

**PROGRAMA DE LA ASIGNATURA**  
**Curso académico: 2014/15**

Identificación y características de la asignatura			
Código	500583		Créditos ECTS 6
Denominación	FISIOLOGIA HUMANA BASICA		
Titulaciones	Grado de ENFERMERIA		
Centro	Centro Universitario de Plasencia		
Semestre	Primero	Carácter	Básica
Módulo	Ciencias Básicas		
Materia	FISIOLOGÍA		
Profesor/es			
Nombre	Despacho	Correo-e	Página web
Pedro C. Pereira Espinel	149	<a href="mailto:ppereira@unex.es">ppereira@unex.es</a>	
Leticia Martín Cordero	156	<a href="mailto:leticiamartin@unex.es">leticiamartin@unex.es</a>	
Área de conocimiento	FISIOLOGIA		
Departamento	Enfermería		
Profesor coordinador (si hay más de uno)	Pedro C. Pereira Espinel		
Competencias			
<p><b>COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES</b></p> <p>CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.</p> <p>CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio</p> <p>CB3 - 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</p> <p>CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado</p> <p>CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía</p> <p><b>COMPETENCIAS TRANSVERSALES:</b></p> <p>CT1 - Capacidad de análisis y síntesis.</p> <p>CT2 - Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.</p> <p>CT3 - Planificación y gestión del tiempo.</p>			

<p>CT4 - Conocimientos generales básicos del área de estudio.            CT5 - Conocimientos básicos de la profesión.            CT6 - Comunicación oral y escrita en lengua materna.            CT7 - Conocimientos de una segunda lengua.            CT8 - Habilidades básicas de manejo de ordenadores.            CT9 - Habilidades de investigación.            CT10 - Capacidad de aprender.            CT11 - Habilidades de gestión de la información (buscar y analizar).            CT12 - Capacidad de crítica y autocrítica.            CT13 - Capacidad para adaptarse a nuevas situaciones.            CT14 - Capacidad para generar nuevas ideas (creatividad).            CT15 - Resolución de problemas.            CT16 - Toma de decisiones.            CT17 - Trabajo en equipo.            CT18 - Habilidades interpersonales.            CT25 - Habilidad para el trabajo autónomo.            CT27 - Iniciativa y espíritu emprendedor.            CT28 - Compromiso ético.            CT29 - Preocupación por la calidad.            CT30 - Motivación.</p> <p><b>COMPETENCIAS ESPECIFICAS</b>            CMB1 - Conocer e identificar la función del cuerpo humano. Comprender las bases moleculares y fisiológicas de las células y los tejidos.</p>
<b>Temas y contenidos</b>
<b>Breve descripción del contenido</b>
<p>La asignatura describe la función de los diversos tejidos, órganos y sistemas del cuerpo humano, haciendo énfasis en los mecanismos de regulación que permiten mantener la homeostasis del organismo.</p>
<b>Temario de la asignatura</b>
<p><b>TEMA 1: FISILOGIA CELULAR</b>            Contenidos: Concepto de homeostasis. Los componentes celulares y sus funciones. Transporte celular. Concepto de potenciales de difusión y de equilibrio electroquímico. Excitabilidad celular: potenciales de reposo, de acción y sinapsis.</p>
<p><b>TEMA 2.- NEUROFISIOLOGÍA</b>            Contenidos: La neurona. Receptores: generalidades. Fisiología sensorial: mecanorrecepción, nocicepción, receptores auditivo y de equilibrio, receptores químicos, visión. Fisiología del músculo y propiocepción. Control motor: locomoción, postura. y motilidad voluntaria. Sistema nervioso vegetativo. Funciones superiores del cerebro.  <b>Contenido práctico:</b> Exploración de la función sensitiva y reflejos.</p>
<p><b>TEMA 3: LA SANGRE</b>            Contenidos: Componentes de la sangre y sus funciones. Inmunidad. Hemostasia.  <b>Contenido práctico:</b> Grupo sanguíneo, hematocrito y fórmula leucocitaria.</p>

