

## GUÍA DOCENTE ABREVIADA DE LA ASIGNATURA

G1922 - Fisiología II

Grado en Ciencias Biomédicas

Curso Académico 2021-2022

1. DATOS IDENTIFICATIVOS					
Título/s	Grado en Ciencias Biomédicas			Tipología v Curso	Obligatoria. Curso 2
Centro	Facultad de Medicina				
Módulo / materia	FISIOLOGÍA				
Código y denominación	G1922 - Fisiología II				
Créditos ECTS	6	Cuatrimestre	Cuatrimestral (1)		
Web					
Idioma de impartición	Español	English friendly	No	Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. FISILOGIA Y FARMACOLOGIA				
Profesor responsable	ALICIA VERONICA GONZALEZ CABEZA				
E-mail	alicia.gonzalez@unican.es				
Número despacho	Facultad de Medicina. Planta: + 2. DESPACHO (2085)				
Otros profesores	SAMUEL COS CORRAL CAROLINA ALONSO GONZALEZ				

### 3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- - Reconocer los principios fisiológicos básicos a nivel celular y tisular.
- - Identificar las bases generales de funcionamiento del cuerpo humano.
- - Resolver los problemas generados en alteraciones del funcionamiento del organismo.
- - Aplicar los instrumentos y procedimientos técnicos para la obtención de medidas y parámetros fisiológicos.

#### 4. OBJETIVOS

##### RIÑÓN

1. Describir las características generales de funcionamiento del sistema renal, analizando la filtración glomerular, el transporte de agua y solutos en las distintas partes de la nefrona y la capacidad del riñón para regular la composición y el volumen del líquido extracelular y de la orina.

2. Describir y entender la capacidad del riñón para concentrar o diluir la orina en función de las necesidades del organismo.

##### DIGESTIVO

3. Describir los mecanismos generales de regulación del sistema digestivo para adaptar las funciones de motilidad, secreción, digestión y absorción en los periodos digestivos e interdigestivos.

##### ENDOCRINO

4. Enseñar al alumno la síntesis, liberación, acciones y regulación de las diferentes hormonas liberadas por distintas glándulas endocrinas, así como el papel que éstas juegan en la regulación de las funciones biológicas

5. Diferenciar las acciones de las hormonas a dosis fisiológicas de las acciones a dosis supra fisiológicas. Entender, explicar y diferenciar claramente los efectos producidos por el aumento de una hormona como respuesta fisiológica del organismo ante una variable que ha sido previamente alterada, de los efectos producidos por un exceso de hormona, cuando la causa del aumento hormonal sea bien una alteración en su regulación o bien por una alteración a nivel de la glándula donde se sintetiza.

5. Entender y describir la respuesta hormonal global del organismo ante alteraciones de la homeostasis como disminuciones o aumentos de: el volumen o la osmolaridad sanguínea, calcemia, fosfatemia, natremia, potasemia, glucemia, etc.

##### REPRODUCCIÓN

6. Describir los mecanismos generales de regulación del sistema reproductor para adaptar los procesos de diferenciación, determinación y desarrollo sexual a los procesos de fecundación.

7. Comprender la regulación hormonal de la función gonadal masculina y femenina, y explicar las acciones de las principales hormonas gonadales en el organismo. Describir los cambios hormonales asociados al ciclo menstrual y sus efectos sobre el endometrio y el ovario.

8. Conocer las etapas del desarrollo mamario y el papel de las diferentes hormonas implicadas en cada etapa. Entender y explicar el control hormonal de la lactancia.

9. Describir las características fisiológicas de la respuesta sexual (masculina y femenina) y la fecundación.

10. Explicar los cambios somáticos, hormonales y metabólicos que acontecen durante la pubertad y el climaterio (masculino y femenino).

#### 6. ORGANIZACIÓN DOCENTE

##### CONTENIDOS

1	Fisiología del Sistema Renal
2	Sistema Endocrino
3	Fisiología del Sistema Digestivo
4	Reproducción

**7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN**

Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Evaluación continua de teoría y práctica	Otros	No	No	20,00
Examen de teoría y práctica	Examen escrito	Sí	Sí	60,00
Trabajo presentado por los alumnos	Trabajo	No	No	10,00
Evaluación parcial	Examen escrito	No	No	10,00
<b>TOTAL</b>				<b>100,00</b>

**Observaciones**
**A/ ESCENARIO DE DOCENCIA TOTALMENTE PRESENCIAL.**

En este caso todas las pruebas de evaluación planteadas en la guía se harán de manera presencial en el aula o en los laboratorios de prácticas habilitados al efecto.

