

## GUÍA DOCENTE ABREVIADA DE LA ASIGNATURA

M1368 - Reparación Biológica de las Heridas

Máster Universitario en Gestión Integral e Investigación de las Heridas Crónicas

Curso Académico 2021-2022

1. DATOS IDENTIFICATIVOS					
Título/s	Máster Universitario en Gestión Integral e Investigación de las Heridas Crónicas			Tipología v Curso	Obligatoria. Curso 1
Centro	Facultad de Enfermería				
Módulo / materia	MATERIA ABORDAJE INTEGRAL DE LAS HERIDAS CRÓNICAS MÓDULO FORMATIVO				
Código y denominación	M1368 - Reparación Biológica de las Heridas				
Créditos ECTS	3	Cuatrimestre	Cuatrimestral (1)		
Web					
Idioma de impartición	Español	English friendly	No	Forma de impartición	Semipresencial

Departamento	DPTO. FISILOGIA Y FARMACOLOGIA
Profesor responsable	MARIA JOSE NORIEGA BORGE
E-mail	maria.noriega@unican.es
Número despacho	Facultad de Enfermería. Planta: + 0. DESPACHO (014)
Otros profesores	

### 3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- 1. El alumno enumerará las capas de la piel, situándolas topográficamente
2. El alumno describirá las características morfológicas que diferencian las capas de la piel
3. El alumno correlacionará las distintas propiedades físicas y químicas de la piel con los elementos estructurales de la misma
4. El alumno describirá los elementos anexos de la piel justificando la funcionalidad de los mismos
5. El alumno expondrá la circulación sanguínea en el área de la piel
6. El alumno describirá los elementos componentes de la sangre y cada una de sus funciones
7. El alumno diferenciará los componentes de defensa del organismo
8. El alumno explicará las fases y los mecanismos de la curación fisiológica de una herida
9. El alumno expondrá los procesos desarrollados en la cicatrización de una herida
10. El alumno diferenciará los procesos bioquímicos subyacentes en la aparición de una herida crónica.
11. El alumno describirá los factores que participan en la formación y remodelación de una cicatriz.

### 4. OBJETIVOS

Bloque I. Estudio morfológico y fisiológico de la piel. Mecanismos de defensa

Objetivos:

1. Describir la estructura general y las funciones de la piel.
2. Distinguir las tres capas de la piel, las subcapas y sus funciones.
3. Identificar las células principales que conforman las distintas capas y comentar sus funciones.
4. Describir la circulación dérmica
5. Caracterizar los principales elementos que forman parte de la sangre.
6. Analizar las funciones generales de la sangre incluyendo la función principal de cada uno de los elementos celulares que la componen.
7. Definir el concepto de hematopoyesis.
8. Describir el papel de las plaquetas en la hemostasia.
9. Diferenciar las respuestas de defensa del sistema inmune.
10. Describir el proceso de envejecimiento de la piel

Bloque II. Biología de la cicatrización de heridas

Objetivos:

1. Distinguir las diferencias entre regeneración y reparación, por las que el cuerpo puede recobrar su estado original.
2. Conocer la respuesta vascular del organismo ante una herida aguda.
3. Explicar el proceso de coagulación de la sangre en el cierre provisional de una herida.
4. Identificar la función del proceso inflamatorio en la actividad defensiva del organismo.
5. Describir la formación de nuevo tejido y las fases sucesivas en las que se realiza
6. Exponer cronológicamente con detalle los procesos fisiológicos en la curación de heridas
7. Diferenciar los procesos bioquímicos subyacentes en la aparición de una herida crónica con respecto a una herida de carácter agudo.

