

## **Grado en Enfermería**

### **25401 - Anatomía humana**

**Guía docente para el curso 2015 - 2016**

**Curso: , Semestre: , Créditos: 10.0**

---

## **Información básica**

---

### **Profesores**

- **José Raúl Pérez Sanz** [jrperez@unizar.es](mailto:jrperez@unizar.es)
- **Carmen Tosat Mancho** -
- **Miguel Eugenio Zazo Romojaro** -
- **Ana Victoria Beloso Alcay** [abeloso@unizar.es](mailto:abeloso@unizar.es)

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

Para cursar esta asignatura es aconsejable que el estudiante tenga unos conocimientos básicos de biología.

Se recomienda el estudio personal desde el comienzo de curso para un buen seguimiento de las clases teóricas y fundamentalmente para su aplicación en las clases prácticas y seminarios.

Asimismo es recomendable disponer de un atlas o de un texto con imágenes que sirva de apoyo al estudio para reconocer e identificar las estructuras del cuerpo humano.

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

La metodología comprende **clases teóricas**, que consisten en sesiones magistrales participativas apoyadas en una iconografía seleccionada, y **sesiones prácticas** que se realizan en pequeños grupos que disponen de maquetas desmontables, piezas óseas, láminas, atlas, vídeos, etc. y consisten en sesiones de participación o discusión sobre los conocimientos teóricos, aprendizaje basado en problemas, resolución de casos, aprendizaje cooperativo, etc. Ambas se imparten durante todo el curso académico.

Entrega del cuaderno de prácticas: al final del semestre.

Exámenes parciales: al final del semestre.

Examen final: Junio y septiembre

---

## **Inicio**

---

# Resultados de aprendizaje que definen la asignatura

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

**1:**

Definir el concepto de Anatomía y la posición anatómica. Saber trasladar los sistemas de ejes y planos del espacio al cuerpo humano. Utilizar la nómina Anatómica para referir la posición de las estructuras orgánicas en el contexto corporal.

**2:**

Conocer las nociones básicas del desarrollo embrionario del ser humano.

**3:**

Identificar los tejidos básicos del organismo y describir sus componentes y variedades.

**4:**

Identificar y describir los órganos y estructuras que integran los diferentes aparatos y sistemas del organismo humano, en cuanto a sus características morofuncionales, localización y relaciones topográficas principales.

**5:**

Integrar los conocimientos morfológicos y funcionales como soporte de futuras disciplinas del Grado de Enfermería.

## Introducción

### Breve presentación de la asignatura

El estudio de la Anatomía Humana pretende dotar al alumnado de un conocimiento claro y preciso de los aspectos morfológicos del ser humano, de su organización, su disposición en las diferentes regiones y la relación entre forma y función de las mismas, así como de un léxico específico para el desarrollo de su profesión. El conocimiento anatómico es imprescindible para comprender al ser humano en su normalidad, como base para la comprensión de sus desviaciones patológicas. No solo es la base sobre la que se apoyan otras materias del currículum sino también para el desempeño del ejercicio profesional del enfermero.

Es una asignatura básica de carácter anual que se imparte en el primer curso de la titulación.

La metodología comprende **clases teóricas**, que consisten en sesiones magistrales participativas apoyadas en una iconografía seleccionada, y **sesiones prácticas** que se realizan en pequeños grupos que disponen de maquetas desmontables, piezas óseas, láminas, atlas, vídeos, etc. y consisten en sesiones de participación o discusión sobre los conocimientos teóricos, aprendizaje basado en problemas, resolución de casos, aprendizaje cooperativo, etc.

