

## 26000 - Anatomía humana

### Información del Plan Docente

**Año académico:** 2020/21

**Asignatura:** 26000 - Anatomía humana

**Centro académico:** 127 - Facultad de Ciencias de la Salud

**Titulación:** 276 - Graduado en Terapia Ocupacional

**Créditos:** 10.0

**Curso:** 1

**Periodo de impartición:** Anual

**Clase de asignatura:** Formación básica

**Materia:** Anatomía humana

## 1. Información Básica

### 1.1. Objetivos de la asignatura

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

El objetivo general de la asignatura es que el alumno conozca la estructura macro y microscópica del cuerpo humano y sea capaz de expresar esos conocimientos con una terminología y precisión adecuadas.

### 1.2. Contexto y sentido de la asignatura en la titulación

Las asignaturas de Anatomía Humana, Cinesiólogía y Biomecánica Humana y Fisiología Humana son consideradas **materias de formación básica de la rama de conocimiento (FARC)** y sus contenidos son necesarios para el desarrollo de otras materias.

### 1.3. Recomendaciones para cursar la asignatura

La asignatura de Anatomía Humana tiene un gran contenido teórico que se complementa con las clases prácticas, por ello es imprescindible el **estudio y trabajo continuado** para alcanzar los resultados de aprendizaje que definen la asignatura.

La **asistencia regular a las clases teóricas y prácticas** es importante para un conocimiento progresivo de la asignatura.

## 2. Competencias y resultados de aprendizaje

### 2.1. Competencias

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

SEGÚN MEMORIA DE VERIFICACIÓN

- Aplicar los conocimientos de Estructura y Función del cuerpo humano dentro del contexto de la Terapia Ocupacional
- Reconocer e interpretar signos de función-disfunción de la persona en valoración y diagnóstico ocupacional y emprender valoraciones apropiadas y sistemáticas en las áreas de desempeño ocupacional (autocuidado, productividad y ocio y tiempo libre)
- Aplicar los conocimientos para interpretar, evaluar y sintetizar un abanico de información que permita determinar si la persona es susceptible de recibir tratamiento de Terapia Ocupacional
- Aplicar los conocimientos de las Actividades Ocupacionales y de la Vida Diaria terapéuticamente, en todas las áreas de desempeño ocupacional
- Aplicar los conocimientos para elaborar y ejecutar los programas de promoción de la salud, la prevención de la disfunción ocupacional, educación sanitaria, reinserción social, integración escolar, laboral y social

SEGÚN ORDEN CIN/729/2009

- Conocer y comprender la estructura y función del cuerpo humano de modo que permita evaluar, sintetizar y aplicar tratamientos de Terapia Ocupacional.
- Adquirir habilidades de trabajo en equipo como unidad en la que se estructuran de forma uni o multidisciplinar e interdisciplinar los profesionales y demás personal relacionados con la evaluación diagnóstica y tratamiento de la

## 2.2.Resultados de aprendizaje

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

- Haber aprendido y ser capaz de utilizar la terminología que se utiliza en Anatomía y Ciencias de la salud
- Identificar las células y la estructura y función de sus componentes y reconocer los tipos de tejidos
- Describir los huesos, las articulaciones y los músculos que las mueven
- Describir las estructuras y analizar las funciones de las distintas partes que forman el Sistema Nervioso y los Organos de los sentidos
- Identificar las diferentes vísceras, órganos y estructuras que componen los sistemas y aparatos: Circulatorio, Respiratorio, Digestivo y Urogenital
- Trabajar, de forma individual y en equipo, obtener, analizar, resumir e interpretar información relacionada con la Anatomía Humana

## 2.3.Importancia de los resultados de aprendizaje

Partiendo del conocimiento básico de las estructuras que componen el cuerpo humano, su organización y sus funciones, **el alumno podrá asimilar mejor las funciones y disfunciones que son objeto de estudio en otras asignaturas** del grado.

El trabajo en equipo y la adquisición de un lenguaje que le permita comunicarse con profesionales de ciencias de la salud es también importante, ya que puede llegar a formar parte de equipos multidisciplinares en el desarrollo de su vida profesional.

## 3.Evaluación

### 3.1.Tipo de pruebas y su valor sobre la nota final y criterios de evaluación para cada prueba

Las pruebas de evaluación propuestas se han diseñado **teniendo en cuenta las circunstancias vigentes** (en el momento de redacción de la guía) **debidas al estado de alerta sanitaria por COVID-19.**

Dichas pruebas podrán ser modificadas en función de las circunstancias futuras que la pandemia pueda originar, para dar respuesta a la normativa que dicten en su momento las autoridades competentes y los órganos de gobierno de la Universidad de Zaragoza.

