## DATOS BÁSICOS DE LA GUÍA DOCENTE:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Materia:** | FISIOLOGÍA HUMANA III | | |
| **Identificador:** | 31656 | | |
| **Titulación:** | GRADUADO EN FARMACIA. PLAN 2013 (BOE 15/07/2013) | | |
| **Módulo:** | MEDICINA Y FARMACOLOGÍA | | |
| **Tipo:** | OBLIGATORIA | | |
| **Curso:** | 3 | **Periodo lectivo:** | Primer Cuatrimestre |
| **Créditos:** | 6 | **Horas totales:** | 150 |
| **Actividades Presenciales:** | 75 | **Trabajo Autónomo:** | 75 |
| **Idioma Principal:** | Castellano | **Idioma Secundario:** | Inglés |
| **Profesor:** | | **Correo electrónico:** | |

## PRESENTACIÓN:

La Fisiología, repartida en las materias Fisiología Humana I, Fisiología Humana II, Fisiología Humana III y Fisiopatología, define las características del ser humano en estado de salud y sirve de base para el estudio de las desviaciones de ésta en la enfermedad. Encuadrada de esta forma, la enseñanza de la Fisiología tiene como objetivo general el conocimiento de las funciones del organismo, la adquisición de la metodología necesaria para su estudio y el desarrollo de actitudes frente al mantenimiento de la salud y el tratamiento de la enfermedad.

El programa de Fisiología Humana III pretende proporcionar al alumno el conocimiento del funcionamiento normal del cuerpo humano que proporcione la base para la comprensión y aprovechamiento de otras materias (Fisiología Patológica, Análisis Biológicos y Diagnóstico de Laboratorio, Farmacología, etc.) de modo que pueda comprender, además, los efectos de la aplicación de fármacos sobre las funciones de las células, órganos y sistemas.

## COMPETENCIAS PROFESIONALES A DESARROLLAR EN LA MATERIA:

| | | |
|---|---|---|
| **Competencias Generales de la titulación** | G03 | Capacidad el aprendizaje autónomo y el auto-crítica. |
| | G05 | Capacidad de trabajo en equipo, contribuyendo activamente a los objetivos y a la organización de un equipo. |
| | G07 | Demostrar creatividad, independencia de pensamiento, autonomía. |
| | G08 | Demostrar habilidad crítica y analítica sobre los enfoques convencionales de la disciplina |
| | G09 | Demostrar capacidad de innovación, creatividad e iniciativa. |
| | G11 | Conocimiento de la lengua inglesa para su aplicación en entornos profesionales. |
| **Competencias Específicas de la titulación** | E47 | Conocer y comprender la estructura y función del cuerpo humano, así como los mecanismos generales de la enfermedad, alteraciones moleculares, estructurales y funcionales, expresión sindrómica y herramientas terapéuticas para restaurar la salud. |
| **Profesiones reguladas** | P03 | Saber aplicar el método científico y adquirir habilidades en el manejo de la legislación, fuentes de información, bibliografía, elaboración de protocolos y demás aspectos que se consideran necesarios para el diseño y evaluación crítica de ensayos preclínicos y clínicos. |
| | P09 | Intervenir en las actividades de promoción de la salud, prevención de enfermedad, en el ámbito individual, familiar y comunitario; con una visión integral y multiprofesional del proceso salud-enfermedad. |
| | P15 | Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar la competencia profesional, prestando especial importancia al autoaprendizaje de nuevos conocimientos basándose en la evidencia científica disponible. |
| **Resultados de Aprendizaje** | R01 | Describir las propiedades y funciones de los componentes del sistema digestivo y su regulación |
| | R02 | Describir las propiedades y funciones de los componentes del sistema endocrino y su regulación |
| | R03 | Describir las propiedades y funciones de los componentes del sistema reproductor y su regulación |
| | R04 | Demostrar conocimientos sobre la interacción de unos sistemas con otros. |

## REQUISITOS PREVIOS:

Haber cursado con éxito las asignaturas “Biología”, “Bioquímica I” y “Fisiología I y II” para el correcto desarrollo de la asignatura. Además es conveniente que el alumno posea unos conocimientos básicos de la lengua inglesa así

como de informática que le faciliten el acceso a una bibliografía más extensa. Todo ello le será de gran utilidad para la realización de seminarios y ampliación de la información que recibirá en la enseñanza teórica.

