Universidad de Navarra

Anatomía Humana (F.Farmacia)

Guía docente 2026-27

PRESENTACIÓN

Breve descripción: La Anatomía Humana se basa en el conocimiento de la Morfología del cuerpo humano, como base para entender los procesos fisiológicos y fisiopatológicos que el farmacéutico necesitan conocer para el ejercicio de su profesión.

- **Titulación**: Grado de Farmacia
- **Módulo/Materia**:
- **ECTS**: 6
- **Curso, semestre**: 1º, 1er semestre
- **Carácter**: Obligatoria
- **Profesorado**:
- Dra. Elisa Mengual Poza (responsable) emp@unav.es
- Dra. Mar Cuadrado Tejedor mcuadrado@unav.es
- Profesora ayudante: Dra. Esther Luquin meluquin@unav.es
- **Idioma**: castellano
- **Horario de clases teóricas:** Lunes, 8-9 h; miércoles, 11-12 h; y viernes, 10-11 h (Aula 3E02)
- **Horario de clases prácticas:**
    - **Jefes de mesa:** Miércoles de 15:30-17:00 h (Salas quirúrgicas 1 y 2, Sótano del Edif. Los Castaños)
    - **Prácticas de grupo (3 grupos)**: Jueves de 11-12 h, 12-13 h y 13-14 h (Salas Quirúrgicas 1 y 2, Sótano del Edif. Los Castaños)

RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Competencias)

BÁSICAS Y GENERALES

CG13 - Desarrollar habilidades de comunicación e información, tanto orales como escritas, para tratar con pacientes y usuarios del centro donde desempeñe su actividad profesional. Promover las capacidades de trabajo y colaboración en equipos multidisciplinares y las relacionadas con otros profesionales sanitarios.

CG14 - Conocer los principios éticos y deontológicos según las disposiciones legislativas, reglamentarias y administrativas que rigen el ejercicio profesional, comprendiendo las implicaciones éticas de la salud en un contexto social en transformación.

CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

ESPECÍFICAS

CE47 - Conocer y comprender la estructura y función del cuerpo humano, así como los mecanismos generales de la enfermedad, alteraciones moleculares, estructurales y funcionales, expresión sindrómica y herramientas terapéuticas para restaurar la salud.

Universidad de Navarra

PROGRAMA

PROGRAMA DE CLASES TEÓRICAS Y TALLERES

1. Introducción al estudio de la Anatomía y Embriología humanas
2. El ciclo menstrual
3. Fecundación. Primera y segunda semanas de desarrollo embrionario
4. Tercera y cuarta semanas de desarrollo embrionario
5. Sistema esquelético: huesos y articulaciones
6. Sistema muscular y sistema nervioso
7. Organización funcional de la médula espinal. Nervios espinales y sistemas neuromusculares
8. Placenta. Teratología
9. El sistema nervioso autónomo I
10. El sistema nervioso autónomo II
11. Planteamiento de la cavidad torácica. El mediastino
12. Pulmones y su relación con la caja torácica y las pleuras. Vascularización e inervación del sistema respiratorio
13. Morfología externa e interna del corazón. Circulación fetal vs postnatal
14. Vascularización e inervación del corazón
15. Planteamiento del estudio de la cavidad peritoneal. El peritoneo
16. Pared posterior de la cavidad abdominal. Estructuras retroperitoneales: riñones y glándulas suprarrenales
17. Desarrollo del sistema digestivo. Generalidades de irrigación, drenaje venoso e inervación de la cavidad abdominal
18. Anatomía de los derivados de intestino anterior: estómago, hígado, páncreas
19. Anatomía de los derivados de intestino medio y posterior: intestino delgado e intestino grueso
20. La cavidad pélvica. Las vísceras pelvianas
21. Aparato reproductor femenino
22. Aparato reproductor masculino
23. Sistema tegumentario: piel, mucosas y glándulas asociadas
24. Planteamiento del estudio de la cabeza. Viscerocráneo y neurocráneo
25. Anatomía de la masticación y la deglución. Sentido del gusto
26. Anatomía regional del cuello. La laringe. Glándulas tiroides y paratiroides
27. Órganos de los sentidos: visión, audición y equilibrio
28. El encéfalo. Las meninges. Sistema ventricular y LCR
29. La médula espinal y el tronco del encéfalo. Principales vías ascendentes desde la ME y el TE
30. Principales vías descendentes desde la corteza. Ganglios basales y cerebelo
31. El sistema límbico. El hipocampo. Vascularización cerebral

