



## **Grado en Nutrición Humana y Dietética 29204 - Anatomía humana**

**Guía docente para el curso 2014 - 2015**

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

---

### **Información básica**

---

#### **Profesores**

- **Pedro Pablo Ortiz Remacha** portiz@unizar.es

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

Profesor responsable de la Asignatura: Dr. Pedro Pablo Ortiz Remacha

Es una asignatura de primer curso que como requisitos previos tiene los propios del acceso al Grado de Nutrición Humana y Dietética

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

La asignatura se desarrolla durante el primer cuatrimestre, según el horario y el aula asignados en la Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte.

Las clases prácticas se realizan fundamentalmente en la sala de disección. Los alumnos se registrarán por la normativa actual en relación a la sala de prácticas de disección.

---

### **Inicio**

---

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

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

- 1:** Ser capaz de identificar la estructura y los distintos componentes de aparatos y sistemas que integran el cuerpo humano sano.
- 2:** Ser capaz de utilizar de forma adecuada y precisa la terminología anatómica humana.
- 3:** Ser capaz de identificar las características anatómicas de los órganos que integran los aparatos locomotor, cardiocirculatorio, respiratorio, digestivo y urogenital del organismo sano.

**4:**

Ser capaz de identificar las características anatómicas de los componentes del Sistema Nervioso Central y del Sistema Endocrino en el organismo humano sano.

- 5:** Reconocer topográficamente los elementos anatómicos que se encuentran en las distintas regiones del organismo.

## **Introducción**

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

La asignatura de Anatomía Humana es de carácter obligatorio y forma parte del módulo de Formación Básica. Tiene una carga docente de 6 ECTS y se imparte en el primer cuatrimestre del primer curso del Grado de Nutrición Humana y Dietética

---

## **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:**

Conocer los elementos anatómicos que intergran los distintos aparatos y sistemas del cuerpo humano sano, así como su estructura, detalles y constituyentes de los mismos. Además se deben conocer la relación básica estructura-función de todos ellos en el ser humano sano.

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

La asignatura, estrechamente relacionada con la denominada Fisiología, posibilita la adquisición de conocimientos que permiten aplicar los conocimientos científicos de la fisiología, la fisiopatología, la nutrición y la alimentación a la planificación y consejo dietético en individuos y colectividades.

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

- 1:** Conocer la estructura y función del cuerpo humano sano a nivel del organismo completo.
- 2:** Comprender y utilizar, en el ámbito de la materia, la terminología empleada en Ciencias de la Salud

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

Contribuye, junto con el resto de competencias adquiridas en las asignaturas del Módulo de Formación Básica a la capacitación de los alumnos para el desempeño de su perfil profesional.

---

## **Evaluación**

---

### **Actividades de evaluación**

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

**1:**

TIPO DE EVALUACION:

Para la evaluación se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

1.- **Prueba Teórica escrita:** que constará de un **examen de tipo TEST** entre 20 y 30 preguntas, con 5 respuestas por pregunta y donde sólo una es la correcta. Para superar la prueba se debe responder correctamente al 70% del total de preguntas.

Habrà un examen parcial de cada uno de los bloques temáticos (locomotor, esplanología, sistema nervioso) que se regirá por los mismos términos y que tendrá carácter eliminatorio. A la evaluación final se deberán presentar los alumnos que no hayan superado estos parciales.

Esta prueba teórica constituye el **85% de la calificación final.**

2.- **Prueba práctica oral** en sala de prácticas. El adecuado seguimiento y cumplimiento de objetivos en las clases prácticas exime al alumno de esta prueba, obteniendo el apto. Sólo se realizará a los alumnos que por falta de asistencia y/u otros motivos docentes se considere oportuno.

Esta prueba supone el **10% de la calificación final.**

3.- **Trabajos tutelados/seminarios** que se desarrollarán a lo largo del periodo docente correspondiente. Se asignarán al principio de la asignatura y deberán estar entregados o presentados antes de la prueba final escrita.

Esta prueba supone el **5% de la calificación final.**

La superación de estas pruebas acreditará el logro de los resultados de aprendizaje 1,2,3 y 4;

**2:**

### **Pruebas para estudiantes no presenciales o que se presenten en otras convocatorias distintas de la primera.**

Se realizará una prueba global, destinada a aquellos estudiantes no presenciales o que tengan que presentarse en sucesivas convocatorias por no haber superado la asignatura en primera convocatoria, que se realizará en un único día.

Esta prueba constará de:

1.- Prueba escrita similar al apartado 1 de las evaluaciones presenciales.

