



**Universidad de Granada**  
**Departamento de Enfermería**

**GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA:**  
**Fisiología II**

**TITULACIÓN:**  
**Grado en Enfermería**  
**Facultad de Enfermería**  
**Melilla**

**CURSO ACADÉMICO 2012 - 2013**

*(Aprobada por el Consejo de Departamento en sesión ordinaria de 11 de julio de 2012)*



GUIA DOCENTE DE LA ASIGNATURA  
**FISIOLOGÍA II**

MÓDULO	MATERIA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	TIPO
Formación Básica en Ciencias de la Salud	Fisiología	1º	2º	6	Formación Básica
<b>PROFESORES</b>			<b>DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS (Dirección postal, teléfono, correo electrónico, etc.)</b>		
Campus de Melilla: <ul style="list-style-type: none"> <li>Daniel Carballo Fernández</li> <li>2º Profesor por determinar</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Dpto. Enfermería. Facultad de Enfermería (Campus de Melilla). C/ Santander nº 1                Correo electrónico:                - Daniel Carballo Fernández: <a href="mailto:dcarballo@ugr.es">dcarballo@ugr.es</a>                - 2º Profesor</li> </ul>		
			<b>HORARIO DE TUTORÍAS</b>		
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Daniel Carballo Fernández                Consultar Tablón de la Facultad.</li> </ul>		
<b>GRADO EN EL QUE SE IMPARTE</b>			<b>OTROS GRADOS A LOS QUE SE PODRÍA OFERTAR</b>		
Enfermería			Fisioterapia		
<b>PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES</b>					
<b>BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL GRADO)</b>					
Fisiopatología de los distintos sistemas y aparatos. Procesos infecciosos. Soporte Vital Básico					
<b>COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS</b>					
Competencias Generales <ul style="list-style-type: none"> <li>Capacidad de aprender (1.5)</li> <li>Planificación y gestión del tiempo (1.12)</li> <li>Habilidades de gestión de la información (1.13)</li> <li>Habilidades de investigación (1.15)</li> </ul> Competencias específicas <ul style="list-style-type: none"> <li>Asunción de los procesos fisiopatológicos y sus manifestaciones y los factores de riesgo que determinan los estados de salud y enfermedad en las diferentes etapas del ciclo vital (2.7)</li> <li>Reconocer las situaciones de riesgo vital y saber ejecutar maniobras de soporte vital básico y avanzado. (2.9)</li> </ul>					



**OBJETIVOS (EXPRESADOS COMO RESULTADOS ESPERABLES DE LA ENSEÑANZA)**

- Comprender de forma integrada los mecanismos que hacen funcionar el cuerpo humano en distintas situaciones, sexos y edades, en la salud y en distintas situaciones patológicas.
- Conocer de forma precisa la fisiología de los sistemas corporales, analizando los principios físico-químicos y biológicos que soportan las funciones fisiológicas.
- Introducirnos en los conceptos fisiopatológicos de las enfermedades prevalentes.
- Aplicar los conocimientos teóricos a situaciones y problemas reales aplicando los métodos y técnicas apropiados a cada uno de ellos.
- Valorar y utilizar con aprovechamiento las diferentes fuentes de información de la fisiología y fisiopatología.
- Fomentar trabajos grupales e interdisciplinares y actitudes críticas y de tolerancia.

**TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA****TEMARIO TEÓRICO:****BLOQUE I. EL MEDIO INTERNO, FLUIDOS Y ELECTRÓLITOS, ÁCIDOS Y BASES.**

1. Distribución del agua en el cuerpo, movimiento a través de los compartimientos.
2. Alteraciones del movimiento de agua, edema. Balance de agua. Balance de electrolitos.
3. Equilibrio ácido-base.

**BLOQUE II. FISIOPATOLOGIA DE LAS ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES.**

4. Insuficiencia cardiaca. Insuficiencia ventricular izquierda. Insuficiencia ventricular derecha.
5. Enfermedad coronaria.
6. Arritmias.
7. Enfermedades valvulares
8. Aterosclerosis.
9. Hipertensión arterial.
10. Fisiopatología del shock: hipovolémico, distributivo, cardiogénico.

**BLOQUE III. FISIOPATOLOGÍA DE LAS ENFERMEDADES RESPIRATORIAS.**

11. Introducción a la fisiopatología de sistema respiratorio
12. Asma. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). Bronconeumonía
13. Edema pulmonar. Hipertensión pulmonar. Embolismo Pulmonar

**BLOQUE IV. FISIOPATOLOGIA DE LAS ENFERMEDADES RENALES.**

14. Fisiopatología de la insuficiencia renal aguda.
15. Fisiopatología de la insuficiencia renal crónica.

**BLOQUE V. FISIOPATOLOGIA DE LAS ENFERMEDADES DEL APARATO DIGESTIVO.**

16. Fisiopatología del tubo digestivo: segmentos bucofaringoesofágico, gastroduodenal y



hepatopancreático, enterocolico y retal.

