

Facultad de Medicina

## GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

G1930 - Patología Integrada I

Grado en Ciencias Biomédicas  
Obligatoria. Curso 2

Curso Académico 2023-2024

**1. DATOS IDENTIFICATIVOS**

Título/s	Grado en Ciencias Biomédicas		Tipología y Curso	Obligatoria. Curso 2	
Centro	Facultad de Medicina				
Módulo / materia	PATOLOGÍA INTEGRADA				
Código y denominación	G1930 - Patología Integrada I				
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 MANUEL OLMOS MARTINEZ				
E-mail	manuel.olmos@unican.es				
Número despacho	Facultad de Enfermería. Planta: + 4. DESPACHO JOSE MANUEL OLMOS MARTINEZ (414)				
Otros profesores	EMILIO RODRIGO CALABIA JAVIER CRESPO GARCIA MONICA GONZALEZ MARTINEZ JOSE MANUEL CIFRIAN MARTINEZ MARTA MARTIN MILLAN GEMA FERNANDEZ FRESNEDO CARLOS ANTONIO AMADO DIAGO LUIS MARTIN PENAGOS JAVIER PARDO LLEDIAS LARA BELMAR VEGA PAULA IRUZUBIETA COZ MARTA ALONSO PEÑA ALVARO SANTOS LASO				

**2. CONOCIMIENTOS PREVIOS**

Fundamentos de biología, anatomía y fisiología adquiridos durante el primer curso del grado y el primer cuatrimestre del segundo curso del grado.

3. COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ESPECÍFICAS DEL PLAN DE ESTUDIOS TRABAJADAS
<b>Competencias Genéricas</b>
Saber desarrollar un pensamiento y un razonamiento crítico, así como saber comunicarlos de manera efectiva, tanto en la lengua propia como en una segunda lengua, aplicados a la biomedicina.
Comprender cómo buscar, procesar, analizar y sintetizar información procedente de diversas fuentes en el ámbito de la biomedicina.
Saber aplicar los conocimientos teóricos a la práctica para resolver problemas biomédicos.
Saber desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo.
Conocer cómo organizar y planificar el trabajo.
Conocer y respetar las medidas de seguridad y salud laboral aplicadas a la biomedicina.
Comprender la importancia de la capacidad para trabajar en equipo.
<b>Competencias Específicas</b>
Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan el desarrollo de la enfermedad.
Conocer las formas de enfermar del ser humano. Comprender las bases celulares y moleculares del desarrollo del cáncer, la inflamación, y las enfermedades metabólicas y degenerativas.
Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.
Comprender las bases y los elementos aplicables al desarrollo y validación de técnicas diagnósticas y terapéuticas.
Conocer los diferentes modelos y aproximaciones experimentales. Saber interpretar de forma crítica los resultados científicos en Biomedicina.
Comprender y participar en el diseño de terapias personalizadas.
<b>Competencias Básicas</b>
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

- Conocer los mecanismos generales de enfermar del ser humano.  
Integrar los conocimientos fisiológicos, fisiopatológicos y patogénicos de las enfermedades del ser humano.  
Distinguir entre los diferentes mecanismos patogénicos que conducen a las principales enfermedades crónicas del hombre: inflamación (autoinflamación), inmunidad (autoinmunidad) y degeneración.  
Identificar, diferenciar y enumerar las diferentes aproximaciones hacia la medicina personalizada, de precisión e individualizada.  
Identificar los mecanismos patogénicos involucrados en la génesis de las enfermedades inflamatorias del hombre.  
Identificar los mecanismos patogénicos involucrados en la génesis de las enfermedades autoinmunes del hombre.

#### 4. OBJETIVOS

Aquellos mencionados en los resultados del aprendizaje.