Prácticas

1. Osteoartrología 1. La columna vertebral y la caja torácica
2. Osteoartrología 2. Cintura pelviana. Extremidad inferior
3. Osteoartrología 3. Cintura escapular. Extremidad superior
4. Embriología. La placenta
5. Mediastino y vísceras torácicas
6. Cavidad abdominal y vísceras abdominales
7. Osteoartrología 4. Cráneo y mandíbula. Esqueleto laríngeo
8. Globo ocular. Fosas nasales, cavidad bucal, laringe, glándula tiroides
9. Neurocráneo. Encéfalo y médula espinal. Meninges y senos venosos
10. Cortes anatómicos del tronco del encéfalo y el encéfalo. Vascularización cerebral

Universidad de Navarra

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Clases Magistrales (30 horas)

En las **clases teóricas** que se imparten en el aula, el profesor al mismo tiempo que explica el contenido de los distintos temas, realiza en la pizarra dibujos de las estructuras y órganos del cuerpo humano que apoyan la explicación. Asimismo se proyectan diapositivas que resumen los contenidos de cada una de las clases y que se acompañan de láminas de las estructuras y órganos que se han dibujado en la pizarra.

• Los alumnos contarán con **un examen parcial** de carácter liberatorio (14 de octubre). **Los alumnos que superen este examen sólo tendrán que examinarse de la mitad del programa en el examen de diciembre.**

Sesiones de Prácticas (10 horas)

Las **clases prácticas** se llevan a cabo en la sala quirúrgica. Consisten en aprender los detalles anatómicos de los distintos sistemas y órganos que se estudian a lo largo del curso. Para ello, se utiliza el material de la sala de disección (maquetas, huesos y piezas de cadáver). Este material estará a disposición de los alumnos fuera de horas de clase.

Jefes de mesa - Cada práctica es explicada previamente por la profesora a un grupo reducido de alumnos (1 por mesa y grupo) que **ejerce de jefe de mesa** el día de la práctica explicándola a sus compañeros de mesa. Esta tarea es **rotatoria** entre todos los componentes de la mesa: todos los alumnos explicarán la práctica al resto al menos en 1 práctica. La tarea de jefe de mesa será evaluada y será parte de la nota final.

Tiempo empleado en la tarea de jefe de mesa (aprox. 4 horas - 0,15 ECTS): 1h y media de asistencia a la ***sesión de jefes de mesa*** con la profesora, **1h** en la que el alumno expone la práctica a los alumnos de su mesa y **1-2h** de preparación del material -resúmenes, esquemas y dibujos - que el alumno necesitará para explicar la práctica.

• La asistencia a prácticas es **obligatoria.**

• El examen parcial y el final constarán de una parte teórica y una parte práctica. Al liberar el parcial, se libera todo el contenido del mismo, tanto teórico como práctico.

Estudio personal del alumno (aprox. 96 horas - 3,8 ECTS)

Estudio personal atendiendo a todas las actividades formativas anteriormente citadas. Para este estudio, el alumno deberá utilizar tanto los apuntes como las diferentes fuentes de información disponibles (libros de texto, atlas y material de la sala de disección).

Realización de exámenes de la materia parcial y final (aprox. 5 horas - 0,2 ECTS)

EVALUACIÓN

CONVOCATORIA ORDINARIA

Examen parcial

El **14 de octubre** se realizará un examen parcial liberatorio. Constará de una parte teórica (70% nota) y otra práctica (30% de la nota). El examen será de preguntas test de elección múltiple con 4 posibles respuestas. El examen práctico también consistirá en preguntas de tipo test de elección múltiple sobre dibujos, láminas o fotografías con estructuras a identificar. Las respuestas incorrectas descontarán un 0,25%. Los alumnos que aprueben este examen liberarán esta materia, es decir, no tendrán que volver a examinarse de ella.

Examen final

El examen final será el **4 de diciembre**, al igual que el parcial, constará de una parte teórica (70% nota) y otra práctica (30% de la nota) con preguntas del mismo tipo. Para los alumnos que no liberaron, en este examen entrará la materia de todo el curso; para los que liberaron, entrará la mitad de la materia. Los alumnos que liberaron el examen parcial, sólo se examinarán de la materia restante.