17. Fisiopatología del peritoneo.

#### BLOQUE VI. ANEMIAS Y TRASTORNOS DE LA COAGULACIÓN.

18. Fisiopatología general de la hemopoyesis. Exploración de la serie roja.

19. Fisiopatología de la serie roja. Síndrome anémico y síndrome policitémico.

20. Fisiopatología general de los leucocitos. Síndrome leucémico.

21. Fisiopatología de los linfocitos y de los órganos linfoides.

22. Fisiopatología de la hemostasia. Principios generales. Diátesis hemorrágica. Hipercoagulabilidad.

#### BLOQUE VII. SISTEMA ENDOCRINO

23. Fisiopatología general del sistema endocrino. Fisiopatología del bloque hipotálamo-hipofisario.

24. Fisiopatología del tiroides, y paratiroides, gónadas y de las glándulas suprarrenales. .

25. Fisiopatología de la diabetes mellitus.

#### BLOQUE VIII. FISIOPATOLOGIA DE LAS ENFERMEDADES NEUROLÓGICAS.

26. Introducción a la fisiopatología de las lesiones del SNC.

27. Lesiones ocupantes de espacio. Concepto hipertensión endocraneal.

28. Fisiopatología de los accidentes cerebro vasculares.

29. Procesos infecciosos del SNC: meningitis, encefalitis, absceso cerebral

30. Síndrome epiléptico.

31. Fisiopatología de los núcleos de la base del encéfalo, tronco del encéfalo, y pares craneales.

32. Fisiopatología del sistema nervioso vegetativo

33. Aproximación a la fisiopatología de la médula espinal y sistema nervioso periférico

34. Aproximación a las alteraciones neurodegenerativas: Enfermedad de Alzheimer.

#### BLOQUE IX. INMUNIDAD / INFECCION:

35. Fisiopatología del sistema inmunitario. Inmunidad inespecífica y específica

36. Conceptos: bacterias, virus, hongos

37. Fisiopatología de la infección

38. Concepto: Síndrome de respuesta inflamatoria sistémica. Sepsis. Shock séptico

#### TEMARIO PRÁCTICO

Las prácticas se centrarán en la realización de seminarios, talleres y talleres prácticos de carácter grupal (GI, GII, G.III.).

- Taller equilibrio ácido-base
- Taller Cardio-vascular
- Taller Cardio-Respiratoria
- Taller respiratorio
- Taller insuficiencia renal



- Taller RCP
- Taller Anatomía Radiológica SNC
- Taller Interpretación pruebas laboratorio
- Taller Shock

#### BIBLIOGRAFÍA

##### BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL:

- Guyton, A.C. y Hall, J.E. (2007). *Tratado de Fisiología médica*. (11ª edición). Madrid: Interamericana/Mc Graw-Hill.
- Berne, R.M. y Levy, M.N. (2002). *Fisiología*. (3ª edición). Madrid: Elsevier Science, D.L.
- Córdoba, A. *Fisiología Dinámica*. Masson. 2003.
- Fox, S. I. (2008). *Fisiología Humana*. Madrid: Interamericana.
- Porth, Carol M, *Fisiopatología*. (7ª Edición). Edit. Panamericana. 2006

##### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

- Bear, M.F., Connors B.W. y Paradiso M.A. (2008). *Neurociencia. Exploración del cerebro*. (3ª edición). Barcelona: Wolters Kluwers. Lippincott Williams & Wilkins.
- Dvorkin, M.A. et al. (2010). *Bases Fisiológicas de la Práctica Médica*. (14ª edición). Madrid: Editorial Médica Panamericana.
- Kandel, E.R., Schwartz, J.H., Jessell, T.M. (2001). *Principios de Neurociencia*. (4ª edición). Madrid: McGraw-Hill-Interamericana.
- Purves, D. et al. (2007). *Neurociencia*. Madrid: Editorial Médica Panamericana.
- Teijón, J.M. (2009). *Fundamentos de Bioquímica Metabólica*. Madrid: Ed. Tebar

#### ENLACES RECOMENDADOS

*Ofrece múltiples accesos a bibliografía de calidad relacionada con la neurología:*

[http://www.portalesmedicos.com/enlaces\\_medicina\\_salud/356\\_Neurologia.shtml](http://www.portalesmedicos.com/enlaces_medicina_salud/356_Neurologia.shtml) Portales Médicos.