**PROGRAMACIÓN DE LA MATERIA:**

Observaciones:

La materia se divide en cuatro bloques temáticos:

- Fisiología Digestiva

- Fisiología de la Piel

- Fisiología del Sistema Endocrino

- Fisiología del Sistema Reproductor

**Contenidos de la materia:**

| |
|---|
| **1 - FISIOLOGÍA DEL APARATO DIGESTIVO** |
| 1.1 - Introducción. |
| 1.2 - Funciones motoras del aparato digestivo |
| 1.3 - Funciones secretoras del aparato digestivo y glándulas anejas |
| 1.4 - Funciones de absorción |
| **2 - FISIOLOGÍA DEL SISTEMA TEGUMENTARIO** |
| 2.1 - Estructura general de la piel. Estructuras anexas a la piel |
| 2.2 - Funciones de la piel |
| 2.3 - Regulación de la sudoración |
| **3 - FISIOLOGÍA DEL SISTEMA ENDOCRINO** |
| 3.1 - Introducción a la endocrinología |
| 3.2 - Integración neuroendocrina: hipotálamo hipófisis |
| 3.3 - Glándula pineal |
| 3.4 - Regulación endocrina del crecimiento y el metabolismo proteico |
| 3.5 - Glándula tiroides |
| 3.6 - Glándulas adrenales |
| 3.7 - Páncreas endocrino |
| 3.8 - Hormonas del tejido adiposo |
| 3.9 - Respuesta integrada para la regulación de la glucemia |
| 3.10 - Regulación endocrina del metabolismo del calcio y el fosfato |
| **4 - FISIOLOGÍA DEL SISTEMA REPRODUCTOR** |
| 4.1 - Introducción |
| 4.2 - Sistema reproductor masculino |
| 4.3 - Sistema reproductor femenino |
| 4.4 - Fisiología de la fecundación, gestación, parto y lactación |

La planificación de la asignatura podrá verse modificada por motivos imprevistos (rendimiento del grupo, disponibilidad de recursos, modificaciones en el calendario académico, etc.) y por tanto no deberá considerarse como definitiva y cerrada.

**METODOLOGÍAS Y ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE:**

**Metodologías de enseñanza-aprendizaje a desarrollar:**

**Sesiones teóricas:** Las sesiones teóricas estarán basadas en el descubrimiento guiado, complementado por la clase magistral, siempre en modalidad participativa, con el objetivo de facilitar el aprendizaje activo y cooperativo de los estudiantes.

En las clases magistrales, el profesor realizará exposición oral de los principales contenidos teóricos del curso, apoyándose en las TIC y resolviendo problemas tipo.

A lo largo de las sesiones, la comunicación entre profesor y alumnos estará presente en todo momento; se plantearán múltiples cuestiones a los alumnos, que han de mostrarse participativos y el profesor resolverá todas aquellas dudas que surjan *in situ*. Se orientará al alumno hacia el aprendizaje autónomo.

**Sesiones prácticas:** Con estas sesiones se pretende fomentar la capacidad del alumno en cuanto a la resolución de problemas y toma de decisiones, así como ayudar a comprender y afianzar los principales conceptos relacionados con la parte teórica de la materia. Se realizarán principalmente las siguientes actividades:

**Resolución de problemas y ejercicios**: individualmente o por grupos, los ejercicios seleccionados estarán encaminados a reforzar la teoría y ayudar al alumno a comprender y afianzar los conocimientos teóricos más importantes.

**Trabajo en grupo**: en clase se organizarán y se realizarán varias actividades encaminadas a desarrollar las capacidades de expresar opiniones y proponer argumentos con efectividad a nivel oral y escrito, de aprendizaje autónomo y autocrítica, de trabajo en equipo y de demostrar innovación, creatividad e iniciativa. La información relacionada con cada actividad y sus normas se explicarán detalladamente en las sesiones de teoría.

**Sesiones de tutoría:** Estas sesiones están diseñadas para que el alumno resuelva todas aquellas dudas que le pudieran surgir relacionadas con la asignatura. Se podrán realizar de forma presencial o a través de la plataforma digital. Además el estudiante podrá solicitar en estas sesiones guías de estudio, así como ampliación de bibliografía. También podrán ser útiles a la hora de realizar las actividades y proyectos propuestos, ya que el profesor podrá supervisar la marcha del trabajo y orientarlo.

**Volumen de trabajo del alumno:**

| Modalidad organizativa | Métodos de enseñanza | Horas estimadas |
|---|---|---|
| **Actividades Presenciales** | Clase magistral | 25 |
| | Otras actividades teóricas | 5 |
| | Casos prácticos | 8 |
| | Resolución de prácticas, problemas, ejercicios etc. | 5 |
| | Debates | 4 |
| | Exposiciones de trabajos de los alumnos | 6 |
| | Proyección de películas, documentales etc. | 1 |
| | Talleres | 1 |
| | Prácticas de laboratorio | 16 |
| | Actividades de evaluación | 4 |
| **Trabajo Autónomo** | Asistencia a tutorías | 1 |
| | Estudio individual | 35 |
| | Preparación de trabajos individuales | 5 |
| | Preparación de trabajos en equipo | 15 |
| | Tareas de investigación y búsqueda de información | 6 |
| | Lecturas obligatorias | 1 |
| | Lectura libre | 1 |
| | Otras actividades de trabajo autónomo | 11 |
| | **Horas totales:** | 150 |

**SISTEMA DE EVALUACIÓN:**

**Obtención de la nota final:**

| | | |
|---|---|---|
| Pruebas escritas: | 10 | % |
| Trabajos individuales: | 10 | % |
| Trabajos en equipo: | 20 | % |
| Prueba final: | 60 | % |
| **TOTAL** | 100 | % |

*Las observaciones específicas sobre el sistema de evaluación serán comunicadas por escrito a los alumnos al inicio de la materia.

