

# **ANATOMIA HUMANA**

## **GRADO EN NUTRICIÓN HUMANA Y DIETÉTICA**

### **Curso 2022-23**

**Código:** 803970

**Módulo:** 1

**Materia** Formación Básica

**Tipo de asignatura:** Básica

**Curso:** Primero

**Departamento:** Anatomía y Embriología

**Créditos:** 6 ECTS

**Periodo de impartición:** primer cuatrimestre

### **PROFESORADO**

**Coordinadora:** María Juliana Pérez de Miguelsanz: [jperezm@ucm.es](mailto:jperezm@ucm.es)

María Juliana Pérez de Miguelsanz  
Elena Martínez Sanz  
Juan Perfecto Tobío Rivas

### **COMPETENCIAS**

Son las correspondientes al Módulo y Materia al que pertenece esta asignatura.

#### **Generales:**

- C.G.1.1. • C.G.1.2. • C.G.1.3. • C.G.1.4. • C.G.2.1.
- C.G.2.2. • C.G.2.3. • C.G.8.1.

CG.1.1 Reconocer los elementos esenciales de la profesión del Dietista-Nutricionista, incluyendo los principios éticos, responsabilidades legales y el ejercicio de la profesión, aplicando el principio de justicia social a la práctica profesional y desarrollándola con respeto a las personas, sus hábitos, creencias y culturas. CG.1.2 Desarrollar la profesión con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades para trabajar en equipo. CG.1.3 Reconocer la necesidad de mantener y actualizar la competencia profesional, prestando especial importancia al aprendizaje, de manera autónoma y continuada, de nuevos conocimientos, productos y técnicas en nutrición y alimentación, así como a la motivación por la

calidad. CG.1.4 Conocer los límites de la profesión y sus competencias, identificando, cuando es necesario un tratamiento interdisciplinar o la derivación a otro profesional. CG.2.1 Realizar la comunicación de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, con las personas, los profesionales de la salud o la industria y los medios de comunicación, sabiendo utilizar las tecnologías de la información y la comunicación especialmente las relacionadas con nutrición y hábitos de vida. CG.2.2 Conocer, valorar críticamente y saber utilizar y aplicar las fuentes de información relacionadas con nutrición, alimentación, estilos de vida y aspectos sanitarios. CG.2.3 Tener la capacidad de elaborar informes y cumplimentar registros relativos a la intervención profesional del Dietista-Nutricionista. CG.8.1 Adquirir la formación básica para la actividad investigadora, siendo capaces de formular hipótesis, recoger e interpretar la información para la resolución de problemas siguiendo el método científico, y comprendiendo la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en materia sanitaria y nutricional.

### Transversales:

- Capacidad de autoaprendizaje (búsqueda y gestión de la información); - Capacidad crítica y autocrítica; - Capacidad de comunicación oral y escrita; - Capacidad de resolución de problemas, toma de decisiones, capacidad de organización y clasificación, capacidad de análisis y síntesis y comunicación oral y escrita; - Compromiso ético, razonamiento crítico, habilidades en las relaciones interpersonales, trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar y trabajo en equipo; - Motivación por la calidad, aprendizaje autónomo, adaptación a nuevas situaciones e iniciativa y espíritu emprendedor.

### Específicas:

• CE.M1.1. • CE.M1.2. • CE.M1.3. • CE.M1.4. • CE.M1.5. • CE.M1.7. • CE.M1.9. • CE.M4.22.

CE.M1.1 Conocer los fundamentos químicos, bioquímicos y biológicos de aplicación en nutrición humana y dietética. CE.M1.2 Conocer la estructura y función del cuerpo humano desde el nivel molecular al organismo completo, en las distintas etapas de la vida. CE.M1.3 Conocer la estadística aplicada a las Ciencias de la Salud. Conocer las bases psicológicas y los factores biopsicosociales que inciden en el comportamiento humano. CE.M1.4 Conocer la evolución histórica, antropológica y sociológica de la alimentación, la nutrición y la dietética en el contexto de la salud y la enfermedad. CE.M1.5 Conocer los distintos métodos educativos de aplicación en ciencias de la salud, así como las técnicas de comunicación aplicables en alimentación y nutrición humana. CE.M1.7 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 dietética y nutrición. CE.M1.9 Describir los fundamentos antropológicos de la alimentación humana. Describir y argumentar las desigualdades culturales y sociales que pueden incidir en los hábitos de alimentación. CE.M4.22 Ser capaz de fundamentar los principios científicos que sustentan la intervención del dietista-nutricionista, supeditando su actuación profesional a la evidencia científica.