En cualquier caso, el estudiante deberá demostrar que ha alcanzado los resultados de aprendizaje previstos.

Las actividades de evaluación serán las siguientes:

#### - Evaluación continua de las clases teóricas y prácticas (15% de la nota final)

Se valorará la asistencia (tanto presencial como virtual, ?on line) y la participación activa en las clases teóricas y prácticas. Además, los alumnos que asistan a menos de un 80% de clases prácticas deberán realizar un Examen Práctico en la convocatoria oficial de la asignatura.

En las clases prácticas se valorará la realización de las actividades propuestas para cada una de ellas (resúmenes del tema de prácticas, visionado de vídeos u otras actividades previstas).

#### - Pruebas objetivas (70% de la nota final)

Se realizarán exámenes parciales eliminatorios de materia para las convocatorias oficiales de exámenes de junio y/o septiembre.

Se realizará un examen final de toda la asignatura o de las partes que no se hayan eliminado en los exámenes parciales, en la convocatoria oficial de Junio y/o Septiembre.

Cada examen, correspondiente a cada parcial, constará de 15-30 preguntas de tipo test de respuesta simple con penalización de respuestas incorrectas.

#### - Trabajo en grupo (15% de la nota final)

Se realizará un trabajo por grupos de 4-5 alumnos, sobre un tema de la asignatura propuesto por el profesor.

La extensión será de un máximo de 25 páginas. Se valorará la presentación, el contenido, las imágenes explicativas, la bibliografía utilizada y la originalidad.

Para poder superar la asignatura el alumno deberá tener aprobadas cada una de las partes a evaluar (evaluación continua de clases teóricas y prácticas, pruebas objetivas y trabajo en grupo).

## 4.Metodología, actividades de aprendizaje, programa y recursos

### 4.1.Presentación metodológica general

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

La materia, aunque extensa, tiene una orientación básica y se centra en el conocimiento de la Anatomía Humana a nivel macro y microscópico. Para ello se plantean actividades que se complementan y permiten ir conociendo la composición y funciones de las distintas partes que integran el cuerpo humano.

## 4.2.Actividades de aprendizaje

Las actividades de aprendizaje propuestas en esta guía, al igual que las pruebas de evaluación, se han diseñado **teniendo en cuenta las circunstancias vigentes** (en el momento de la redacción de la guía) **debidas al estado de alerta sanitaria por COVID-19.**

Dichas actividades podrán variar a lo largo del curso de las inicialmente planteadas para poder adaptarse a los futuros escenarios que la pandemia pueda originar, y por tanto, para dar cumplimiento a las normas que dicten en su momento las distintas autoridades competentes y los órganos de gobierno de la Universidad de Zaragoza, y teniendo en cuenta los medios disponibles en cada momento.

Considerando lo anterior, **el programa que se ofrece al estudiante para ayudarle a lograr los resultados previstos comprende las siguientes actividades...**

- **Clases teóricas** de todo el grupo (3 ECTS / 75 horas) (resultados de aprendizaje 1, 2, 3, 4 y 5)

Clases magistrales participativas en las que se expondrán los temas, se resolverán las dudas de los temas anteriores y las que surjan durante la exposición.

Dichas clases serán presenciales para una parte del alumnado (teniendo en cuenta el aforo máximo del aula) y de forma sincrónica en ?streaming? (retransmitida en directo a través de la red) para el resto.

- **Clases prácticas virtuales ?on line?** para grupos de trabajo reducidos (1 ECTS / 25 horas) (resultados de aprendizaje 1, 3, 4 y 5)

Pequeños grupos de trabajo podrán completar los conocimientos teóricos adquiridos en las clases teóricas y participar en la resolución de problemas propuestos por el profesor a través de clases prácticas virtuales.

- **Trabajo en grupo** (1 ECTS / 25 horas) (resultados de aprendizaje 1, 2, 5 y 6)

Presentación de un trabajo en grupos de 4-5 alumnos. Los alumnos elaboran un trabajo sobre un tema de Anatomía, orientados y tutorizados por el profesor.

- **Otras actividades** (5 ECTS / 125 horas) (resultados de aprendizaje 1, 2, 3, 4, 5 y 6)

Visionado de vídeos para la preparación de las prácticas, estudio de la asignatura, preparación de exámenes, revisiones bibliográficas....

## 4.3.Programa

### PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

#### **BLOQUE -0- INTRODUCCION**

#### **BLOQUE -1- CITOLOGIA**

- 1.1- Célula. Definición. Generalidades. Componentes.
- 1.2- Tejidos: concepto, variedades y características principales.