*Fundación Joanna Briggs. Universidad de Adelaida*

<http://www.joannabriggs.edu.au/>

*PubMed: motor de búsqueda clásico en Medicina Basada en la Evidencia*

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>

*Organización Mundial de la Salud:*

<http://www.who.int/en/>:

*Fundación del Corazón de la Sociedad Española de Cardiología*

<http://www.fundaciondelcorazon.com/>

#### METODOLOGÍA DOCENTE

##### CLASES TEÓRICAS: 35 horas.

Descripción: Presentación en el aula de los conceptos fundamentales y desarrollo de los contenidos propuestos

Propósito: Transmitir los contenidos de la materia motivando al alumnado a la reflexión, facilitándole el descubrimiento de las relaciones entre diversos conceptos y formarle una mentalidad crítica.



**SEMINARIOS:** 5 horas presenciales.

Descripción: Modalidad organizativa de los procesos de enseñanza y aprendizaje donde tratar en profundidad una temática relacionada con la materia. Incorpora actividades basadas en la indagación, el debate, la reflexión y el intercambio.

Propósito: Desarrollo en el alumnado de las competencias conceptuales y instrumentales/procedimentales de la materia.

**PRÁCTICAS EN SALA DE DEMOSTRACIÓN:** 15 horas presenciales

- 6 horas específicas dedicadas a SOPORTE VITAL BÁSICO
- Talleres prácticos de supuestos fisiopatológicos y clínicos del sistema cardiovascular, respiratorio, sistema nervioso central y renal.

Descripción: Modalidades organizativas enfocadas hacia la adquisición y aplicación específica de habilidades instrumentales sobre una determinada temática entre la que se incluye de forma específica el soporte vital básico y la toma de muestras biológicas.

Propósito: Desarrollo en el alumnado de las competencias procedimentales de la materia.

**TRABAJOS ACADÉMICOS DIRIGIDOS:**

Entendidos como aquellos trabajos que el alumno deberá realizar relacionados con la parte teórica y/o práctica de la materia a lo largo del desarrollo del programa de las mismas y que serán guiados y supervisados por el profesorado. Su realización será individual y en grupo.

**TUTORÍAS ACADÉMICAS GRUPALES:** 3 horas

Descripción: manera de organizar los procesos de enseñanza y aprendizaje que se basa en la interacción directa entre el estudiante y el profesor

Propósito: 1) Orientan el trabajo autónomo y grupal del alumnado, 2) profundizar en distintos aspectos de la materia y 3) orientar la formación académica-integral del estudiante

**ESTUDIO Y TRABAJO AUTÓNOMO Y EN GRUPO:** 90 horas no presenciales

Descripción: 1) Actividades (guiadas y no guiadas) propuestas por el profesor/a a través de las cuales y de forma individual o de forma grupal se profundiza en aspectos concretos de la materia posibilitando al estudiante avanzar en la adquisición de determinados conocimientos y procedimientos de la materia. 2) Estudio individualizado de los contenidos de la materia. 3) Actividades evaluativas (informes, exámenes, ...)

Propósito: 1) Favorecer en el estudiante la capacidad para autorregular su aprendizaje, planificándolo, diseñándolo, evaluándolo y adecuándolo a sus especiales condiciones e intereses. 2) Favorecer en los estudiantes la generación e intercambio de ideas, la identificación y análisis de diferentes puntos de vista sobre una temática, la generalización o transferencia de conocimiento y la valoración crítica del mismo.

**PROGRAMA DE ACTIVIDADES**

1 <sup>er</sup>	Temas del temario	ACTIVIDADES PRESENCIALES	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES
-----------------	-------------------	--------------------------	-----------------------------