**BIBLIOGRAFÍA Y DOCUMENTACIÓN:**

**Bibliografía básica:**


| |
|---|
| Fox, Stuart Ira . González de Buitrago, José Manuel. Fisiología humana, 14ª ed. 02/ 2013 Graw-Hill ISBN:978-607-15-1413-4 |
| Guyton Arthur, Hall John. Tratado de fisiología médica (11ª edición) Madrid McGraw-Hill. ISBN13: 978848174926-7 |
| Silbernagl, Stefan ,Despopoulos, Agamemnon ,Mandry, Alexandra, Frydman, Jorge. Fisiología : texto y atlas1ª ed., 1ª imp.10/ 2008 Editorial Médica Panamericana, S.A. ISBN 13: 978-84-7903-444-3 |
| Silverthorn Fisiología Humana Un enfoque integrado 2019 edición 8ª. Editorial Médica Panamericana, S.A. ISBN: 9786078546220 |
| Faller, Adolf.Schünke, Michael. Estructura y función del cuerpo humano. 7/ 2006 Paidotribo ISBN: 978-84-8019-867-7 |
| Mezquita Pla, Cristobal. Fisiología Médica del razonamiento fisiológico al razonamiento clínico. Editorial: Panamericana. Madrid 2011 ISBN: 978-84-9835-376-1 |
| Constanzo, Linda S. Fisiología. 2018 6ª ed. Barcelona Ed. Elsevier ISBN:9788491132738 |
| Martín Cuenca, Eugenio. Fundamentos de Fisiología. Ed. Thompson. Madrid 2006 ISBN: 84-9732-340-8 |
| Conti F., Fisiología Médica 1ª ed. 2010 McGraw Hill. ISBN. 9789701073414 |


**Bibliografía recomendada:**


| |
|---|
| Tresguerres, J. Fisiología humana Edición 3 JUN-05 McGraw-Hill. ISBN: 9788448606473 |
| Afifi Neuroanatomía Funcional Edición 2 MAR-06 McGraw-Hill ISBN: 9789701055045 |
| Costanzo, Linda S. Magri Ruiz, Beatriz Temas clave: Fisiología 1ª ed., 1ª imp. 07/ 2007 Lippincott Williams and Wilkins. Wolters Kluwer Health ISBN-13: 978-84-935583-4-5 |
| Donnersberger, Anne B. Lesak, Anne E. García Martínez, Virginia Libro de laboratorio de anatomía y fisiología 1ª ed., 1ª imp 11/ 2002 Paidotribo ISBN 13: 978-84-8019-652-9 |
| Fernández-Tresguerres Hernández, Jesús , Villanua Bernues, María Ángeles , López-Calderón Barreda, Asunción Anatomía y fisiología del cuerpo humano 1ª ed., 1ª imp. 01/ 2009 McGraw-Hill ISBN 13: 978-84-481-6890-2 |
| Gerard J. Tortora Principios de Anatomía y Fisiología Edición: 11 Ed. 2006 Panamericana ISBN: 9789687988771 |
| Koeppen, B.M. / Stanton B.A. BERNE Y LEVY. Fisiología Student Consult 2009 Elsevier. ISBN13: 978848086434-3 |
| Landowne. Fisiología Celular FEB-07 ISBN: 9789701062524 |
| Le Vay, David. Anatomía y Fisiología Humana 1/ 2008 Paidotribo ISBN: 978-84-8019-413-6 |
| Marieb, Elaine Anatomía y fisiología humana 1ª ed. 09/ 2008 Pearson Addison-Wesley ISBN 13: 978-84-7829-094-9 |
| Thibodeau, Patton: Anatomía y Fisiología. . Ed. Elsevier. 2008 (13ª edición). ISBN13: 978848086355-1 |


**Páginas web recomendadas:**

| | |
|---|---|
| Sociedad Española de Ciencias Fisiológicas | http://www.seccff.org |
| WebFisio | http://www.webfisio.es/ |
| National Cancer Institute SEER Tarining Center | https://training.seer.cancer.gov/anatomy/ |
| Human Physiology Laboratory | https://physiology.wordpress.com/tools/ |
| Recursos de Fisiología Biblioteca UAM | http://biblioguias.uam.es/medicina_fisiologia/websdeinteres |
| Recursos Universidad de Cantabria Dra, Mª José Noriega | http://ocw.unican.es/ciencias-de-la-salud/fisiologia-humana-2011-g367/otros-recursos-1 |

* Guía Docente sujeta a modificaciones