#### **BLOQUE -2 - APARATO LOCOMOTOR**

- 2.1- Huesos: tipos, estructura y funciones. Crecimiento y reconstrucción ósea. Tejido óseo.
- 2.2- Columna vertebral: Vértebras.
- 2.3- Columna vertebral en conjunto. Caja torácica.
- 2.4- Huesos de la extremidad superior.
- 2.5- Huesos de la extremidad inferior.
- 2.6- Huesos del cráneo. Bóveda y base del cráneo.
- 2.7- Huesos de la cara. Fosas de la cara.
- 2.8- Articulaciones: Generalidades. Componentes y clasificación.
- 2.9- Músculos esqueléticos: Estructura y tipos de músculos. Tendones. Fascias y vainas.

#### **BLOQUE -3- SISTEMA NERVIOSO**

- 3.0.- Introducción al estudio del SN. Filogenia y Ontogenia. Tejido nervioso. Neuronas y Glía.
- 3.1- **S.N.PERIFÉRICO**

- 3.1.1- Nervios raquídeos. Ramas posteriores.
- 3.1.2- Plexo cervical.
- 3.1.3- Plexo braquial.
- 3.1.4- Nervios intercostales.
- 3.1.5- Plexo lumbar.
- 3.1.6- Plexo sacro.
- 3.1.7- Plexo pudendo. Nervios del sistema nerviosos vegetativo.

### 3.2- **S.N.CENTRAL**

- 3.2.1- Médula espinal. Sustancia Gris sensitiva y motora. Sustancia Blanca. Vías ascendentes y descendentes.
- 3.2.2- Tronco del encéfalo.
- 3.2.3- Pares craneales.
- 3.2.4- Cerebelo.
- 3.2.5- Diencéfalo.
- 3.2.6- Corteza cerebral. Áreas motoras, sensitivas y de asociación.
- 3.2.7-. Sistema piramidal. Sistema extrapiramidal.
- 3.2.8-. Vías de conducción sensitiva en el SNC.
- 3.2.9-. Meninges. Líquido cefalorraquídeo.
- 3.2.10-. Vascularización del SNC.

### 3.3- **SENTIDOS**

- 3.3.1- Globo ocular
- 3.3.2- Oído: Sentido de la audición y equilibrio.
- 3.3.3- Sentido del olfato. Sentido del gusto.
- 3.3.4- Piel y anexos. Sentido del tacto.

### 3.4- **SISTEMA ENDOCRINO**

- 3.4.1- Hipófisis. Epífisis.
- 3.4.2- Tiroides. Paratiroides. Suprarrenales. Gónadas.

## **BLOQUE -4- ESPLACNOLOGÍA**

- 4.1- SISTEMA CARDIOCIRCULATORIO
- 4.2- APARATO RESPIRATORIO
- 4.3- SISTEMA UROGENITAL
- 4.5- APARATO DIGESTIVO

### **4.4. Planificación de las actividades de aprendizaje y calendario de fechas clave**

#### **Calendario de sesiones teóricas y prácticas, presentación de trabajos y exámenes:**

- Clases teóricas: 2h/semana durante el 1er. cuatrimestre y 3h/semana el 2º cuatrimestre
- Clases prácticas: 1h/semanal durante todo el curso
- Entrega de trabajos: hasta el 1<sup>er</sup> día lectivo de Abril
- Exámenes parciales eliminatorios según agenda y evolución del curso
- Examen final: 1ª convocatoria Junio y 2ª convocatoria Septiembre

### **4.5. Bibliografía y recursos recomendados**

- Afifi, Adel K.: Neuroanatomía funcional: texto y atlas. 2ª ed. México D.F., McGraw-Hill Interamericana, 2006

