocer la enfermedad tumoral, su diagnóstico y manejo. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías de oído, nariz y garganta. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías cardiocirculatorias. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del aparato digestivo. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías nefrourinarias. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del aparato locomotor. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del sistema respiratorio. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del sistema endocrino. Patologías de la nutrición. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del sistema nervioso central y periférico. Conocer los principales agentes infecciosos y sus mecanismos de acción. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías infecciosas en los distintos órganos y aparatos. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del sistema inmune. Conocer las características morfofuncionales del recién nacido, el niño y el adolescente. Crecimiento. Recién nacido prematuro. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías pediátricas. Nutrición infantil. Diagnóstico y consejo genético. Desarrollo cognitivo, emocional y psicosocial en la infancia y adolescencia. Conocer los fundamentos biológicos, psicológicos y sociales de la personalidad y la conducta. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de los trastornos psiquiátricos. Psicoterapia. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales intoxicaciones. Medicina paliativa. Reconocer las características de la patología prevalente en el anciano. Medicina familiar y comunitaria: entorno vital de la persona enferma, promoción de la salud en el ámbito familiar y comunitario. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las situaciones de riesgo vital.

Competencias Específicas
Saber hacer una anamnesis completa, centrada en el paciente y orientada a las diversas patologías, interpretando su significado. Saber hacer una exploración física por aparatos y sistemas, así como una exploración psicopatológica, interpretando su significado. Saber valorar las modificaciones de los parámetros clínicos en las diferentes edades. Exploración y seguimiento del embarazo. 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. Saber hacer maniobras de soporte vital básico y avanzado.
Incorporar los valores profesionales, competencias de comunicación asistencial, razonamiento clínico, gestión clínica y juicio crítico, así como la atención a los problemas de salud más prevalentes en las áreas de Medicina, Cirugía, Obstetricia y Ginecología, Pediatría, Psiquiatría y otras áreas clínicas.
Competencias Básicas
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.

3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Al finalizar el estudio de la asignatura el alumno conocer cuales son las principales manifestaciones propias de la patología de cada aparato o sistema, y la forma en que se agrupan constituyendo síndromes. Debe entender la forma en que la alteración de la fisiología del enfermo (Fisiopatología) conduce a la aparición de las manifestaciones clínicas estudiadas en la Semiología. Finalmente, debe conocer también los mecanismos patogénicos derivados de la actuación de las causas generales de enfermedad.