---

## 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:**

El objetivo general de esta asignatura es alcanzar una visión global e integrada de la estructura macro y microscópica del cuerpo humano. El estudio de la Anatomía Humana proporciona un conocimiento claro y preciso de las estructuras que conforman el cuerpo humano, de su organización, su disposición en las diferentes regiones y la relación entre forma y función de las mismas. El conocimiento anatómico es imprescindible para comprender al ser humano en su normalidad y los modos en que las estructuras sanas pueden presentar patologías. No solo es la base sobre la que se apoyan otras materias del currículum sino también para el desempeño del ejercicio profesional del enfermero.

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

La Anatomía Humana se considera como materia básica en la formación académica del enfermero. Aporta el estudiante de enfermería la base morfológica para abordar el resto de materias del programa formativo. Se imparte en el primer curso de la titulación y es de carácter anual.

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

- 1:** Conocer e identificar la estructura y función del cuerpo humano
- 2:** Comprender las bases moleculares y fisiológicas de las células y los tejidos
- 3:** Identificar las modificaciones estructurales, funcionales, psicológicas y de formas de vida asociadas al proceso de envejecer
- 4:** Utilizar la terminología precisa en cada situación de su actividad profesional

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

El conocimiento de la estructura del cuerpo humano es imprescindible para comprender al ser humano en su normalidad y los modos en que las estructuras sanas pueden presentar patologías. Así, es la base sobre la que se apoyan otras muchas materias del programa formativo y posteriormente para el desempeño del ejercicio profesional del enfermero .

---

## **Evaluación**

---

### **Actividades de evaluación**

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

- 1:** **Evaluación de las sesiones prácticas** (20% de la nota final):
  - Asistencia y participación activa del estudiante donde demuestre que sabe aplicar los conocimientos teóricos utilizando la terminología anatómica internacional. (máximo 0,5 puntos)
  - Participación en la resolución de un caso clínico, integrado con el resto de asignaturas de primer curso. (máximo 0,5 puntos)
  - Elaboración de un cuaderno de trabajo en el que plasmen los temas trabajados en las sesiones prácticas. (máximo 1 punto)

**Si se supera un 20% de faltas de asistencia a las sesiones prácticas deberá realizar un examen práctico.**

**Es indispensable superar la parte práctica para poder aprobar la asignatura.**

- 2:** **Exámenes parciales:**

En dependencia del desarrollo del programa teórico y práctico se realizarán exámenes parciales al finalizar el semestre, de carácter eliminatorio **sólo** hasta la primera convocatoria oficial de la asignatura (junio).

- 3:** **Examen final** (80% de la nota final):

Al finalizar la asignatura, en las fechas de convocatorias oficiales, los estudiantes serán evaluados mediante la realización de un examen escrito que constará de una serie de preguntas con respuestas de elección

múltiple o bien de cuestiones de respuesta breve, referidas a los contenidos del programa.

4:

En la evaluación y actividades se tendrán en cuenta para Huesca y Teruel las características del centro donde se imparte la titulación, asegurando siempre la adquisición de las competencias

---

## Actividades y recursos

---

### Presentación metodológica general

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

La metodología comprende la combinación de clases teóricas, sesiones prácticas en grupos reducidos, elaboración de un cuaderno de prácticas individual, tutorías y estudio personal.

**Clases teóricas:** son sesiones magistrales participativas apoyadas en una iconografía seleccionada. Se realizan a todo el grupo (80 estudiantes).

**Sesiones prácticas:** se realizan sesiones en salas de prácticas en grupos pequeños (16 estudiantes). Allí disponen de maquetas desmontables, piezas óseas, láminas, atlas, vídeos, etc. Son sesiones de participación o discusión sobre los conocimientos teóricos basadas en aprendizaje cooperativo o resolución de casos clínicos integrados con otras asignaturas.

**Elaboración de un cuaderno de prácticas:** cada estudiante elaborará un cuaderno con dibujos, esquemas, etc. donde plasme los contenidos más relevantes de cada sesión práctica.

**Tutorías:** los estudiantes podrán acudir a sesiones de tutoría con los profesores de la asignatura en los horarios establecidos previamente.

