

## **Grado en Odontología**

### **29301 - Fisiología general humana**

**Guía docente para el curso 2010 - 2011**

**Curso: 1, Semestre: 2, Créditos: 6.0**

---

### **Información básica**

---

#### **Profesores**

- **Manuel Guerra Sánchez** mguerra@unizar.es
- **José Manuel Lou Bonafonte** mlou@unizar.es

#### **Recomendaciones para cursar esta asignatura**

##### **PROFESORADO**

Dr. Manuel Guerra Sánchez

Dr. José Manuel Lou Bonafonte

##### **RECOMENDACIONES PARA CURSAR LA ASIGNATURA**

Que el alumno haya aprobado las asignaturas de “Biología Celular e Histología”, “Bioquímica y Biología Molecular”, y “Anatomía General Humana”.

#### **Actividades y fechas clave de la asignatura**

- Presentación del curso
- Clases magistrales
- Prácticas
- Evaluación parcial (mitad de cuatrimestre) y final.

---

### **Inicio**

---

# **Resultados de aprendizaje que definen la asignatura**

**El estudiante, para superar esta asignatura, deberá demostrar los siguientes resultados...**

**1:**

- Conocer el concepto de homeostasis y aplicarlo para entender la relación dinámica entre las actividades de los distintos tejidos, órganos y sistemas que componen el cuerpo humano.
- Conocer el rango normal de valores para los principales parámetros fisiológicos y reconocer las variaciones en las funciones del cuerpo humano en dependencia del género y la edad.
- Analizar la función de cada división del cuerpo humano desde los niveles molecular, celular, tisular, de órgano y sistema; ser capaz de integrarla en el funcionamiento del organismo completo.
- Conocer los diferentes sistemas de regulación de la función, sus mecanismos de acción, y la relación entre ellos. Aplicar el conocimiento fisiológico a la comprensión de las alteraciones de la función.

## **Introducción**

### **Breve presentación de la asignatura**

El alumno estudiará la organización funcional del cuerpo humano y los sistemas de control del medio interno. Concretamente:

- Fisiología y comunicación celular, especialmente del nervio y músculo.
- Fisiología del sistema cardiovascular.
- Fisiología renal.
- Sangre, inmunidad y coagulación sanguínea.
- Respiración
- Fisiología del aparato digestivo.
- Fisiología del sistema endocrino
- Fisiología del sistema nervioso.

---

## **Contexto y competencias**

---

### **Sentido, contexto, relevancia y objetivos generales de la asignatura**

**La asignatura y sus resultados previstos responden a los siguientes planteamientos y objetivos:**

#### **PLANTEAMIENTOS Y OBJETIVOS**

Que los estudiantes conozcan los procesos biofísicos, bioquímicos y biológicos que tienen lugar en el ser humano sano y cómo éstos se integran, para explicar los mecanismos del funcionamiento regulado y coordinado de los diferentes sistemas del cuerpo humano.

#### **Contexto y sentido de la asignatura en la titulación**

Es fundamental que el alumnado conozca los procesos fisiológicos que tienen lugar en el cuerpo humano sano, y cómo éstos se integran. Así posteriormente podrá profundizar los mismos aspectos en el aparato estomatognático; y podrá comprender los procesos patológicos que pueden ocurrir tanto a nivel sistémico como en el aparato estomatognático.

**Al superar la asignatura, el estudiante será más competente para...**

**1:** Promover el aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas, así como la motivación por la calidad.

Saber compartir información con otros profesionales sanitarios y trabajar en equipo.

Comprender las ciencias biomédicas básicas en las que se fundamenta la Odontología para asegurar una correcta asistencia buco-dentaria.

Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.

Conocer del método científico y tener capacidad crítica para valorar los conocimientos establecidos y la información novedosa. Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.

#### **Competencias específicas:**

Conocer las ciencias biomédicas en las que se fundamenta la Odontología para asegurar una correcta asistencia buco-dentaria. En el caso de la asignatura que nos ocupa, deben incluirse contenidos apropiados de Fisiología del cuerpo humano.

#### **Competencias transversales:**

Conocer el método científico y tener capacidad crítica para valorar los conocimientos establecidos y la información novedosa.