#### 5. MODALIDADES ORGANIZATIVAS Y MÉTODOS DOCENTES

ACTIVIDADES	HORAS DE LA ASIGNATURA
<b>ACTIVIDADES PRESENCIALES</b>	
<b>HORAS DE CLASE (A)</b>	
- Teoría (TE)	40
- Prácticas en Aula (PA)	23
- Prácticas de Laboratorio Experimental(PLE)	
- Prácticas de Laboratorio en Ordenador (PLO)	
- Prácticas Clínicas (CL)	
Subtotal horas de clase	63
<b>ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO (B)</b>	
- Tutorías (TU)	5
- Evaluación (EV)	8
Subtotal actividades de seguimiento	13
<b>Total actividades presenciales (A+B)</b>	<b>76</b>
<b>ACTIVIDADES NO PRESENCIALES</b>	
Trabajo en grupo (TG)	10
Trabajo autónomo (TA)	64
Tutorías No Presenciales (TU-NP)	
Evaluación No Presencial (EV-NP)	
<b>Total actividades no presenciales</b>	<b>74</b>
<b>HORAS TOTALES</b>	<b>150</b>

**6. ORGANIZACIÓN DOCENTE**

CONTENIDOS	TE	PA	PLE	PLO	CL	TU	EV	TG	TA	TU- NP	EV- NP	Semana
------------	----	----	-----	-----	----	----	----	----	----	-----------	-----------	--------

1	<p>I.- Patología Integrada I. Parte general.</p> <p>1. Salud y enfermedad. La patología y sus contenidos</p> <p>2. Bases para el conocimiento de la enfermedad</p> <p>3. Agentes físicos y agentes químicos como causa de enfermedad</p> <p>4. Inflamación. Significado de la inflamación. Respuesta inflamatoria y enfermedad</p> <p>5. Alteraciones de la regulación térmica</p> <p>6. Origen y estudio del dolor</p> <p>7. Trastornos del metabolismo de las proteínas y de los lípidos</p> <p>8. Trastornos del metabolismo óseo y mineral</p> <p>II.- Patología integrada del Aparato Digestivo.</p> <p>9. Patología relacionada con el ácido</p> <p>10. Permeabilidad intestinal. Enfermedades relacionadas con la integridad de la mucosa intestinal</p> <p>11. Enfermedades autoinflamatorias y autoinmunes del tubo digestivo</p> <p>12. Fisiopatología de las hepatitis, aguda y crónica</p> <p>13. Fisiopatología de las enfermedades colestáticas</p> <p>14. Hipertensión portal. Mecanismos y tipos.</p> <p>15. Fisiopatología de la cirrosis y sus complicaciones</p> <p>16. Fisiopatología de la pancreatitis aguda y crónica</p> <p>17. Autoinflamación y autoinmunidad en el tubo digestivo. Modulación de la autoinflamación y autoinmunidad: de los biológicos a las moléculas pequeñas</p> <p>18. Microbiota; desde la patogenia a la modulación en las enfermedades del aparato digestivo</p> <p>19. El cáncer colorectal como modelo de cáncer prevenible</p> <p>20. Papel del sinusoides hepático de la patogenia de las enfermedades hepáticas</p> <p>21. El ducto biliar, origen de las enfermedades colestáticas</p> <p>22. Fibrosis hepática, la vía final común de las enfermedades hepáticas</p> <p>23. Plasticidad de los hepatocitos e hígado bioartificial. Sistemas actuales y de futuro</p> <p>III.- Patología Integrada del área nefro-urológica</p> <p>24. Principales alteraciones en las enfermedades renales. Proteinuria. Hematuria. Oliguria. Poliuria. Edema renal. Anemia renal. Osteodistrofia renal.</p> <p>25. Principales mecanismos de daño renal. Hiperfiltración, daño podocitario, daño inmune, enfermedades genéticas, obstrucción de la vía urinaria, depósito de cristales, etc.</p> <p>26. Fisiopatología de las enfermedades glomerulares.</p> <p>27. Fisiopatología de las enfermedades tubulares e intersticiales. Enfermedades renales hereditarias.</p> <p>28. Fisiopatología de la hipertensión arterial y enfermedades vasculares del riñón. Fisiopatología de la nefropatía diabética.</p> <p>29. Fisiopatología de la insuficiencia renal aguda y crónica.</p> <p>30. Principales síndromes nefrológicos. Síndrome nefrítico, síndrome nefrótico, síndrome de nefropatía intersticial, síndromes de deficiencia de las funciones</p>	40,00	23,00	0,00	0,00	0,00	5,00	8,00	10,00	64,00	0,00	0,00	15
---	--	-------	-------	------	------	------	------	------	-------	-------	------	------	----