**Estudio o trabajo autónomo del estudiante:** estudio personal de los contenidos referidos en las clases teóricas, prácticas, seminarios etc. Utilización de recursos bibliográficos. Utilización de recursos informáticos.

### 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:

##### **Módulo I:**

**Anatomía:** Terminología, posición y orientación anatómicas.

**Embriología general:** Fecundación. Desarrollo embrionario y fetal.

**Histología general:** Tejidos básicos: epitelial, conjuntivo, muscular y nervioso. Sistema tegumentario.

##### **Módulo II:**

**Aparato Locomotor.** Osteología: esqueleto axial y esqueleto apendicular. Artrología: estructura articular y clasificación. Miología: nomenclatura y localización.

##### **Módulo III:**

**Esplacnología.** Aparato cardiovascular: corazón, principales vasos sanguíneos. Sistema linfático. Aparato respiratorio: vías respiratorias, árbol bronquial, pulmones, pleuras y mediastino. Aparato digestivo: boca, faringe, esófago, estómago, intestino delgado, intestino grueso, glándulas salivares, hígado, páncreas, peritoneo. Aparato urinario: Riñones, uréteres, vejiga urinaria, uretra. Aparato genital: aparato genital femenino y aparato genital masculino. Sistema endocrino.

##### **Módulo IV:**

**Neuroanatomía y estesiolología.** Sistema nervioso: generalidades; sistema nervioso central, médula espinal y encéfalo; sistema nervioso periférico, nervios espinales o raquídeos y nervios craneales. Principales vías de conducción nerviosa. Sistema nervioso vegetativo o autónomo. Meninges y líquido cefalorraquídeo. Sentidos: Sensibilidad somática, receptores y sentidos especiales, vista, oído, equilibrio, olfato y gusto.

## Planificación y calendario

### Calendario de sesiones presenciales y presentación de trabajos

El calendario de impartición y evaluación se ajustará a los períodos docentes y períodos de exámenes establecidos en el calendario académico del curso 2015-16, aprobado por la Universidad de Zaragoza y adaptado a la Facultad de Ciencias de la Salud.

Es una asignatura básica de carácter anual que se imparte en el primer curso de la titulación.

La carga lectiva total es de 10 ECTS, de los cuales 80 horas corresponden a clases teóricas y 20 horas a actividades prácticas, ambas impartidas a lo largo de los 2 semestres. El resto de horas corresponde a trabajo personal del estudiante, tutorías y evaluación. Los horarios serán los establecidos por el centro para cada curso académico.

Los cuadernos de prácticas se entregarán al finalizar cada semestre para su correspondiente valoración.

Los exámenes parciales se realizarán al final de cada semestre. Y los exámenes finales en las fechas de las convocatorias oficiales aprobadas por el centro.