- Atlas de anatomía humana Sobotta. Tablas de músculos, articulaciones y nervios. 2ª ed. editada por F. Paulsen y J. Waschke. Barcelona, Elsevier, 2011
- Atlas de anatomía humana Sobotta. Tomo 1, Anatomía general y aparato locomotor. 23ª ed. editada por F. Paulsen y J. Waschke. Barcelona, Elsevier, 2011
- Atlas de anatomía humana Sobotta. Tomo 2, Órganos internos. 23ª ed. editada por F. Paulsen y J. Waschke. Barcelona, Elsevier, 2011
- Atlas de anatomía humana Sobotta. Tomo 3, Cabeza, cuello y neuroanatomía. 23ª ed. editada por F. Paulsen y J. Waschke. Barcelona, Elsevier, 2011
- Atlas de los sistemas neuromusculares: con funciones musculares estáticas y dinámicas. Víctor Manuel Smith-Fernández et al. 2ª ed. Barcelona, Espaxs, 2003
- Carpenter, Malcolm B.: Neuroanatomía: fundamentos. 4ª ed., 4ª reimp. Buenos Aires, Editorial Médica Panamericana, 1999
- Dauber, Wolfgang: Nomenclatura anatómica ilustrada. 5ª ed. Barcelona, Masson, 2006
- Delmas, A.: Vías y centros nerviosos: introducción a la neurología. Barcelona, Masson, 1997
- Drake, Richard L., Mitchell, Adam M.W. Wayne Vogl A.: Gray. Anatomía para estudiantes, 4ª ed., Barcelona, Elsevier, 2020
- Fritsch, Helga: Atlas de anatomía con correlación clínica. T. 2, Órganos internos. 9ª ed. corr. y ampl. Madrid, Editorial Médica Panamericana, D.L. 2008
- Fucci, S., Beningi, M., Fornasari, V.: Biomecánica del aparato locomotor aplicada al acondicionamiento muscular. 4ª ed. Madrid, Elsevier, 2003
- Gartner, Leslie P.: Texto atlas de histología. 3ª ed. México D. F., McGraw-Hill Interamericana, 2008
- Gilroy, Anne M., MacPherson, Brian R. Ross, Lawrence M.: Prometheus Atlas de anatomía. 2ª ed. Madrid, Editorial Médica Panamericana, 2013
- Kahle, Werner: Atlas de anatomía con correlación clínica. T.3, Sistema nervioso y órganos de los sentidos. 9ª ed. corr. y ampl. Madrid, Editorial Médica Panamericana, 2008
- Kamina, Pierre: Anatomía general. 1ª ed., 1ª reimp. Madrid, Editorial Médica Panamericana, 2002
- Latarjet, Michel: Anatomía humana 4ª ed. Buenos Aires, Editorial Médica Panamericana, 2004-2005. 4ª ed. Barcelona, Masson, 2007
- Netter, F.H.: Atlas de anatomía humana, 7ª ed., Barcelona, Elsevier, 2019
- Noback, Charles R.: El sistema nervioso: introducción y repaso. 4ª ed. México, D.F., Interamericana - McGraw-Hill, 1993
- Nolte, John: El cerebro humano: introducción a la anatomía funcional. 3ª ed. Madrid, Mosby/Doyma, 1995
- Patton, Kevin T., Thibodeau, Gary A.: Anatomía y fisiología. 8ª ed. Barcelona, Elsevier, 2013
- Platzer, Werner: Atlas de anatomía con correlación clínica. T.1, Aparato locomotor. 9ª ed. corr. y ampl. Madrid, Editorial Médica Panamericana, D.L. 2007
- Rohen, Johannes W., Yokochi, Chihiro, Lütjen, Elke: Atlas de anatomía humana: estudio fotográfico del cuerpo humano. 7ª ed. Barcelona, Elsevier, 2011
- Rouvière, Henri: Anatomía humana: descriptiva, topográfica y funcional. T.1, Cabeza y cuello. 11ª ed. Barcelona, Masson, 2005
- Rouvière, Henri: Anatomía humana: descriptiva, topográfica y funcional. T.2, Tronco. 11ª ed. Barcelona, Masson, 2006
- Rouvière, Henri: Anatomía humana: descriptiva, topográfica y funcional. T.3, Miembros. 11ª ed. Barcelona, Masson, 2005
- Rouvière, Henri: Anatomía humana: descriptiva, topográfica y funcional. T.4, Sistema nervioso central, vías y centros nerviosos. 11ª ed. Barcelona, Masson, 2006
- Schünke, Michael, Schulte, Erick, Schumacher, Udo: Prometheus : texto y atlas de anatomía. Tomo 1, Anatomía general y aparato locomotor. 3ª 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. 3ª 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. 3ª ed. mejorada y ampliada. Madrid, Editorial Médica Panamericana, 2014
- Snell, Richard S.: Neuroanatomía clínica. 7ª ed. rev. L'Hospitalet de Llobregat, Wolters Kluwer Health Lippincott Williams & Wilkins, 2014
- Stevens, Alan: Texto y atlas de histología. Barcelona, Mosby/Doyma Libros, 1995
- Tortora, Gerard J., Derrickson, Bryan: Principios de anatomía y fisiología. 13ª ed. Buenos Aires, Editorial Médica Panamericana, 2013
- Tratado de anatomía. Director G. J. Romanes. 12ª ed. Madrid, Interamericana-McGraw-Hill, 1991
- Young, Paul A.: Neuroanatomía clínica funcional. Barcelona, Masson, 1997