

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

FISIOLOGÍA HUMANA BÁSICA

Curso académico: 2013/14

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA					
Código	500583			Créditos ECTS	6
Denominación	FISIOLOGIA HUMANA BASICA				
Denominación en Inglés	BASIC HUMAN PHYSIOLOGY				
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 Pereira Espinel	149	pedropereiraespinel@hotmail.com			
Emilio Sanchez Barrado	159	drbarrado@soquimex.com			
Francisco Tirado Altamirano	B17	ftirado@unex.es			
Área de conocimiento	ENFERMERÍA				
Departamento	ENFERMERÍA				
Profesor coordinador (si hay más de uno)	Pedro Carlos Pereira Espinel				
Competencias					
COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES					
<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>					
COMPETENCIAS TRANSVERSALES:					
CT1 - Capacidad de análisis y síntesis.					
CT2 - Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.					
CT3 - Planificación y gestión del tiempo.					

- 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.

COMPETENCIAS ESPECIFICAS

CMB1 - Conocer e identificar la función del cuerpo humano. Comprender las bases moleculares y fisiológicas de las células y los tejidos.

Temas y contenidos

Breve descripción del contenido

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.

Temario de la asignatura

TEMA 1: FISILOGIA CELULAR. 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.

TEMA 2.- NEUROFISIOLOGÍA. 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.

Contenido práctico: Exploración de la función sensitiva y reflejos.

TEMA 3: LA SANGRE. Contenidos: Componentes de la sangre y sus funciones. Inmunidad. Hemostasia.

Contenido práctico: Grupo sanguíneo, hematocrito y fórmula leucocitaria.

Tema 4: FISILOGÍA CARDIOVASCULAR. Contenidos: Actividad eléctrica y mecánica del corazón. Fisiología de la circulación arterial, venosa y microcirculación. Circulación linfática. Regulación cardiovascular.

Contenido práctico: ECG y tensión arterial

Tema 5: FISILOGIA 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.

Contenido práctico: Espirometría

Tema 7: FISIOLÓGÍA GASTROINTESTINAL

Contenidos: Patrones motores digestivos. Secreciones Digestivas: salival, gástrica, biliar, pancreática e intestinal. Digestión y absorción de nutrientes. Fisiología del hígado.

Tema 8: FISIOLÓGÍA ENDOCRINOLOGIA 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.

Contenido práctico: Efectos y acciones de diferentes hormonas. Pruebas funcionales endocrinas.

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.

Actividades formativas

Horas de trabajo del alumno por tema		Presencial		Actividad de seguimiento	No presencial
		GG	SL	TP	EP
Tema	Total				
1 Fisiología celular	15	5			10
2 Neurofisiología	32	9	3		20
3 La sangre	10	3	3		4
4 Fisiología cardiovascular	20	5	3		12
5 Fisiología de la respiración	10	3	1		6
6 Fisiol Renal y líquidos corporales	15	4	2		9
7 Fisiología gastrointestinal	15	5			10
8 Fisiología Endocrina y reproductora	28	8	3		17
9 Termorregulación.	3	1			2
Evaluación del conjunto	2	2			
Total	150	45	15		90

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.

Sistemas de evaluación

La evaluación de la asignatura será continuada en un 30%, incluyendo pruebas controles 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.

Bibliografía y otros recursos

Bibliografía básica

- 1.- Constanzo LS: Fisiología: 4º ed, Barcelona: Elsevier Saunders, 2011
- 2.- Dvorkin MA, Cardinal DP y Iermoli RH: Best & Taylor Bases Fisiológicas de la práctica médica, 14 ed, Panamericana, 2010
- 3.- Koeppen BM, Stanton BA: Berne y Levy Fisiología, 6º ed, Barcelona: Elsevier, 2009
- 4.- Mezquita C, Fisiología Médica: Del razonamiento Fisiológico al razonamiento Clínico. Madrid: Médica Panamericana. 2011.
- 5.- Tresguerres JAF, Fisiología Humana, 4º ed, México D.F: McGraw-Hill, 2010
- 6.- Zao, Stabler, Smith, Lokute & Griff. PhysioEx™ 9.0: Laboratory Simulations in Physiology, 2012.

Bibliografía complementaria

- 1.- Pocock G, Richards CD: Fisiología humana. La base de la medicina, 2º ed, Barcelona: Masson, 2005
- 2.- Thibodeau GA, Kevin TP: Anatomía y Fisiología, 6º ed, Madrid: Elsevier Mosby, 2007
- 3.- Guyton AC, Hall JE: Tratado de Fisiología médica: 12º ed, Madrid: Elsevier Saunders, 2011
- 4.- Silverthorn DU. Fisiología Humana. Un enfoque integrado, 4ª ed, Madrid, Panamericana, 2010

Horario de tutorías

Estas tutorías las solicita el alumno y se pueden llevar a cabo a través de:

- Los despachos de los profesores
- Correo electrónico de los profesores
- Campus virtual de la asignatura.

Se realizarán en el siguiente lugar y horario

- **PROFESOR: PEDRO C. PEREIRA ESPINEL:** miércoles de 19 a 22 hs, jueves de 19 a 22 hs. en despacho, a través del correo y del Campus virtual de la asignatura.
- **PROFESOR EMILIO SÁNCHEZ BARRADO.** Martes de 18 a 20 hs. y jueves de 17 a 21 hs. en despacho, a través del correo y del Campus virtual de la asignatura.
- **PROFESOR: FRANCISCO TIRADO ALTAMIRANO:** lunes, jueves y viernes de 11 a 13 en despacho de dirección planta baja y en despacho, a través del correo y del Campus virtual de la asignatura.

Recomendaciones

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.