## Referencias bibliográficas de la bibliografía recomendada

- Agur, Anne M.R.: Atlas de anatomía. 11<sup>a</sup> ed. Buenos Aires, Editorial Médica Panamericana, 2007
- Albi Ibañez, Emilio : Sistema fiscal español. II, Impuesto sobre sociedades, tributación de no residentes, imposición indirecta, otros impuestos / Emilio Albi Ibáñez, Raquel Paredes Gómez, José Antonio Rodríguez Ondarza . - 6<sup>a</sup> ed. act. Barcelona : Ariel, 2015
- Atlas de anatomía humana Sobotta. Tablas de músculos, articulaciones y nervios. 2<sup>a</sup> ed. editada por F. Paulsen y J. Waschke. Barcelona, Elsevier, 2011
- Atlas de anatomía humana Sobotta. Tomo 1, Anatomía general y aparato locomotor. 23<sup>a</sup> ed editada por F. Paulsen y J. Waschke. Barcelona, Elsevier, 2011
- Atlas de anatomía humana Sobotta. Tomo 2, Órganos internos. 23<sup>a</sup> ed. editada por F. Paulsen y J. Waschke. Barcelona, Elsevier, 2011
- Atlas de anatomía humana Sobotta. Tomo 3, Cabeza, cuello y neuroanatomía. 23<sup>a</sup> ed. editada por F. Paulsen y J. Waschke. Barcelona, Elsevier, 2011
- Benninghoff y Drenckhahn Compendio de anatomía. Directores Detlev Drenckhahn y Jens Waschke. Madrid, Editorial Médica Panamericana, 2009
- Crossman, A. R.: Neuroanatomía: texto y atlas en color. 3<sup>a</sup> ed. Barcelona, Masson, 2007.
- Dauber, Wolfgang: Nomenclatura anatómica ilustrada. 5<sup>a</sup> ed. Barcelona, Masson, 2006
- Drake, Richard L., Vogl, A. Wayne, Mitchell, Adam W.C.: Gray anatomía básica. Barcelona, Elsevier, 2013
- Fritsch, Helga: Atlas de anatomía con correlación clínica. T.2, Órganos internos. 9<sup>a</sup> ed. Madrid, Editorial Médica Panamericana, 2008
- Gartner, Leslie P.. Atlas en color de histología / Leslie P. Gartner, James L. Hiatt ; [traducción, Jorge Horacio Negrete] . 5<sup>a</sup> ed. México [etc.] : Editorial Médica Panamericana, cop. 2011
- Geneser, Finn: Histología: sobre bases biomoleculares. 3<sup>a</sup> ed., Buenos Aires, Editorial Médica Panamericana, 2001
- Gilroy, Anne M., MacPherson, Brian R. Ross, Lawrence M.: Prometheus Atlas de anatomía. 2<sup>a</sup> ed. Madrid, Editorial Médica Panamericana, 2013
- Kahle, Werner: Atlas de anatomía con correlación clínica. T.3, Sistema nervioso y órganos de los sentidos. 9<sup>a</sup> ed. Madrid, Editorial Médica Panamericana, 2008
- Kühnel, Wolfgang: Atlas color de citología e histología. 11<sup>a</sup> ed. Madrid, Editorial Médica Panamericana, 2005
- Köpf-Maier, Petra: Atlas de anatomía. Vol.1, Anatomía general, pared torácica, miembro superior, miembro inferior. 5<sup>a</sup> ed. Madrid, Marbán, 2001
- Köpf-Maier, Petra: Atlas de anatomía. Vol.2, Cabeza, cuello, tórax, abdomen, pelvis, SNC, ojos y ORL. 5<sup>a</sup> ed. Madrid, Marbán, 2001
- Latarjet, Michel: Anatomía humana. 4<sup>a</sup> ed. Buenos Aires, Editorial Médica Panamericana, 2004-2005
- Moore, Keith L. Dalley, Arthur F. II, Agur, Anne M. R.: Anatomía con orientación clínica. 6<sup>a</sup> ed. Barcelona, Wolters Kluwer, Lippincott Williams & Wilkins, 2010
- Moore, Keith L., Agur, Anne M. R., Dalley, F.:Fundamentos de anatomía con orientación clínica. 5<sup>a</sup> ed. L'Hospitalet de Llobregat, Wolters Kluwer, 2014

