



GUÍA DOCENTE 2016-2017
Fisiología

1. Denominación de la asignatura:

Fisiología

Titulación

Terapia Ocupacional

Código

5837

2. Materia o módulo a la que pertenece la asignatura:

Fisiología

3. Departamento(s) responsable(s) de la asignatura:

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA SALUD

4.a Profesor que imparte la docencia (Si fuese impartida por mas de uno/a incluir todos/as) :

Juan Carlos Verdes-Montenegro Atalaya

4.b Coordinador de la asignatura

Germán Perdomo Hernández

5. Curso y semestre en el que se imparte la asignatura:

1º CURSO, 1ER SEMESTRE

6. Tipo de la asignatura: (Básica, obligatoria u optativa)

Básica



7. Número de créditos ECTS de la asignatura:

6

8. Competencias que debe adquirir el alumno/a al cursar la asignatura

CG5. Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica, sanitaria, sociosanitaria y social, preservando la confidencialidad de los datos.

CG19. Adquirir y desarrollar habilidades, destrezas y experiencia práctica en el contexto sociosanitario y comunitario.

CE39. Conocer y comprender el proceso fisiopatológico en todos los momentos del ciclo vital, desde la infancia hasta la vejez, identificando los problemas y aspectos preventivos y clínicos, de la persona, tanto en la salud como en la enfermedad.

CE41. Sintetizar y aplicar el conocimiento relevante de ciencias biológicas, médicas, humanas, pedagógicas, psicológicas, sociales, tecnológicas y ocupacionales, junto con las teorías de ocupación y participación.

9. Programa de la asignatura

9.1- Objetivos docentes
En esta asignatura se pretende formar al estudiante en competencias sobre el funcionamiento, las características y los mecanismos que regulan el funcionamiento del cuerpo humano. Se intenta que el estudiante comprenda, asimismo, las alteraciones que se producen en el organismos en situaciones anómalas (fisiopatología)
9.2- Unidades docentes (Bloques de contenidos)
Unidad I.- Introducción; La célula; La sangre Tema 1.- Introducción I Organización funcional del cuerpo humano Tema 2.- Introducción II Bioquímica: Proteínas, Lípidos e Hidratos de Carbono. Vitaminas y Minerales. Tema 3.- Las células; Homeostasis Interacciones entre las células y el medio extracelular Homeostasis Tema 4.- Sangre I Componentes de la sangre y sus funciones; formación de la sangre; anemia; prevención de enfermedades transmisibles por la sangre. Tema 5.- Sangre II Coagulación y Hemostasia. Sistema inmune. Grupos sanguíneos



Tema 6.- Sangre III

Sistema Inmune

Unidad II.- Corazón y aparato circulatorio

Tema 7.- Corazón I

Cavidades cardiacas; grandes vasos; circuito circulatorio general; circuito circulatorio pulmonar.

Tema 8.- Corazón II

Sístole y diástole; flujos arterial y venoso.

Tema 9.- Corazón III

Electrocardiograma.

Tema 10. Corazón IV

Tensión arterial; fisiopatología de la aterosclerosis; riesgo cardiovascular.

Tema 11.- Corazón V

Circulación general; gasto cardiaco; regulación humoral y nerviosa del funcionamiento cardiaco.

Unidad III.- Aparato respiratorio

Tema 12.- Aparato respiratorio I

Mecánica respiratoria.

Tema 13.- Aparato respiratorio II

Intercambio de gases.

Unidad IV.- Aparato digestivo

Tema 14.- Aparato digestivo I

Actividades motoras: masticación, deglución y tránsito esofágico. Actividad motora del estómago, intestino delgado y colon.

Tema 15.- Aparato digestivo II

Actividades secretoras. Digestión y absorción de carbohidratos, lípidos, proteínas, minerales y vitaminas.

Tema 16.- Aparato digestivo III

El Hígado.

Unidad V.- Endocrinología y Metabolismo

Tema 17.- Sistema endocrino I

Concepto de Hormonas. Regulación desde el Hipotálamo y la Hipófisis.

Tema 18.- Sistema endocrino II

Tiroides, Paratiroides y Suprarrenal



Tema 19.- Metabolismo

Páncreas: Insulina y Glucagón.

Control homeostático de la glucemia. Metabolismo y balance energético.