<p>Tema 4: FISIOLÓGÍA CARDIOVASCULAR          Contenidos: Actividad eléctrica y mecánica del corazón. Fisiología de la circulación arterial, venosa y microcirculación. Circulación linfática. Regulación cardiovascular.  <b>Contenido práctico:</b> ECG y tensión arterial</p>					
<p>Tema 5: FISIOLÓGÍA DE LA RESPIRACIÓN          Contenidos: Mecánica de la ventilación. Circulación pulmonar. Relación ventilación-perfusión. Intercambio y transporte de gases. Regulación química y nerviosa de la respiración.  <b>Contenido práctico:</b> Espirometría</p>					
<p>Tema 6: FISIOLÓGÍA RENAL Y LÍQUIDOS CORPORALES          Contenidos: Principios básicos de la función renal . Regulación del equilibrio de líquidos y electrolitos. Equilibrio ácido-base.  <b>Contenido práctico:</b> Aclaramiento renal, compensación de acidosis y alcalosis</p>					
<p>Tema 7: FISIOLÓGÍA GASTROINTESTINAL          Contenidos: Patrones motores digestivos. Secreciones Digestivas: salival, gástrica, biliar, pancreática e intestinal. Digestión y absorción de nutrientes. Fisiología del hígado.</p>					
<p>Tema 8: FISIOLÓGÍA ENDOCRINOLOGÍA Y REPRODUCTORA          Contenidos: Generalidades. Eje hipotálamo-hipófisis. Control endocrino del metabolismo. Control endocrino del calcio y el hueso. Control endocrino del crecimiento. Reproducción masculina. Reproducción femenina: ciclo ovárico, gestación, parto y lactación.  <b>Contenido práctico:</b> Efectos y acciones de diferentes hormonas. Pruebas funcionales endocrinas.</p>					
<p>Tema 9: TERMORREGULACION          Contenidos: Mecanismos de intercambio de calor con el medio ambiente. Sistemas de regulación de la temperatura corporal. Fiebre y alteraciones de la temperatura.</p>					
<p><b>Actividades formativas</b></p>					
<b>Horas de trabajo del alumno por tema</b>		<b>Presencial</b>		<b>Actividad de seguimiento</b>	<b>No presencial</b>
<b>Tema</b>	<b>Total</b>	<b>GG</b>	<b>SL</b>	<b>TP</b>	<b>EP</b>
1 Fisiología celular	<b>15</b>	<b>5</b>			<b>10</b>
2 Neurofisiología	<b>32</b>	<b>9</b>	<b>3</b>		<b>20</b>
3 La sangre	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>3</b>		<b>4</b>
4 Fisiología cardiovascular	<b>20</b>	<b>5</b>	<b>3</b>		<b>12</b>
5 Fisiología de la respiración	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>1</b>		<b>6</b>
6 Fisiol Renal y líquidos corporales	<b>15</b>	<b>4</b>	<b>2</b>		<b>9</b>
7 Fisiología gastrointestinal	<b>15</b>	<b>5</b>			<b>10</b>
8 Fisiología Endocrina y reproductora	<b>28</b>	<b>8</b>	<b>3</b>		<b>17</b>
9 Termorregulación.	<b>3</b>	<b>1</b>			<b>2</b>
<b>Evaluación del conjunto</b>		<b>2</b>			
<b>Total</b>		<b>150</b>	<b>45</b>	<b>15</b>	<b>90</b>
<p>GG: Grupo Grande (100 estudiantes).          SL: Seminario/Laboratorio (prácticas clínicas hospitalarias = 7 estudiantes; prácticas laboratorio o campo = 15; prácticas sala ordenador o laboratorio de idiomas = 30, clases problemas o seminarios o casos prácticos = 40).          TP: Tutorías Programadas (seguimiento docente, tipo tutorías ECTS).          EP: Estudio personal, trabajos individuales o en grupo, y lectura de bibliografía.</p>					

Sistemas de evaluación
<p>La evaluación de la asignatura será continuada en un 30%, incluyendo pruebas controles, participación en clase (ejercicios y asistencia) y evaluación de destrezas adquiridas en prácticas de laboratorio y ordenador. El examen final supone el 70% restante.</p>
Bibliografía y otros recursos
<p><b><u>Bibliografía básica</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Constanzo LS: <i>Fisiología</i>: 4º ed, Barcelona: Elsevier Saunders, 2011</li> <li>2.- Dvorkin MA, Cardinal DP y Iermoli RH: <i>Best &amp; Taylor Bases Fisiológicas de la práctica médica</i>, 14 ed, Panamericana, 2010</li> <li>3.- Koeppen BM, Stanton BA: Berne y Levy <i>Fisiología</i>, 6º ed, Barcelona: Elsevier, 2009</li> <li>4.- Mezquita C, <i>Fisiología Médica: Del razonamiento Fisiológico al razonamiento Clínico</i>. Madrid: Médica Panamericana. 2011.</li> <li>5.- Tresguerres JAF, <i>Fisiología Humana</i>, 4º ed, México D.F: McGraw-Hill, 2010</li> <li>6.- Zao, Stabler, Smith, Lokute &amp; Griff. <i>PhysioEx™ 9.0: Laboratory Simulations in Physiology</i>, 2012.</li> </ol> <p><b><u>Bibliografía complementaria</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Pocock G, Richards CD: <i>Fisiología humana. La base de la medicina</i>, 2º ed, Barcelona: Masson, 2005</li> <li>2.- Thibodeau GA, Kevin TP: <i>Anatomía y Fisiología</i>, 6º ed, Madrid: Elsevier Mosby, 2007</li> <li>3.- Guyton AC, Hall JE: <i>Tratado de Fisiología médica</i>: 12º ed, Madrid: Elsevier Saunders, 2011</li> <li>4.- Silverthorn DU. <i>Fisiología Humana. Un enfoque integrado</i>, 4ª ed, Madrid, Panamericana, 2010</li> </ol>
Horario de tutorías
<p><b>Tutorías Programadas:</b> Se establecerán con los alumnos la hora correspondiente a tutorías ECTS dependiendo de los grupos confeccionados y horarios de otras asignaturas y/o titulaciones. Estos grupos y horarios serán publicados con la suficiente antelación.</p>
<p><b>Tutorías de libre acceso:</b> Por determinar en función del horario de clases del centro. Se publicará en la web de la Facultad y en la puerta del despacho de los profesores. Los posibles cambios de estos horarios se publicarán al inicio de cada semestre según recoge la normativa de tutorías de la UEx con la suficiente antelación.</p>
Recomendaciones
<p>Se requiere un conocimiento previo de Biología, Química y Física al nivel del impartido en el bachillerato. Se recomienda poner al día los conceptos relacionados con la función del cuerpo humano.</p>