### OBJETIVOS

Dotar al estudiante de los conocimientos anatómicos básicos necesarios para su desarrollo como profesionales de las Ciencias de la Salud, así como los conocimientos específicos de los diferentes órganos, aparatos y sistemas que integran el cuerpo humano, que garanticen una formación adecuada en las bases teóricas y prácticas, que faciliten el aprendizaje a lo largo de sus estudios de Grado y del posterior desarrollo profesional que le conllevará una formación

continuada en el ámbito de la nutrición humana, tanto en la salud como en la enfermedad.

## TEMARIO

### TEÓRICO

**Tema 1.** Concepto e importancia de la anatomía. Métodos y fuentes. Partes de que consta. Constitución del cuerpo humano. Concepto de órgano, sistema y aparato. Terminología anatómica.

**Tema 2.** Posición anatómica. Ejes, planos y puntos de referencia. Terminología general y local.

**Tema 3.** Aparato locomotor I. Concepto. Generalidades sobre los huesos.

**Tema 4.** Aparato Locomotor II. Concepto de articulaciones y músculos. Clasificación. Estudio de conjunto.

**Tema 5.** Aparato cardiocirculatorio. Concepto. Generalidades. Estudio de conjunto del corazón y del aparato cardiovascular.

**Tema 6.** Aparato respiratorio. Concepto. Generalidades. Estudio de conjunto.

**Tema 7.** Aparato urinario. Concepto. Generalidades. Estudio de conjunto.

**Tema 8.** Aparato genital masculino. Aparato genital femenino. Concepto. Generalidades.

**Tema 9.** Aparato digestivo (I).- Concepto. Generalidades. Estudio de la boca. Vestíbulo bucal. Paladar.

**Tema 10.** Aparato digestivo (II).- Cavidad bucal: encías. Dientes. Lengua. Estudio del suelo de la boca.

**Tema 11.** Aparato digestivo (III).- Músculos masticadores. Articulación témporo mandibular.

**Tema 12.** Aparato digestivo (IV).- Estudio de las glándulas salivares. Clasificación.

**Tema 13.** Aparato digestivo (V).- Estudio de la Faringe: constitución anatómica. Configuración interna.

**Tema 14.** Aparato digestivo (VI).- Esófago: morfología. Relaciones.

**Tema 15.** Aparato digestivo (VII).- Estómago: morfología. Relaciones.

**Tema 16.** Aparato digestivo (VIII).- Duodeno-páncreas: morfología. Relaciones.

**Tema 17.** Aparato digestivo (IX).- Hígado: morfología. Relaciones. Estudio de la vía biliar.

**Tema 18.** Aparato digestivo (X).- Intestino delgado: yeyuno e ileon. Morfología. Relaciones.

**Tema 19.** Aparato digestivo (XI).- Intestino grueso: colon. Morfología. Relaciones. Estudio del recto.

**Tema 20.** Aparato digestivo (XII).- Sistema linfático. Estudio del bazo. Morfología. Relaciones. Constitución del sistema porta.

**Tema 21.** Sistema nervioso (I).- Concepto. Generalidades. Clasificación. Estudio de conjunto de la cavidad craneal. Estudio del telencéfalo.

**Tema 22.** Sistema nervioso (II).- Estudio del diencefalo y mesencefalo.

**Tema 23.** Sistema nervioso (III).- Estudio del rombencéfalo.

**Tema 24.** Sistema nervioso (IV).- Estudio de los pares craneales. Concepto. Clasificación. Distribución.

**Tema 25.** Sistema nervioso (V).- Estudio en conjunto de la médula espinal. Constitución anatómica. Nervios raquídeos.

**Tema 26.** Sistema nervioso (VI).- Organización morfofuncional del sistema nervioso. Vías sensitivas. Vías motoras. Vía gustativa.