Cuatrim.		Sesiones teóricas (horas)	Sesiones prácticas (horas)	Tutorías colectivas * Exámenes (horas) **	Seminarios	Estudio y trabajo individual del alumno (horas)	Trabajo en grupo (horas)
24/09-28/09	Introducción, temas 1,2,3	2	Taller Equil. acidobase 1 hora			4	
01/10-05/10	Temas 4,5,6	3	Taller-cardiovascular 1 hora			4	
08/10-12/10	Temas 7,8,9,10	2	Taller-S cardiorespirat. 1 hora			4	1
15/10-19/10	Temas 11,12,13	2	Taller-respiratorio 1 hora			4	
22/10-26/10	Temas 14,15	2	Taller-Insf.renal 1 hora			4	1
29/10-02/11	Temas 16,17	3	Taller-RCP 1 hora		Supuestos clínicos RCP	4	
05/11-09/11	Temas, 18,19	3	Taller-RCP 1 hora		Supuestos clínicos RCP	5	1
12/11-16/11	Temas 20,21,22	3	Taller-RCP 1 hora		Supuestos clínicos RCP	5	
19/11-23/11	Temas 23,24,25	3	Taller-RCP 1 hora		Supuestos clínicos RCP	5	1
26/11-30/11	Temas 26,27,28,	3	Taller-RCP 1 hora	1*		5	
03/12-07/12	Temas 29,30,31	2	Taller-RCP 1 hora			5	1
10/12-14/12	Temas 32,33,34	3	Taller Anatomía radiológica SNC 1 hora		Casos prácticos imágenes SNC	5	
17/12-21/12	Temas 35,36	2	Taller Anatomía radiológica SNC 1 hora	1*		5	1
08/01-11/01	Temas 37,38	2	Taller Interpretación pruebas de laboratorio 1 hora	1**		5	
14/01-18/01			Taller Shock 2horas			5	1
21/01-25/01				2**			



Total		35	15	5	5	69	7
		60 HORAS				90 HORAS	

### EVALUACIÓN (INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PORCENTAJE SOBRE LA CALIFICACIÓN FINAL.)

#### A.- Sistemas de Evaluación

**1. Examen de conocimientos teóricos:** porcentaje 60% en la nota final

-*Criterios y aspectos a evaluar:*

- Nivel de adquisición y dominio de los conceptos básicos de la materia.
- Nivel de adecuación, riqueza y rigor en los procesos de trabajo individual y en grupo.
- La actitud demostrada en el desarrollo de las clases

- *Procedimiento de evaluación:*

• Prueba evaluativa: examen escrito, preguntas cortas orientadas a la reflexión de los aspectos fisiopatológicos relevantes de los distintos aparatos y sistemas.

• Análisis de contenido de los materiales procedentes del trabajo individual del alumnado

• Análisis de contenido de los materiales procedentes del trabajo grupal del alumnado

**2. Evaluación de habilidades y destrezas prácticas:** porcentaje 20% en la nota final

- *Criterios y aspectos a evaluar:*

• Capacidad demostrada para la realización de las técnicas y procedimientos propios de la materia, poniendo de manifiesto el conocimiento de las habilidades y destrezas inherentes a la misma.

• Nivel de adecuación, riqueza y rigor en los procesos de trabajo individual.

• Capacidad de relación, reflexión y crítica en las diferentes actividades.

- *Procedimiento de evaluación:*

• Prueba evaluativa basada en la realización/aplicación de los procedimientos propios de la materia.

• Análisis de contenido de los materiales procedentes del trabajo individual del alumnado

• Análisis de contenido de los materiales procedentes del trabajo grupal del alumnado

**3. Seminarios:** 15% en la nota final

**4. Trabajos académicos dirigidos:** 5% en la nota final

La materia se evaluará pariendo de los siguientes procedimientos:

- Las actividades formativas de presentación de conocimientos y de estudio individual del estudiante serán evaluadas mediante pruebas escritas.
- Las actividades formativas en las que los estudiantes realicen algún tipo de trabajo o actividad de carácter grupal o individual serán evaluadas a partir de un perfil de competencias construido “*ad hoc*” que considere la documentación entregada por el alumno (informes, atendiendo tanto a su presentación formal como al contenido del trabajo)





Porcentaje de contribución de las distintas actividades formativas a la calificación final:

- EXAMEN DE LOS CONOCIMIENTOS TEORICOS: 60 %
- EVALUACION Y DESTREZAS PRACTICAS: 20%
- SEMINARIOS: 15%
- TRABAJOS ACADEMICOS DIRIGIDOS: 5 %

### **Condiciones para la evaluación**

Para superar la asignatura será imprescindible obtener el aprobado en los apartados anteriores.

Para la convocatoria de septiembre se guardarán las partes superadas en la convocatoria de febrero, no así para cursos posteriores.

Aunque la asignatura sea impartida por dos profesores y el grupo de alumnos pueda quedar dividido en las actividades prácticas y seminarios, será considerada como una sola unidad a todos los efectos, fundamentalmente a los de evaluación.

### **B.- Sistema de Calificación:**

El sistema de calificaciones finales se expresará numéricamente, de acuerdo a lo dispuesto en el art. 5 del Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre (BOE 18 de septiembre), por el que se establece el Sistema Europeo de Créditos y el Sistema de Calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y su validez en todo el territorio nacional.

La calificación global corresponderá a la puntuación ponderada de los diferentes aspectos y actividades que integran el sistema de evaluación.

### **INFORMACIÓN ADICIONAL**

