



GUÍA DOCENTE 2012-2013

Fisiología I

1. Denominación de la asignatura:

Fisiología I

Titulación

Grado en Enfermería

Código

6138

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

Fisiología

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

Fundamentos de Enfermería

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

Andrés Martínez Beceiro



4.b Coordinador de la asignatura

Andrés Martínez Beceiro

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

Primer curso. Primer 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

10.1. Competencias Específicas

E1 Conocer e identificar las estructura y función del cuerpo humano.

E2 Comprender las bases moleculares y fisiológicas y fisiológicas de las células y los tejidos.

10.2. Competencias Genéricas/Transversales

T1 Capacidad de análisis y síntesis.

T10 Capacidad de aprender

9. Programa de la asignatura

9.1- Objetivos docentes

1. Conocer la estructura y función de las biomoléculas.
2. Analizar la importancia de la genética en el futuro de la bioquímica.
3. Conocer los fundamentos del metabolismo celular.
4. Distinguir los distintos componentes de la sangre y las funciones específicas de cada uno.
5. Conocer los fundamentos de la inmunología humana.



9.2- Unidades docentes (Bloques de contenidos)
Unidad 1. Los materiales de la célula. Tema 1. Las bases de la bioquímica. Tema 2. Hidratos de carbono. Tema 3. Lípidos Tema 4. Aminoácidos y enlaces peptídicos. Tema 5. Proteínas Tema 6. Nucleótidos y ácidos nucleicos Unidad 2. LA energía y las funciones celulares. Tema 1. Bioenergética Tema 2. Enzimas y catálisis Tema 3. Membranas biológicas y transporte Tema 4. Señalización celular



Unidad 3. El metabolismo celular.

Tema 1. Introducción al metabolismo.

Tema 2. Metabolismo de los hidratos de carbono.

Tema 3. Rutas centrales del metabolismo intermediario.

Tema 4. Metabolismo de los lípidos

Tema 5. Metabolismo de los compuestos nitrogenados.

Unidad 4. Flujo de la información genética.

Tema 1. Genes y genoma.

Tema 2. Replicación y reparación del DNA

Tema 3. Expresión y regulación genética.

Unidad 4. Sangre, inmunidad y termorregulación.

Tema 1. Origen, composición y funciones de la sangre.

Tema 2. Los glóbulos rojos.

Tema 3. Fisiología de la aglutinación y el agrupamiento de la sangre.

Tema 4. Hemostasis y fisiología de la coagulación de la sangre.



Tema 5. Glóbulos blancos y defensas del cuerpo.

Tema 6. Inmunidad adquirida: linfocitos B y respuesta mediada por anticuerpos.

Tema 7. Linfocitos T e inmunidad adquirida mediada por células.

Tema 8. Temperatura corporal. Producción de calor y pérdida de calor.

Seminarios

patología relacionada con los principios de la bioquímica

Durante los seminarios se estudiarán algunas enfermedades relacionadas con los temas tratados en las clases de principios de la bioquímica para acercar la teoría a la práctica diaria y su importancia en el estudio y tratamiento de estas enfermedades

9.3- Bibliografía

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Feduchi. Blasco. Romero y Yáñez, (2010) Bioquímica conceptos generales., Primera, Panamericana, Madrid, 978-84-9835-357-0,

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Peter N. Campbell, Anthony D Smith Timothy J Peters, (2008) Bioquímica ilustrada, quinta, Elsevier masson, Barcelona, 978-84-458-1604-2 ,

Silbernagl, Despopoulos., (2009) Fisiología, texto y atlas., Panamericana,

Wynn K, Robert L Macey, Esmail Meisami, (2004) Fisiología. Libro de trabajo, Ariel ciencia.,



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
Clases teóricas (grupo principal)	E1, E2	42	42	84
Trabajos individuales	E1, E2, T1, T10	0	8	8
Seminarios, Debates	E1, E2, T1, T10	8	0	8
Tutorías	E1, E2	2	0	2
Realización de trabajos, informes, memorias y pruebas de evaluación	E1, E2	2	46	48
Total		54	96	150

11. Sistemas de evaluación:

La prueba de conocimientos presencial será de preguntas tipo test de selección de respuesta.

Se realizará un trabajo individual y uno grupal, como mínimo.

Se realizarán 4 seminarios de 2 horas de duración. La asistencia es obligatoria, siendo necesario al menos el 75% de la asistencia para que esta prueba sea evaluada. La evaluación de la adquisición de conocimientos de los seminarios se realizará mediante de una prueba de tipo test.

Para superar la asignatura se deberá obtener al menos el 40% de la puntuación asignada en cada una de las pruebas evaluativas.

Antes de la publicación provisional de las notas de la convocatoria ordinaria, se dará la opción de recuperar alguna de las pruebas evaluativas o de subir nota. En el caso de la prueba de conocimientos se realizara una 2º prueba, esta vez de preguntas cortas. En el caso de los seminarios se realizara un trabajo individual sobre varios de los temas tratados durante el curso, que se defenderá de forma oral. En el caso de los trabajos individuales o grupales se tendrá que realizar un nuevo trabajo, siempre individual, sobre un tema específico para la recuperación, según las deficiencias que se han manifestado.



Procedimiento	Peso en la calificación final
Prueba de conocimientos presencial, escrita.	40 %
Trabajos individuales / grupales	20 %
Seminarios: Asistencia y adquisición de conocimientos	40 %
Total	100 %

12. Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial:

Plataforma moodle, tutorías, bibliografía recomendada. Otros medios audiovisuales.

13. Calendarios y horarios:

La asignatura dispone de 6 horas semanales, para programar las actividades docentes con grupos principales y secundarios, teniendo en cuenta que la presencialidad del estudiante no será superior a 54 horas.

14. Idioma en que se imparte:

Castellano