**Tema 27.** Sistema nervioso (VII).- Sistema neurovegetativo. Sistema simpático, parasimpático y neuroentérico.

**Tema 28.** Sistema endocrino. Estudio en conjunto. Organización morfofuncional.

**Tema 29.** Anatomía de superficie. Patrones corporales. Conceptos sobre antropométricos.

**Tema 30.** Composición corporal. Distribución de la grasa corporal. Modificaciones relacionadas con la edad y el sexo.

## PRÁCTICAS / SEMINARIOS

### Clases prácticas:

Práctica 1. Terminología anatómica.

Práctica 2. Aparato locomotor.

Práctica 3. Aparato cardiocirculatorio.

Práctica 4. Aparato respiratorio.

Práctica 5. Aparato genitourinario.

Práctica 6. Aparato digestivo (I).- Estudio de la boca.

Práctica 7. Aparato digestivo (II).- Estudio en conjunto de la faringe y el esófago.

Práctica 8. Aparato digestivo (III).- Estudio en conjunto del estómago, y del complejo duodeno-páncreas.

Práctica 9. Aparato digestivo (IV).- Estudio del hígado y vías biliares.

Práctica 10. Aparato digestivo (V).- Estudio del intestino delgado. Estudio del intestino grueso y recto. Estudio del peritoneo.

Práctica 11. Sistema nervioso (I).- Estudio del encéfalo.

Práctica 12. Sistema nervioso (II).- Estudio del tronco del encéfalo y médula espinal.

Práctica 13. Anatomía de superficie. Estudio cineantropométrico. Determinación de los patrones corporales. Somatotipo.

**Seminarios:** Seminarios 1 y 2. Desarrollo embrionario.

**Trabajos de campo:** Trabajos dirigidos durante las prácticas y/o seminarios.

**Prácticas clínicas:** No se contemplan.

**Laboratorios:** No se contemplan.

**Exposiciones:** Exposiciones orales de los trabajos realizados.

**Presentaciones:** Presentación de casos.

**Otras actividades:** Resolución de problemas.

**TOTAL:** Clases teóricas en el aula y utilización del aula virtual de la asignatura para algunos

materiales docentes. Clases prácticas en las salas de modelos del departamento. Previamente a las prácticas, entrega de guiones y material correspondiente. Se pasará lista en prácticas para confirmar la asistencia del alumno, por ser obligatorias.

**Observaciones:** En el próximo curso académico 2022-23, debido a las exigencias derivadas de la COVID-19, toda la metodología docente de la asignatura, se adecuará convenientemente para desarrollar la actividad académica con una presencialidad adaptada compatibilizando, en la medida de lo posible, actividades presenciales con otras online según las recomendaciones dadas por el Ministerio de Universidades y acordes con el marco estratégico para la docencia en el curso 2022-23 de la UCM. Por esta razón se contemplan dos posibles escenarios: Escenario A, con actividad académica presencial limitada, reduciendo el aforo permitido en las instalaciones para garantizar las medidas de seguridad sanitarias de distanciamiento interpersonal y Escenario B, de suspensión completa de la actividad docente presencial, si la situación sanitaria lo requiriera. En el Escenario A, se adoptará una enseñanza mixta que combine las clases presenciales con clases online en sesiones sincrónicas y actividades formativas no presenciales. En el caso del Escenario B se pasaría a un sistema inmediato de docencia exclusivamente online con actividades sincrónicas y asincrónicas.

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN

### Convocatoria ORDINARIA

1. Las fechas de los exámenes oficiales serán las que figuren en el libro/calendario de organización docente del Grado en Nutrición Humana y Dietética (en su momento se indicarán las aulas y horario para su realización en el tablón de anuncios de Departamento y en el Campus Virtual).

2. Se realizará al menos un examen que constará de una parte teórica y otra práctica, que representan un 50-60% y un 30% de la calificación respectivamente. El 10-20% restante de la nota procederá de la valoración continua del trabajo individual del estudiante.

3. La parte teórica constará de un examen con preguntas tipo test de respuesta múltiple, respuestas cortas y/o identificación de imágenes. Las preguntas tipo test de respuesta múltiple tendrán 4-5 opciones con una sola respuesta correcta. Los fallos no restan puntos. Para los exámenes tipo test con respuestas múltiples será necesaria una calificación de 6 o superior para aprobar este examen.

4. La parte práctica consistirá en la identificación del material visto en las sesiones prácticas.

5. La puntuación máxima para cada examen será de 10 puntos. Será necesario una calificación de aprobado en el examen teórico (6) para que se contabilice la parte práctica (30%) a la calificación final.