4. OBJETIVOS

1. Conocer la fisiopatología del síndrome de insuficiencia respiratoria.
2. Conocer la fisiopatología de las alteraciones de la ventilación alveolar y del ritmo respiratorio.
3. Conocer la fisiopatología de las enfermedades pulmonares obstructivas.
4. Conocer la fisiopatología de las enfermedades pulmonares restrictivas.
5. Conocer la fisiopatología del síndrome pleural.
6. Conocer la fisiopatología del síndrome mediastínico.
7. Conocer la fisiopatología de los trastornos de la circulación pulmonar.
8. Conocer las alteraciones del estudio elemental de orina y su fisiopatología.
9. Conocer la fisiopatología de las nefropatías glomerulares.
10. Conocer la fisiopatología de las enfermedades túbulo-intersticiales
11. Conocer la fisiopatología del síndrome de insuficiencia renal aguda.
12. Conocer la fisiopatología del síndrome de insuficiencia renal crónica.
13. Conocer la fisiopatología de las enfermedades de las vías urinarias y de la vejiga, incluida la litiasis renal.
14. Conocer la fisiopatología de los trastornos de la función motora, el tono y los reflejos.
15. Conocer la fisiopatología de la sensibilidad y del dolor.
16. Conocer la fisiopatología de la corteza cerebral: afasias, apraxias y agnosia.
17. Conocer la fisiopatología de síndromes de los núcleos de la base del encéfalo.
18. Conocer la fisiopatología de la médula espinal.
19. Conocer la fisiopatología de los síndromes correspondientes a los pares craneales y el tronco del encéfalo.
20. Conocer la fisiopatología de los síndromes cerebelosos y vestibulares.
21. Conocer la fisiopatología de las enfermedades del sistema nervioso periférico y del sistema nervioso autónomo.
22. Conocer la fisiopatología de los trastornos de la conciencia: trastornos del sueño y coma. El síndrome cerebral orgánico y de la demencia. Síndrome epiléptico.
23. Conocer la fisiopatología de las alteraciones del líquido cefalorraquídeo: síndrome meníngeo y síndrome de hipertensión intracraneal.
24. Conocer la fisiopatología de los trastornos de la circulación cerebral.
25. Conocer la fisiopatología las enfermedades de la glándula tiroides.
26. Conocer la fisiopatología de las enfermedades del hipotálamo
27. Conocer la fisiopatología de las enfermedades de la adenohipófisis.
28. Conocer la fisiopatología de las enfermedades de corteza suprarrenal.
29. Conocer la fisiopatología de las enfermedades de la médula suprarrenal y del sistema simpatocromafin.
30. Conocer la fisiopatología de las enfermedades de las gónadas.
31. Conocer la fisiopatología de las enfermedades de las glándulas paratiroides y del metabolismo del calcio, fosfato y magnesio.
32. Conocer la fisiopatología de las enfermedades del metabolismo de los hidratos de carbono.
33. Conocer la fisiopatología de las enfermedades del metabolismo de los lípidos.
34. Conocer la fisiopatología de las enfermedades del metabolismo de las proteínas y los aminoácidos.
35. Conocer la fisiopatología de las enfermedades del ácido úrico, de las porfirinas y del hierro.
36. Conocer la fisiopatología de las enfermedades del metabolismo hidrosalino.
37. Conocer la fisiopatología de las enfermedades del metabolismo del potasio.
38. Conocer la fisiopatología de las enfermedades del metabolismo del equilibrio ácido-base.
39. Conocer la fisiopatología del síndrome anémico.
40. Conocer la fisiopatología del síndrome poliglobúlico.
41. Conocer la fisiopatología del síndrome hemolítico.
42. Conocer la fisiopatología de las enfermedades de los leucocitos.
43. Conocer la fisiopatología de los síndromes adeno y esplenomegálico.
44. Conocer la fisiopatología de las alteraciones de la hemostasia.
45. Conocer la fisiopatología de la enfermedad tromboembólica.
46. Conocer la fisiopatología de las enfermedades articulares y musculares.
47. Conocer la fisiopatología de las osteopatías metabólicas.
48. Conocer la trascendencia de los agentes físicos como causa de enfermedad: traumatismos, cinetosis, gravedad, ingravidez, frío y calor.
49. Conocer la trascendencia de las radiaciones y electricidad como causas de enfermedad.

50. Conocer la trascendencia de los agentes químicos como causa de enfermedad.
51. Conocer la etiología, patogenia, fisiopatología y manifestaciones de la inflamación y de los síndromes inflamatorios.
52. Conocer la fisiopatología del síndrome febril.
53. Conocer la fisiopatología del síndrome de afectación general.

5. MODALIDADES ORGANIZATIVAS Y MÉTODOS DOCENTES

ACTIVIDADES	HORAS DE LA ASIGNATURA
ACTIVIDADES PRESENCIALES	
HORAS DE CLASE (A)	
- Teoría (TE)	45
- Prácticas en Aula (PA)	13
- Prácticas de Laboratorio Experimental(PLE)	
- Prácticas de Laboratorio en Ordenador (PLO)	
- Prácticas Clínicas (CL)	
Subtotal horas de clase	58
ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO (B)	
- Tutorías (TU)	
- Evaluación (EV)	2
Subtotal actividades de seguimiento	2
Total actividades presenciales (A+B)	60
ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	
Trabajo en grupo (TG)	
Trabajo autónomo (TA)	90
Tutorías No Presenciales (TU-NP)	
Evaluación No Presencial (EV-NP)	
Total actividades no presenciales	90
HORAS TOTALES	150

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE

CONTENIDOS		TE	PA	PLE	PLO	CL	TU	EV	TG	TA	TU-NP	EV-NP	Semana
1	Clases teóricas de los distintos aparatos y sistemas	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,00	0,00	0,00	1-15
2	Prácticas de aula de los distintos aparatos y sistemas	0,00	13,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30,00	0,00	0,00	1-15
3	Evaluación final	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16-19
TOTAL DE HORAS		45,00	13,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	90,00	0,00	0,00	

Esta organización tiene carácter orientativo.