Capacidad de análisis, síntesis y comunicación oral y escrita; Razonamiento crítico; Habilidades en las relaciones interpersonales (trabajo en un equipo de carácter interdisciplinario y reconocimiento a la diversidad y a la multiculturalidad); Motivación por la calidad; Adaptación a nuevas situaciones e iniciativas; Creatividad y espíritu emprendedor.

#### **Importancia de los resultados de aprendizaje que se obtienen en la asignatura:**

Sin unos conocimientos suficientes de la fisiología difícilmente se puede comprender los procesos patológicos que estudiarán en cursos sucesivos.

---

## **Evaluación**

---

### **Actividades de evaluación**

**El estudiante deberá demostrar que ha alcanzado los resultados de aprendizaje previstos mediante las siguientes actividades de evaluación**

**1:**

#### **Metodología para la evaluación de las competencias**

**1- Prueba escrita.-** Se valorará la adquisición de los contenidos teóricos y su utilización para interpretar y resolver problemas de Fisiología mediante pruebas escritas. Este examen constará de dos partes:

- Prueba objetiva de respuesta múltiple
- Preguntas de desarrollo, y/o preguntas cortas, y/o problemas

La calificación obtenida mediante este examen representará el 70-80% de la nota final. La superación de este examen será requisito “*sine qua non*” para poder aprobar la asignatura.

**Para superar la evaluación parcial deberá obtenerse una nota superior o igual a 6 puntos sobre un máximo de 10.**

**2- Se evaluará el conocimiento, la capacidad de análisis crítico científico, la utilización de terminología técnica y el empleo de fuentes de información adecuadas mediante el seguimiento continuado del desempeño del alumno en las sesiones prácticas y a través de los informes y trabajos realizados durante el curso.**

- Evaluación continua de las prácticas de laboratorio, y del cuaderno de prácticas.- 10% de la calificación final.
- Evaluación de los seminarios de problemas y del trabajo práctico.- 10-20% de la calificación final.

**2:**

#### CALIFICACIÓN

Los resultados obtenidos por el alumno se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa:

0-4,9: Suspenso (SS)

5,0-6,9: Aprobado (AP)

7,0-8,9: Notable (NT)

9,0-10: Sobresaliente (SB)

---

## Actividades y recursos

---

### Presentación metodológica general

**El proceso de aprendizaje que se ha diseñado para esta asignatura se basa en lo siguiente:**

La metodología se centra en el proceso de aprendizaje del alumno, mediante el trabajo individual y en equipo. Este trabajo está guiado y tutorizado por el profesor.

### Actividades de aprendizaje programadas (Se incluye programa)

**El programa que se ofrece al estudiante para ayudarle a lograr los resultados previstos comprende las siguientes actividades...**

**1:**

#### ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

- 1.- Clase teórica presencial o clase magistral.- 1'6 ECTS - 40 horas
- 2.- Prácticas de laboratorio.- 0'6 ECTS - 15 horas
- 3.- Resolución de problemas y casos, ABP.- 0'2 ECTS - 5 horas
- 4.- Trabajo autónomo.- Realización de mapas conceptuales, otros trabajos, estudio.- 3'36 ECTS - 84 horas
- 5.- Pruebas de evaluación.- hasta 0'24 ECTS

## Planificación y calendario

## **Calendario de sesiones presenciales y presentación de trabajos**

Presentación de la asignatura el primer día de clase: Información sobre objetivos, metodología y actividades de aprendizaje, bibliografía, tutorías, criterios de evaluación.

Establecimiento grupos de trabajo de laboratorio y de trabajo de grupo.

Cada dos semanas tutorías para el seguimiento del trabajo de grupo.

Entre el 6 de abril y el 9 de mayo se realizará una prueba parcial.

Dos semanas antes de la evaluación entrega del dossier al profesor, informe de coevaluación de los miembros del grupo y presentación pública del trabajo de grupo. El profesor evaluará la actividad del trabajo de grupo en las tutorías y en la presentación atendiendo a los criterios presentados al comienzo del cuatrimestre, la coevaluación realizada por los miembros del grupo podrá constituir hasta un 25% de la nota del trabajo de grupo.

## **Referencias bibliográficas de la bibliografía recomendada**