Tema 20.- Hormonas sexuales

Andrógenos, estrógenos y progesterona

Unidad VI.- Sistema reproductor

Tema 21 .- Aparato reproductor femenino

Función ovárica. Ciclo ovárico. Útero y ciclo uterino.

Respuesta sexual.

Embarazo. Fundamentos de la anticoncepción.

Tema 22 .- . Aparato reproductor masculino

Función testicular

Respuesta sexual.

Unidad VII.- Sistema urinario

Tema 23: Riñón II

Fisiología de la nefrona: regulación del flujo sanguíneo renal, reabsorción y secreción tubular.

Tema 25: Riñón II

Equilibrio electrolítico. Regulación renal de los iones y el agua.

Tema 26: Aparato excretor

Vejiga y micción. Incontinencia urinaria.

Unidad VIII. Sistema músculoesquelético

Tema 27.- Fisiología músculoesquelética

Funciones de la musculatura esquelética

Tema 28.- Fisiología del tejido óseo

Funciones del esqueleto

Unidad IX.- Sistema nervioso

Tema 29: Sistema nervioso I

Organización del Sistema Nervioso

Sistema Nervioso Central y Periférico

Tema 30: Sistema nervioso I

Organización del Sistema Nervioso

Sistema Nervioso Central y Periférico

Tema 31: Sistema nervioso II

Funciones cerebrales superiores

Función sensitiva y motora



9.3- Bibliografía

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Fox, Stuart Ira, (2011) Fisiología Humana, 12ª, McGraw-Hill,
Ganong, W.F., (2010) Fisiología médica, 23ª, El Manual Moderno,
Guyton, A.C., (2011) Tratado de Fisiología Médica, 12ª, McGraw-Hill Interamericana,
Thibodeau y Patton, (2012) Estructura y función del cuerpo humano, Elsevier,

10. Metodología de enseñanza y aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante:

Metodología	Competencia relacionada	Horas presenciales	Horas de trabajo	Total de horas
TEORÍA: Clases teóricas	CG5, CE39	35	50	85
TEORÍA: Tutorías colectivas	CG5, CG19, CE39, CE41	2	0	2
TEORÍA: Trabajo monográfico sobre un tema del programa. Exposición y elaboración	CE39	1	20	21
TEORÍA: Examen final	CG5, CG19, CE39, CE41	2	0	2
TEORÍA: evaluación del cuaderno de prácticas por pares	CG5, CE39	2	0	2
PRÁCTICA: Prácticas en el laboratorio	CG5, CE39	7	12	19
PRÁCTICA: Seminarios	CE41	7	12	19
Total		56	94	150



11. Sistemas de evaluación:

Para obtener la evaluación positiva de la asignatura el estudiante deberá obtener una calificación de aprobado (5/10) en la prueba del examen de conocimientos.

POSIBILIDAD DE MEJORA DE LA CALIFICACIÓN

En virtud del artículo 19.11 del Reglamento de Evaluación de la UBU, aquellos alumnos que hayan superado la asignatura en primera convocatoria (con una nota de 8.5 o superior) tendrán la posibilidad de mejorar su calificación, presentándose a un examen de preguntas tipo test, preguntas cortas.

Para ello el estudiante deberá comunicar al coordinador de la asignatura mediante correo electrónico su intención de presentarse a dicha prueba con una antelación mínima de dos días lectivos después de la publicación de las notas de la primera convocatoria. En caso de no superar en esta segunda prueba la calificación obtenida en primera convocatoria en el apartado “examen” se aplicará la misma nota obtenida en el procedimiento de evaluación “examen” en la primera convocatoria.

Procedimiento	Peso primera convocatoria	Peso segunda convocatoria
PRUEBAS DE PROGRESO - Se realizarán 5 pruebas de progreso repartidas a lo largo de todo el curso. - Se calificará cada prueba de 0-10. La nota final es la media aritmética del conjunto de las 5 pruebas. - Como se trata de una única prueba de progreso, repartida en 5 exámenes, si el alumno no se presenta a una de ellas tendrá un 0 de calificación en esa prueba.	15 %	15 %
EXAMEN DE CONOCIMIENTOS Prueba escrita que consta de 10 preguntas tipo test y 10 de desarrollo corto. En las preguntas tipo test cada pregunta mal contestada resta 1/3 de punto. Las de desarrollo corto, no. Es necesario obtener un mínimo de 5/10 para superar la asignatura.	40 %	40 %
PRÁCTICAS - La asistencia a prácticas es obligatoria. La no asistencia supone no calificar el 25% de la nota final. - El profesor calificará el cuaderno de prácticas mediante una rúbrica (50% de la nota) - Se establecerá una evaluación por pares (realizada por	25 %	25 %