Para aprobar la asignatura serán IMPRESCINDIBLES los siguientes requisitos:

1. Obtener una calificación mínima de 3 sobre los 6 puntos del examen final (que representa hasta el 60% de la nota final de la asignatura).
2. Aprobar cada bloque teórico del examen.
3. Sólo cuando se obtengan los requisitos establecidos en los dos puntos anteriores, se sumará la nota de la evaluación continua, el trabajo y la evaluación parciais obtenida a lo largo del cuatrimestre (hasta un 40% de la nota final).
4. Hacia la mitad del cuatrimestre (en función del calendario académico) se realizará una evaluación ELIMINATORIA siempre y cuando se cumplan estos requisitos:
  - 4.1. Obtener una calificación global que supere los 6 puntos sobre los 10 posibles.
  - 4.2. Aprobar cada bloque de contenido.
5. En esta modalidad de docencia, el tipo de examen serán preguntas cortas y/o tipo test sobre los contenidos explicados tanto en las clases teóricas como prácticas hasta el momento.
6. La asistencia a las clases prácticas es OBLIGATORIA para TODOS los alumnos.

**B/ ESCENARIO DE DOCENCIA MODALIDAD MIXTA.**
**DOCENCIA TEÓRICA**

En este caso la docencia teórica se impartiría en el aula con el porcentaje de alumnado máximo posible, impartándose el resto a distancia mediante sesiones síncronas por videoconferencia o mediante clases previamente grabadas que se pondrán a disposición del alumno en el aula virtual.

**ACTIVIDADES PRÁCTICAS**

Algunas de las actividades prácticas podrán ser planteadas mediante sesiones formativas no presenciales en el aula virtual y/o mediante sesiones síncronas vía videoconferencia. Se empleará para su supervisión foros de aprendizaje y/o tutorías en las que el alumno pueda obtener una retroalimentación de carácter formativo.

**EVALUACIÓN**

En este caso, la EVALUACIÓN CONTINUA se realizará siempre que sea posible de manera presencial en el aula en pequeños grupos de trabajo. De no ser posible, se plantearán diferentes pruebas de evaluación continua por vía telemática relacionadas con las actividades prácticas. La suma de todas estas pruebas supondrá igualmente hasta el 40% de la nota final de la asignatura.

La EVALUACIÓN FINAL, de no poder realizarse de manera presencial, se hará mediante diferentes pruebas de evaluación de forma telemática y supondrá hasta el 60% de la nota final de la asignatura.

Será requisito IMPRESCINDIBLE en este caso para aprobar la asignatura obtener una calificación mínima de 6 sobre 10 en TODAS las pruebas de evaluación parcial y/o final planteadas.

Sólo cuando se obtengan los requisitos establecidos en el punto anterior se sumará la nota de la evaluación continua obtenida a lo largo del cuatrimestre (hasta un 40% de la nota final).

**C/ ESCENARIO DE DOCENCIA TOTALMENTE NO PRESENCIAL**

En este caso se procederá de manera muy similar al escenario B y se adaptarán las actividades prácticas a la modalidad no presencial.

La EVALUACIÓN se realizará exclusivamente por medios telemáticos empleando herramientas como la plataforma Moodle o videoconferencias.

Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial

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

## 8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

### BÁSICA

El Departamento considera básico que cada alumno disponga de un libro de texto de Fisiología Humana

#### LIBROS GENERALES DE FISIOLOGÍA:

1. J.A.F. Tresguerres. Fisiología Humana. 4ª edición (2010). McGRAW-Hill-Interamericana.
2. A.C. Guyton y J.E. Hall. Tratado de Fisiología Medica. 13ª edición (2016). Ed: Elsevier Saunder.
3. B.M. Koeppen y B.A. Stanton. BERNE y LEVI Principios de Fisiología. 7ª edición (2018). Ed. Elsevier Mosby.
4. R.A. Rhoades y D.R. Bell. FISIOLOGÍA MÉDICA. FUNDAMENTOS DE MEDICINA CLÍNICA. 4ª edición (2012). Ed.: Wolters Kluwer.
5. G.J. Tortora y B. Derrickson. PRINCIPIOS DE ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA. 13ª edición (2013). Ed.: Panamericana.
6. D.U. Silverthorn. FISIOLOGÍA HUMANA. UN ENFOQUE INTEGRADO. 6ª edición (2014). Ed.: Panamericana.
7. M.A. Dvorkin, D.P. Cardinali y R.H. Lermoli. Bases Fisiológicas de la práctica Médica. 14ª edición (2010). Ed: Panamericana.

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.