6. La evaluación continua y el esfuerzo individual del alumno será del 10-20%. Esta porción se agregará a la calificación final una vez que se obtenga una calificación de aprobado en el examen teórico y práctico.

**\*\*\*\*Actitud a seguir ante una infracción voluntaria o accidental en las normas de realización del examen\*\*\*\***

La infracción voluntaria o accidental de las normas de realización del examen impide la valoración del mismo, por lo que el estudiante infractor se presentará a un examen oral de la asignatura para establecer su conocimiento sobre la materia. De confirmarse intencionalidad en el engaño, se considerará falta ética muy grave, y se pondrá en conocimiento de la Inspección de Servicios para tomar las medidas disciplinarias que la misma estime oportunas.

**Convocatoria EXTRAORDINARIA**

Se realizará un examen teórico y práctico con características similares al examen ordinario, con la excepción de no se podrá contabilizar la evaluación continua. El examen teórico tendrá un valor del 65% y la parte práctica tendrá un valor del 35%.

**Observaciones curso 2022-2023:** Las pruebas se diseñarán contemplando la posibilidad de una transición inmediata del Escenario A al B, si la situación sanitaria lo requiere, para asumirlas sin perjudicar al estudiante y manteniendo la calidad de la enseñanza. En el próximo Curso académico 2022-23, los criterios de evaluación mencionados de las diferentes pruebas que se realicen se mantendrán independientemente del escenario o, si fuera imprescindible, se adaptarán con la flexibilidad requerida por tener que cambiar a un sistema de docencia exclusivamente online. Los detalles de cada prueba se especificarán en las convocatorias de examen correspondientes. En el escenario A, las pruebas de evaluación se realizarán, preferentemente, de forma presencial, siguiendo todas las pautas que garanticen el cumplimiento de las medidas sanitarias vigentes. En el escenario B, las pruebas de evaluación se desarrollarían en remoto, de forma no presencial, con el uso de herramientas oficiales que acrediten la autoría del estudiante, siguiendo las instrucciones del Delegado de Protección de Datos de la UCM que garanticen el cumplimiento de la normativa sobre protección de datos y respetando los derechos fundamentales a la intimidad y privacidad.

**BIBLIOGRAFÍA/ENLACES DE INTERÉS:**

- Biblioteca de Medicina: <https://biblioteca.ucm.es/med>
- Acceso al Clinical Key para estudiantes: <https://www.clinicalkey.com/student>
  - **Netter's Anatomy Coloring Book Updated Edition 2nd Edition** Editorial Elsevier
- Libro titulado "Anatomía Humana para estudiantes de Ciencias de la Salud". Autores: Suárez Quintanilla, Iturrieta Zuazo, Rodríguez Pérez & García Esteo. Fecha de publicación: 05/2017, Editorial Elsevier.
- Libro titulado "CROSSMAN. Neuroanatomía. Texto y atlas en color". Editorial Elsevier. Disponible on-line para la UCM en <https://www.clinicalkey.com/student/content/toc/3-s2.0-C20140023313>
- Feneis, Heinz; Dauber, Wolfgang, Nomenclatura Anatómica Ilustrada, Editorial Elsevier.
- Carpenter, Neuroanatomía Fundamentos, Ed. Médica Panamericana.
- PROMETHEUS. Texto y Atlas de Anatomía, Editorial Médica Panamericana S.A.
- SOBOTTA. Atlas de Anatomía, Editorial Elsevier. <https://www.clinicalkey.com/student/content/toc/3-s2.0-C20170009229>
- Kretz O.: Sobotta Cuaderno de anatomía para colorear. Elsevier, 5º edición, 2022.
- Mackinnon y Morris, Oxford-Anatomía Funcional, Editorial Médica Panamericana S.A.
- Libro titulado "Lo esencial en aparato digestivo", 4.ª edición. Griffiths, Megan, MBChB(Hons). 2014 Elsevier España, S.L. <https://www.clinicalkey.com/student/content/toc/3-s2.0-C20130194822>
- GRAY. Anatomía Básica, Editorial Elsevier, 2013.
- Libro titulado "Lo esencial en anatomía y fisiología", 5 edición. Hall, Samuel. 2020 Elsevier España, S.L.U. <https://www.clinicalkey.com/student/content/toc/3-s2.0-C20190013751>