La nota media de ambos parciales o la del examen final será el **80%** de la nota final de la asignatura.

Evaluación continua y notas adicionales

A lo largo de la asignatura, los alumnos tendrán la opción de realizar una serie de breves cuestionarios o *quizzes* de preguntas test para familiarizarse con el tipo de preguntas y para su propia autoevaluación y estudio. Estos *quizzes* se colgarán cada viernes y estarán abiertos durante ese fin de semana. La nota media de esos cuestionarios, así como la nota de jefe de mesa supondrán el **20%** de la nota final.

- *Quizzes sobre las clases* - la nota media será el **10%** nota final
- *Jefes de mesa* - la tarea de jefe de mesa supondrá el **10%** nota final

Este 20% sólo se tendrá en cuenta cuando la nota obtenida en el examen final sea superior a 4.

Alumnos de cursos superiores

La nota de los alumnos de cursos superiores se calculará también mediante la media de parciales o el examen final, que supondrá un **85%** de la nota final, a la que se le sumará un **15%** por la nota de los *quizzes* de clase. Igual que al resto de alumnos, este **15%** se sumará si la nota del examen es superior a **4.**

Los alumnos con necesidades especiales (por ej. disponer de tiempo adicional en los exámenes) tendrán que comunicarlo en Coordinación de estudios de la facultad y obtener la autorización correspondiente. Antes de cada examen cada alumno/a deberá enviar la autorización al profesor correspondiente. Se recomienda realizar esta gestión al comienzo del cuatrimestre.

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA

Los alumnos que no hayan superado la parte de Anatomía en la primera convocatoria, deberán realizar un examen final (de las mismas características que en la convocatoria ordinaria) que representará el **85%** de la nota de esta parte. El **15%** restante corresponderá a la nota obtenida en los *quizzes* realizados durante el curso (**5%**) y la tarea de jefe de mesa (**10%**)

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA PARA ALUMNOS DE CURSOS SUPERIORES

Estos alumnos deberán realizar también un examen final (de las mismas características que en la convocatoria ordinaria) que representará el **90%** de la nota de esta parte. El **10%** restante corresponderá a la nota obtenida en los *quizzes* realizados durante el curso. Igual que al resto de alumnos, este **10%** se sumará si la nota del examen es superior a **4.**

ATENCIÓN: Se recuerda que cualquier intento de fraude, copia, plagio u otro comportamiento irregular supone una infracción grave tal y como está contemplado en el título IV "Normas de disciplina académica de los estudiantes" dentro del Sistema de normas sobre la convivencia en la Universidad de Navarra

En casos justificados de tener que realizar exámenes fuera de las fechas oficiales, el tipo y estructura del examen pueden variar.

Universidad de Navarra

HORARIOS DE ATENCIÓN

* La atención al alumno será mediante cita previa a través del correo electrónico del profesor.

Profesora responsable: **Dra. Elisa Mengual (emp@unav.es)**

- Despacho S-190 (Sótano del Edificio Los Castaños)

Dra. Mar Cuadrado (mcuadrado@unav.es)

- Despacho S-200 (Sótano del Edificio Los Castaños)

Profesora de prácticas: **Dra. Esther Luquin (meluquin@unav.es)**

- Despacho S-240 (Sótano del Edificio Los Castaños)

BIBLIOGRAFÍA

Anatomía

1. Hall, S. *Lo esencial en Anatomía y fisiología. 5ª ed.* Elsevier. Enlace formato electrónico
2. Drake. *Gray. Anatomía para estudiantes,* 5ª ed. Elsevier Enlace formato electrónico

Prácticas:

1. Netter. *Atlas de anatomía humana, abordaje regional. 8ª ed.* Elsevier. Enlace formato electrónico
2. Dauber, W. *Feneis. Nomenclatura anatómica ilustrada, 11ª ed.* Elsevier. Enlace formato electrónico
3. **Aplicaciones 3D:** *Complete Anatomy*

Embriología

1. Moore, Persaud, Torchia. *Embriología clínica, 11ª ed.* Elsevier. Enlace formato electrónico

Neuroanatomía

1. Mtui, E. *Fitzgerald. Neuroanatomía clínica y neurociencia, 8ª ed.* Elsevier. Enlace formato electrónico
2. Vanderah, TW. *Nolte's the human brain in photographs and diagrams, 5th ed.* Elsevier. Enlace formato electrónico