2.- Prueba práctica sobre el programa práctico de la asignatura en sustitución del apartado 2 de la evaluación presencial con un valor de 2 puntos

---

## **Actividades y recursos**

---

# Presentación metodológica general

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

## **Clases Teóricas presenciales:**

Sesiones expositivas, explicativas y/o demostrativas de contenidos, utilizando la pizarra y/o material audiovisual con soporte informático.

## **Clases Prácticas:**

Estudio de la morfología de los órganos y sistemas del cuerpo humano a través de esquemas, atlas, modelos y maquetas desmontables.

Si se precisa, se completará el estudio con imágenes radiológicas, ecográficas o de TAC/RMN.

## **Trabajo autónomo:**

Tiempo del alumno no presencial, estudio y preparación de exámenes.

# **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:**

Programa de la Asignatura

### **APARATO LOCOMOTOR:**

- Tema 1: Anatomía General Humana. La Anatomía en la licenciatura de Nutrición. Definición, Normas, ejes y planos de referencia. Introducción a los distintos aparatos y sistemas del organismo: aparato locomotor, circulatorio, respiratorio, digestivo, urogenital, sistema nervioso y endocrino.
- Tema 2: Esqueleto del tronco. Columna vertebral, cintura escapular y pelviana.
- Tema 3: Sistemas neuromusculares del dorso, del tórax y paredes anterior, lateral y del fondo del abdomen.
- Tema 4: Techo del abdomen y suelo de la pelvis. Inervación sensitiva del tronco. Circulación arterial y retorno venoso del tronco.
- Tema 5: Anatomía Topográfica y aplicada del tronco. Anatomía por imágenes.
- Tema 6: Esqueleto de la extremidad superior. Articulaciones y ligamentos más representativos.
- Tema 7: Plexo braquial.
- Tema 8: Estudio de los sistemas neuromusculares de la extremidad superior: nervios cubital y mediano, nervio radial, nervios musculocutáneo, circunflejo y coracoideo.
- Tema 9: Circulación arterial y venosa arterial de la extremidad superior. Inervación sensitiva de la extremidad superior.
- Tema 10: Anatomía Topográfica y aplicada de la extremidad superior. Anatomía por imágenes de la extremidad superior.
- Tema 11: Esqueleto de la extremidad inferior. Articulaciones y ligamentos más representativos.
- Tema 12: Plexo lumbosacro.
- Tema 13: Estudio de los sistemas neuromusculares de la extremidad inferior: cara posterior del muslo y de la nalga. Nervio ciático. Nervios obturador y crural. Nervios ciático poplíteo interno, ciático poplíteo externo y de la planta del pie.
- Tema 14: Circulación arterial y venosa arterial de la extremidad inferior. Inervación sensitiva de la extremidad inferior.
- Tema 15: Anatomía Topográfica y aplicada de la extremidad inferior. Anatomía por imágenes.

### **ESPLACNOLOGIA:**

- Tema 16: Corazón. Configuración y organización cardiaca y de los grandes vasos. Irrigación e inervación propia del corazón. Pericardio.

- Tema 17: Pulmón. Configuración y Organización pulmonar. Pleuras.
- Tema 18: Estudio topográfico del tórax. Mediastino, Timo y Mamas.
- Tema 19: Estudio anatómico del aparato digestivo: Boca, Esófago, Estómago. Intestino delgado, grueso y recto.
- Tema 20: Hígado y vías biliares. Páncreas. Bazo.
- Tema 21: Estudio anatómico del aparato urinario: Riñón. Configuración, organización y relaciones. Vías urinarias. Uréter, vejiga de la orina y uretra.
- Tema 22: Estudio anatómico del aparato genital: Órganos genitales femeninos: Ovario y Trompa. Útero, Vagina. Vulva y glándulas anejas. Órganos genitales masculinos: Testículo y bolsas. Vías seminales, Glándulas de la vía genital masculina: Próstata y glándulas de Cowper. Pene.
- Tema 23: Estudio anatómico de los órganos que constituyen el Sistema Endocrino.
- Tema 24: Estudio topográfico de la cavidad abdominal y pelviana. Peritoneo.

#### SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

- Tema 25: Médula espinal. Configuración, estructura y sus envolturas. Sensibilidad aferente/eferente y vías ascendentes y descendentes.
- Tema 26: Tronco del Encéfalo. Configuración estructura, función y vascularización del tronco del encéfalo.
- Tema 27: Cerebelo. Configuración, estructura, función y vascularización del cerebelo. Arqui, paleo y neocerebelo y formaciones troncoencefálicas relacionadas.
- Tema 28: Diencefalo. Configuración del diencefalo. Tálamo, Hipotálamo, Hipófisis.
- Tema 29: Epitálamo: Glándula pineal. Subtálamo y Ganglios de la base.
- Tema 30: Telencefalo. Configuración interna y externa del telencefalo. Estructura del cortex cerebral. Cortex sensitivo y cortex efector.
- Tema 31: Vascularización arterial y venosa del encéfalo. Sistema Ventricular, Meninges y circulación del L.C.R
- Tema 32: Órganos de los sentidos.