los alumnos) mediante una rúbrica (50% de la nota) - Si las notas puntuadas por el profesor y por los alumnos no tienen una concordancia, y no se justifica adecuadamente por los alumnos, podrá repercutir negativamente sobre la nota final.		
REALIZACIÓN Y EXPOSICIÓN DE UN TRABAJO MONOGRÁFICO DE UN TEMA DEL PROGRAMA. En coordinación con la asignatura de Anatomía, los alumnos, en grupos de 5, expondrán al final del curso un tema específico que aborde las dos asignaturas. En la evaluación se puntúa tanto la calidad del trabajo como de la exposición.	20 %	20 %
Total	100 %	100 %

Evaluación excepcional:

EVALUACIÓN EXCEPCIONAL:

Atendiendo a lo expuesto en el artículo 9 del Reglamento de Evaluación en sus puntos 9.1 y 9.2, los estudiantes que por razones excepcionales no puedan seguir los procedimientos habituales de evaluación continua, deberán solicitar por escrito al Decano de Centro acogerse a una «evaluación excepcional». Dicho escrito recogerá las razones que justifiquen la imposibilidad de seguir la evaluación continua y deberá presentarse antes del inicio del semestre lectivo o durante las dos primeras semanas de impartición de la asignatura. El Decano resolverá la procedencia o no de admitir dicha excepcionalidad. Esta forma de evaluación implica los mismos requisitos de evaluación que al resto.

Una vez cumplido este requisito, los procedimientos de evaluación a los que se someterá el alumno son:

- Una prueba escrita global de la asignatura (duración 1-2h). Peso en la calificación global 40%.
- Una prueba práctica (duración 1h), sobre las actividades aprendidas en los grupos de prácticas. Peso de la calificación global 40%.
- La nota del cuaderno de prácticas. Peso de la calificación global 20%.

En el caso excepcional de que la evaluación excepcional haya sido concedida por motivos que impliquen la no asistencia justificada a las prácticas (que son obligatorias), se sustituye el criterio de la nota del cuaderno de prácticas por:

- Un trabajo escrito sobre un tema de la asignatura. Peso en la calificación global 20%. Se acordará con el alumno/a el contenido del trabajo escrito; 10 páginas como máximo, a una cara, arial 12pt, interlineado sencillo, márgenes 2.5 cm. Plazo de entrega: 10 días antes de finalizar las clases magistrales de la asignatura. Se enviará en



formato word o PDF a través del correo electrónico a la dirección jcverdes@ubu.es con confirmación de entrega y lectura.

La Evaluación correspondiente a la Convocatoria Extraordinaria de Fin de Estudios de Grado se realizará a través de: un examen escrito (40%), una prueba práctica basada en lo tratado en los seminarios(40%)y la presentación de un trabajo individual y su defensa ante el profesor (20%)

12. Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial:

En las clases magistrales que se llevarán a cabo en el aula se utilizarán diferentes recursos docentes: pizarra, proyección de presentaciones e imágenes desde el ordenador mediante cañón de proyección, etc. Asimismo, se utilizará la plataforma UBUVirtual para facilitar el material docente, audiovisual y resto de actividades que se desarrollarán en las sesiones presenciales.

Las clases prácticas se realizarán en los laboratorios de la Facultad.

Se utilizará como material de apoyo los recursos en red de los que dispone la Universidad de Burgos, tanto los recursos bibliográficos (catálogo UBUCat, bases de datos, revistas y libros electrónicos, etc.) como la plataforma UBUVirtual que se utilizará para poner información a disposición del alumno y para proponer actividades no presenciales dirigidas y de autoevaluación.

El profesor estará disponible para tutorías previa concertación de hora con los alumnos.

13. Calendarios y horarios:

Ver <http://www.ubu.es/grado-en-terapia-ocupacional/informacion-academica/horarios>
<http://www.ubu.es/vicerrectorado-de-ordenacion-academica-y-calidad/ordenacion-academica/calendarios-academicos>

14. Idioma en que se imparte:

Español