TE	Horas de teoría
PA	Horas de prácticas en aula
PLE	Horas de prácticas de laboratorio experimental
PLO	Horas de prácticas de laboratorio en ordenador
CL	Horas de prácticas clínicas
TU	Horas de tutoría
EV	Horas de evaluación
TG	Horas de trabajo en grupo
TA	Horas de trabajo autónomo
TU-NP	Tutorías No Presenciales
EV-NP	Evaluación No Presencial

7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN

Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Preguntas tipo tema de la primera mitad	Examen escrito	No	No	40,00

Calif. mínima	0,00
Duración	2 horas
Fecha realización	A acordar con los alumnos
Condiciones recuperación	
Observaciones	

Preguntas tipo test y preguntas cortas de la segunda mitad	Examen escrito	Sí	Sí	60,00

Calif. mínima	5,00
Duración	2-3 horas
Fecha realización	En la fecha que indique el decanato
Condiciones recuperación	Examen similar que se adaptará a la convocatoria extraordinaria programada por el Decanato
Observaciones	

TOTAL	100,00

Observaciones

Habrá dos exámenes de la asignatura: uno parcial, que no será eliminatorio (evaluación continua), y otro final que versará sobre el contenido total de la asignatura. La nota final será la resultante de sumar la nota del primero tras ajustarla a una puntuación máxima de 4, y la del segundo tras ajustarla a una puntuación máxima de 6, de forma que el peso de cada prueba sería del 40 y el 60% respectivamente, en caso de obtener la calificación máxima en ambos.

El examen final de la asignatura constará de dos partes, cada una de las cuales corresponde al 50% de la nota del examen final:

a) 50 preguntas tipo test con 4 respuestas posibles, de las que solo una es correcta. Las respuestas incorrectas o en blanco no darán lugar a puntuación negativa, pero será necesario contestar correctamente a un mínimo de 30 preguntas para aprobar el test, lo que equivaldrá a una nota numérica de 5. A las puntuaciones a partir de 30 se le otorgarán 0,25 puntos por cada respuesta adicional correcta. Las inferiores a 30 se otorgarán por proporción inversa.

b) Preguntas cortas de cada bloque del temario.

En cualquier caso, para aprobar la asignatura debe aprobarse el examen final con independencia de la nota que se obtenga en el parcial no eliminatorio. Inversamente, aprobar éste es suficiente para aprobar la asignatura, de forma que los alumnos que suspendan el examen parcial pero aprueben el final recibirán como calificación definitiva la de este último.

Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial

Los alumnos matriculados a tiempo parcial deberán ponerse en contacto con el profesor responsable de la asignatura.

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

BÁSICA

GARCÍA-CONDE J, MERINO SÁNCHEZ J, GONZÁLEZ MACÍAS J. Patología General. Introducción a la Medicina Clínica. Marbán. 2015
JOSÉ LUIS PÉREZ ARELLANO. Manual de Patología General. 8ª ed. del texto del Prof. Sisinio de Castro. Elsevier 2020.
FRANCISCO JAVIER LASO GUZMAN. Introducción a la Medicina Clínica. Fisiopatología y Semiología. 4ª ed. Elsevier 2020.

Complementaria

9. SOFTWARE

PROGRAMA / APLICACIÓN	CENTRO	PLANTA	SALA	HORARIO

10. COMPETENCIAS LINGÜÍSTICAS

- ☐ Comprensión escrita
- ☐ Comprensión oral
- ☐ Expresión escrita
- ☐ Expresión oral
- ☐ Asignatura íntegramente desarrollada en inglés

Observaciones