#### 2:

Prácticas en la sala de disección.

Con la ayuda de maquetas y atlas se estudiarán e identificarán estructuras anatómicas de:

- . huesos y articulaciones
- . músculos
- . corazón y vasos sanguíneos
- . aparato respiratorio y fonador
- . aparato digestivo
- . aparato genito-urinario
- . sistema endocrino
- . sistema nervioso

#### 3:

Seminarios de problemas, casos y temas de actualidad relacionadas con la asignatura, en los que, con la participación de los alumnos, se resolverán dudas y cuestiones planteadas en las clases magistrales.

## Planificación y calendario

### Calendario de sesiones presenciales y presentación de trabajos

EL CALENDARIO DE SESIONES PRESENCIALES PARA EL CURSO 2014-2015 ES EL SIGUIENTE:

Mes de septiembre 2014: Temas del 1 al 6

Mes de octubre 2014: Temas del 7 al 15

Mes de Noviembre 2014: Temas del 16 al 24

Mes de diciembre 2014: Temas del 25 al 32

Mes de enero 2015: Entrega y exposición de trabajos, seminarios y finalización de casos clínicos y prácticas.

## **Bibliografía**

### **Recomendada/Complementaria**

Bibliografía recomendada:

GRAY. Anatomía para estudiantes (2010) R. DRAKE, W. VOGL y A. MITCHELL. Ed. Elsevier- Churchill Livingstone

Principios de Anatomía y Fisiología (2006) GJ. TORTORA y BD. DERRICKSON. Ed. Panamericana

Prometheus (2010) M. SCHÜNKE, E. SCHULTE, U. SCHUMACHER, M. VOLL y K. WESKER Ed. Panamericana

Anatomía y Fisiología. Estructura y función del cuerpo humano. G.A. THIBODEAU. Ed. Mosby/Doyma

Anatomía, Atlas ilustrado. SUSAETA

Atlas

Prometheus, Atlas de Anatomía. (2011) AM. GILROY, BR. MACPHERSON, LM. ROSS, M. SCHÜNKE, E. SCHULTE, U.SCHUMACHER, Ed. Panamericana

Sobotta. Atlas de Anatomía Humana (2012) F.Paulsen y J. Waschke. Ed. Elsevier

Atlas de anatomía humana (2011) F. NETTER Ed. Elsevier Masson

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

- Atlas de Anatomía humana. Vol.1, Anatomía general y aparato locomotor.. 23 ed. / F. Paulsen y J. Waschke. Amsterdam, etc. : Elsevier, cop. 2012.
- Drake, Richard L.. Gray Anatomía para estudiantes / Richard L. Drake, Wayne Vogl, Adam W. M. Mitchell . 2ª ed. Madrid [etc.] : Elsevier, cop. 2010
- Gilroy, Anne M.. Prometheus : Atlas de anatomía / Anne M. Gilroy, Brian R. MacPherson, Lawrence M. Ross ; basado en la obra de Michael Schünke, Erik Schulte, Udo Schumacher ; ilustraciones, Markus Voll, Karl Wesker . Madrid [etc] : Editorial Médica Panamericana, D.L.2008.
- Netter, Frank H.. Atlas de anatomía humana / Frank H. Netter . 5ª ed. Barcelona [etc.] : Elsevier Masson, 2011
- Schünke, Michael. Prometheus : texto y atlas de anatomía. Anatomía general y aparato locomotor / Michael Schünke, Erick Schulte, Udo Schumacher ; ilustrado por Markus Voll, Karl Wesker . - 2ª ed. mejorada y ampliada Madrid [etc.] : Editorial Médica Panamericana, D.L. 201
- Thibodeau, Gary A.. Anatomía y fisiología / Gary A. Thibodeau, Kevin T. Patton ; [revisión Ma. Jesús Fernández Aceñero] . 6ª ed., [reimp.] Amsterdam ; Barcelona; etc. : Elsevier ; D.L. 2010.
- Tortora, Gerard J.. Introducción al cuerpo humano : fundamentos de anatomía y fisiología / Gerard J. Tortora, Bryan H. Derrickson . [1ª ed. en español, de la] 7ª Ed. [en inglés] México, D.F., [etc.] : Editorial Médica Panamericana, 2008
- Tortora, Gerard J.. Principios de anatomía y fisiología / Gerard J. Tortora, Bryan Derrickson . - 11ª ed., 4ª reimp. Buenos Aires ; Madrid [etc.] : Editorial Médica Panamericana, 2010