**6. ORGANIZACIÓN DOCENTE**

**CONTENIDOS**

1	<p>Bloque I. Estudio de la piel</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Capas de la piel.             <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Epidermis.</li> <li>1.2. Unión dermoepidérmica.</li> <li>1.3. Dermis.</li> <li>1.4. Hipodermis.</li> </ol> </li> <li>2. Tipos celulares en la piel.             <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Queratinocitos.</li> <li>2.2. Melanocitos: Síntesis de Melanina.</li> <li>2.3. Otros elementos celulares: Células de Langerhans, Células de Merkel.</li> </ol> </li> <li>3. Vascularización de la piel.</li> <li>4. Funciones de la piel.             <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1. Protectora.</li> <li>4.2. Barrera: manto hidrolipolítico.</li> <li>4.3. Sensorial.</li> <li>4.4. Termorregulación.</li> <li>4.5. Excretora.</li> <li>4.6. Endocrina.</li> </ol> </li> </ol>
2	<p>Bloque II. Mecanismos de la cicatrización de heridas</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Regeneración versus reparación</li> <li>2. Fisiología de la curación de las heridas             <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Respuesta vascular</li> <li>2.2. Hemostasia primaria o formación del tapón plaquetario</li> <li>2.3. Coagulación de la sangre</li> <li>2.4. Inflamación                 <ol style="list-style-type: none"> <li>2.4.1. Defensa inmunitaria no-específica</li> <li>2.4.2. Defensa inmunitaria específica</li> </ol> </li> </ol> </li> <li>3. Formación de tejido nuevo</li> <li>4. Vascularización</li> <li>5. Formación del nuevo tejido conectivo             <ol style="list-style-type: none"> <li>5.1. Granulación</li> <li>5.2. Fibrinolisis</li> <li>5.3. Contracción</li> <li>5.4. Epitelización</li> <li>5.5. La formación de la cicatriz</li> <li>5.6. Remodelación</li> </ol> </li> <li>6. Cronología de la curación de las heridas</li> </ol>

## 7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN

Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Examen final	Actividad de evaluación con soporte virtual	Sí	Sí	60,00
Tarea	Trabajo	No	Sí	20,00
Trabajo	Trabajo	No	Sí	20,00
<b>TOTAL</b>				<b>100,00</b>
<b>Observaciones</b>				
Cuando un estudiante no haya realizado actividades de evaluación cuyo peso supere el 50% de la calificación de la asignatura, figurará en su acta como no presentado. Cuando el estudiante haya realizado pruebas que supongan el referido 50% o más, en el acta figurará la calificación correspondiente				
<b>Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial</b>				
Aquellos estudiantes que deseen acogerse y estén matriculados en el régimen de tiempo parcial, deberán cumplir con los mismos criterios de evaluación que el resto de los alumnos matriculados, y, asistir como mínimo al 60% de la presencialidad.				

## 8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

### BÁSICA

- Berg, J. M. Bioquímica. Curso Básico. Jeremy M. Berg, John L. Tymoczko, Lubert Stryer. 6ª ed. Barcelona: Reverté, D.L. 2014.
- Lehninger. Principios de Bioquímica. Nelson DL, Cox MM 7ª ed. Ed.Omega. 2018.
- Voet, D. Fundamentos de bioquímica: la vida a nivel molecular. 4ª ed. Madrid: Médica Panamericana, 2016.
- Swanson, Todd A. Bioquímica y biología molecular. Barcelona: Wolters Kluwer Health España, 2008.
- Paniagua Gómez-Alvarez, R. [et al.]. Biología celular y molecular. 4ª ed. Madrid: McGraw-Hill, Interamericana, 2017.
- Levy, M. N, Berne, R. M, Koepfen, B. M, Stanton, B. A. Fisiología. 7ª ed. Barcelona: Elsevier; 2018.
- Silverthorn, D.E. Fisiología humana: Un enfoque integrado. 8ª ed. Madrid: Panamericana; 2019..
- Guyton, A.C. Hall, J.E. Tratado de fisiología médica. 13ª ed. Madrid: Elsevier; 2016.
- Owen, Punt, Strandford. Inmunología de Kuby. 7ª ed. Madrid: McGraw-Hill, Interamericana, 2014.
- Abbas AK, Litchman AH, Pillai S. Inmunología celular y molecular. 8ª ed. Barcelona: Elsevier; 2015.
- Peter J. Delves. [et al.]. Roitt Inmunología: Fundamentos. 12ª ed. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana, 2014.
- Sigüenza, MM et al. Dermatología . 5ª ed. Madrid Ed. Marbán, 2012.
- Fitzpatrick. Dermatología en Medicina General. 8ª ed. Buenos Aires Ed. Médica Panamericana, 2014

Esta es la Guía Docente abreviada de la asignatura. Tienes también publicada en la Web la información más detallada de la asignatura en la Guía Docente Completa.