- Moore, Keith L., Perdaud, T.V.N., Torchia, M.G. *Embriología clínica*. 10<sup>a</sup> ed. Barcelona: Elsevier, 2016
- Netter, Frank H.: *Atlas de anatomía humana*. 6<sup>a</sup> ed. Barcelona, Elsevier Masson, 2014
- Ojeda Sahagún, José Luis.: *Neuroanatomía humana: aspectos funcionales y clínicos*. Barcelona, Masson, 2005
- Patton, Kevin T., Thibodeau, Gary A.: *Anatomía y fisiología*. 8<sup>a</sup> ed. Barcelona, Elsevier, 2013
- Platzer, Werner: *Atlas de anatomía con correlación clínica. T.1, Aparato locomotor*. 9<sup>a</sup> ed. Madrid, Editorial Médica Panamericana, 2007
- Pró, Eduardo Adrián: *Anatomía clínica*. 2<sup>a</sup> ed. Buenos Aires, Editorial Médica Panamericana, 2014
- Rouvière, Henri: *Anatomía humana: descriptiva, topográfica y funcional. T.1, Cabeza y cuello*. 11<sup>a</sup> ed. Barcelona, Masson, 2005
- Rouvière, Henri: *Anatomía humana: descriptiva, topográfica y funcional. T.2, Tronco*. 11<sup>a</sup> ed. Barcelona, Masson, 2005
- Rouvière, Henri: *Anatomía humana: descriptiva, topográfica y funcional. T.3, Miembros*. 11<sup>a</sup> ed. Barcelona, Masson, 2005
- Rouvière, Henri: *Anatomía humana: descriptiva, topográfica y funcional. T.4, Sistema nervioso central, vías y centros nerviosos*. 11<sup>a</sup> ed. Barcelona, Masson, 2005
- Sadler, T. W.: *Embriología médica*. 11<sup>a</sup> ed. Barcelona, Wolters Kluwer, Lippincott Williams & Wilkins, 2010
- Schünke, Michael, Schulte, Erick, Schumacher, Udo: *Prometheus : texto y atlas de anatomía. Tomo 1, Anatomía general y aparato locomotor*. 3<sup>a</sup> ed. mejorada y ampliada. Madrid, Editorial Médica Panamericana, 2014
- Schünke, Michael, Schulte, Erick, Schumacher, Udo: *Prometheus : texto y atlas de anatomía. Tomo 2, Órganos internos*. 3<sup>a</sup> ed. mejorada y ampliada. Madrid, Editorial Médica Panamericana, 2014
- Schünke, Michael, Schulte, Erick, Schumacher, Udo: *Prometheus : texto y atlas de anatomía. Tomo 3, Cabeza, cuello y neuroanatomía*. 3<sup>a</sup> ed. mejorada y ampliada. Madrid, Editorial Médica Panamericana, 2014
- Snell, Richard S.: *Neuroanatomía clínica*. 7<sup>a</sup> ed. rev. L'Hospitalet de Llobregat, Wolters Kluwer Health Lippincott Williams & Wilkins, 2014
- Terminología anatómica: terminología anatómica internacional. FCAT Comité Federal sobre Terminología Anatómica, Sociedad Anatómica Española. Madrid, Editorial Médica Panamericana, 2001
- Testut, L.: *Tratado de anatomía topográfica con aplicaciones medicoquirúrgicas. Tomo 1, Cabeza, raquis, cuello, torax*. 8<sup>a</sup> ed. Barcelona, Salvat, 1977
- Testut, L.: *Tratado de anatomía topográfica con aplicaciones medicoquirúrgicas. Tomo 2, Abdomen, pelvis, miembros*. 8<sup>a</sup> ed. Barcelona, Salvat, 1977
- Tortora, Gerard J., Derrickson, Bryan: *Principios de anatomía y fisiología*. 13<sup>a</sup> ed. Buenos Aires, Editorial Médica Panamericana, 2013
- Tortora, Gerard J.: *Introducción al cuerpo humano : fundamentos de anatomía y fisiología / Gerard J. Tortora, Bryan H. Derrickson . [1<sup>a</sup> ed. en español, de la] 7<sup>a</sup> ed. [en inglés] México, D.F., [etc.] : Editorial Médica Panamericana, 2008*
- Tortora, Gerard J.: *Principios de anatomía y fisiología*. México, Editorial Médica Panamericana, 2006
- Young, Barbara, Heath, John W.: *Histología funcional: texto y atlas en color*. 4<sup>a</sup> ed. Barcelona, Elsevier, 2007