<p>tubulares y síndromes vasculares.</p> <p>31. Trasplante renal. Mecanismos del rechazo agudo y crónico. Mecanismos de actuación de los principales inmunosupresores.</p> <p>IV.- Patología integrada del Aparato Respiratorio.</p> <p>32. Enfermedades relacionadas con la integridad de la mucosa bronquial e inflamación de la vía aérea. Neumonías. Infecciones respiratorias</p> <p>33. Fibrosis Pulmonar. Biomarcadores en alteraciones del intersticio pulmonar y procesos fibróticos progresivos.</p> <p>34. El cáncer de pulmón y principales factores de riesgo</p> <p>35. Hipertensión Pulmonar. Tromboembolismo Pulmonar. Mecanismos fisiopatológicos y dianas terapéuticas en Hipertensión Pulmonar.</p> <p>36. Mecanismos de diferentes enfermedades del aparato respiratorio: Inflamación de la vía aérea en EPOC y en Asma</p> <p>37. Fisiopatología y alternativas terapéuticas en S. Apnea del Sueño</p> <p>38. Mecanismos biopatogénicos en Fibrosis Quística y Bronquiectasias</p> <p>39. Microbiota, infecciones y alteraciones parenquimatosas pulmonares.</p> <p>40. Trasplante pulmonar en enfermedad pulmonar avanzada</p>													
<b>TOTAL DE HORAS</b>	40,00	23,00	0,00	0,00	0,00	5,00	8,00	10,00	64,00	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.	%
Examen final	Examen escrito	Sí	Sí	60,00
Calif. mínima	0,00			
Duración	Tres horas			
Fecha realización	Al final del periodo lectivo			
Condiciones recuperación	Superar el 60% de un ejercicio simialr al descrito con anterioridad.			
Observaciones	La evaluación de la asignatura incluirá: - Un examene escrito (tests y/o temas) de un máximo de tres horas de duración que supondrá el 60% del peso final de la evaluación y - La evaluación continua en el aula supondrá un 40% del peso final de la evaluación. Para superar la evaluación final, se exigirá el 60% (es decir, se aprobará con un 6 sobre 10 de la suma de las dos evaluaciones).			
Evaluación continua	Otros	No	No	40,00
Calif. mínima	0,00			
Duración				
Fecha realización	Al final del periodo lectivo			
Condiciones recuperación				
Observaciones	Evaluación continua en el aula.			
<b>TOTAL</b>				<b>100,00</b>
<b>Observaciones</b>				
La evaluación de la asignatura incluirá: - Un examen escrito (tests y/o temas) de un máximo de tres horas de duración que supondrá el 60% del peso final de la evaluación y - La evaluación continua en el aula supondrá un 40% del peso final de la evaluación. Para superar la evaluación final, se exigirá el 60% (es decir, se aprobará con un 6 sobre 10 de la suma de las dos evaluaciones).				
<b>Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial</b>				
La misma.				

**8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS**

<b>BÁSICA</b>
Se indicarán a lo largo del transcurso de la asignatura.
<b>Complementaria</b>
Se indicarán a lo largo del transcurso de la asignatura.

**9. SOFTWARE**

PROGRAMA / APLICACIÓN	CENTRO	PLANTA	SALA	HORARIO
-----------------------	--------	--------	------	---------



10. COMPETENCIAS LINGÜÍSTICAS

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Comprensión escrita                            | <input type="checkbox"/> Comprensión oral |
| <input type="checkbox"/> Expresión escrita                              | <input type="checkbox"/> Expresión oral   |
| <input type="checkbox"/> Asignatura íntegramente desarrollada en inglés |   |

**Observaciones**

No es precisa una competencia específica en inglés.