

Titulación	Tipo	Curso	Semestre
2500892 Fisioterapia	FB	1	2

Profesor de contacto

Nombre: Rosa Mirapeix Lucas

Correo electrónico: Rosa.Mirapeix@uab.cat

Utilización de lenguas

Lengua vehicular mayoritaria: catalán (cat)

Grupo íntegro en inglés: no

Grupo íntegro en catalán: sí

Grupo íntegro en español: no

Equipo docente

Enric Macarulla Sanz

David Cánovas Verge

Sergi Call Caja

Prerrequisitos

Aunque no hay prerrequisitos, es conveniente que el estudiante haya alcanzado unas competencias básicas de autoaprendizaje y de trabajo en grupo, así como los conocimientos de biología de nivel preuniversitario. Es recomendable que los estudiantes tengan superada la asignatura Anatomía Humana I (del primer semestre).

Objetivos

La asignatura de Anatomía Humana II se cursa en el segundo semestre del primer curso del grado de Fisioterapia y forma parte de las asignaturas de formación básica. Esta asignatura se complementa con otras asignaturas de formación básica y obligatoria, como Anatomía Humana I y Función del Cuerpo Humano.

El estudiante que supere esta asignatura tiene que ser capaz de:

- Describir y reconocer la organización anatómica general y las diferentes estructuras anatómicas que integran el cuerpo humano.
- Conocer la anatomía descriptiva, topográfica y funcional de las diferentes partes que integran los aparatos y sistemas del cuerpo humano en estado de salud.
- Utilizar correctamente la nomenclatura anatómica internacional.

Competencias

- Analizar y sintetizar.
- Demostrar que se tiene conocimiento de la morfología, la fisiología, la patología y la conducta de las personas, tanto sanas como enfermas, en el medio natural y social.
- Desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo.

Resultados de aprendizaje

1. Analizar y sintetizar.
2. Desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo.
3. Explicar la función de estas estructuras anatómicas.
4. Localizar mediante la palpación en superficie las diferentes estructuras anatómicas.
5. Reconocer la disposición de las estructuras anatómicas en un sujeto vivo.

Contenidos

ANATOMÍA DE LA CABEZA Y DEL APARATO RESPIRATORIO:

Anatomía de la cabeza: estudio de las normas vertical, lateral, occipital, frontal y basal (exo- y endocraneales). Estudio de las suturas y puntos antropométricos del cráneo. Fosas craneales. Musculatura mímica.

Anatomía del aparato respiratorio: cavidad nasal. Senos paranasales. Laringe. Tráquea y bronquios. Pulmones. Pleura y cavidad pleural. Vasos y nervios del aparato respiratorio.

Teoría: 7 h

Seminarios especializados: 3 h (**SESP 1 1,5 h:** huesos de la cabeza (I) + **SESP 2 1,5 h:** huesos de la cabeza (II))

Prácticas de laboratorio en la sala de disección: 2 h (**PLAB 1 2 h:** tórax y aparato respiratorio)

Profesorado: teoría (Dra. Rosa Mirapeix, correo electrónico: a través del Campus Virtual), SESP + PLAB (Dr. Sergi Call, correo electrónico: callsergi@me.com)

ANATOMÍA DEL APARATO DIGESTIVO

Cavidad bucal y glándulas salivales. Articulación temporomandibular y músculos de la masticación. Órganos branquiogénos. Faringe. Esófago. Estómago. Intestino delgado. Intestino grueso. Recto y ano. Hígado y vías biliares. Páncreas. Bazo. Cavidad peritoneal. Vasos y nervios del aparato digestivo.

Teoría: 10 h

Seminarios especializados: 2 h (**SESP 3:** anatomía clínica del aparato digestivo)

Prácticas de laboratorio en la sala de disección: 4 h (**PLAB 2:** peritoneo y aparato digestivo, **PLAB 3:** aparatos digestivo y urogenital)

Profesorado: teoría (Dra. Rosa Mirapeix, correo electrónico: a través del Campus Virtual), SESP + PLAB (Dr. Enric Macarulla, correo electrónico: enric.macarulla@gmail.com)

ANATOMÍA DEL APARATO UROGENITAL

Anatomía del aparato urinario: riñón y uréter. Vejiga urinaria. Uretra. Vasos y nervios del aparato urinario.

Anatomía del aparato genital: aparato genital masculino. Aparato genital femenino. Mama. Vasos y nervios del aparato genital.

Teoría: 6 h

Prácticas de laboratorio en la sala de disección: 2 h. Se harán junto con las prácticas de digestivo PLAB 3.

Profesorado: teoría (Dra. Rosa Mirapeix, correo electrónico: a través del Campus Virtual), SESP + PLAB (Dr. Enric Macarulla, correo electrónico: enric.macarulla@gmail.com)

ANATOMÍA DE LOS ÓRGANOS DE LOS SENTIDOS

Anatomía de la audición: anatomía del oído: oído externo, medio e interno. **Anatomía de la visión:** anatomía del ojo: cavidad orbitaria, globo ocular, músculos extrínsecos y vías lacrimales. Vías ópticas.

Teoría: 4 horas

Prácticas de Laboratorio en una sala de disección: 2 h (**PLAB 4:** órganos de los sentidos y sistema nervioso central I)

Profesorado: teoría (Dra. Rosa Mirapeix, correo electrónico: a través del Campus Virtual), SESP + PLAB (Dr. David Cánovas, correo electrónico: dcanovas@tauli.cat)

ANATOMÍA DEL SISTEMA NERVIOSO

Anatomía del sistema nervioso central: cerebro, tronco del encéfalo y cerebelo. Médula espinal. Sistematización de las vías ascendentes y descendentes. Vascularización del sistema nervioso central. Meninges: craneales y espinales. Sistema ventricular. **Anatomía del sistema nervioso vegetativo:** generalidades. Sistema nervioso simpático. Sistema nervioso parasimpático. **Anatomía de los nervios craneales:** sistematización de los nervios craneales.

Teoría: 10 h

Prácticas de Laboratorio: 4 h (**PLAB 4:** junto con los órganos de los sentidos + **PLAB 5:** SNC II)

Seminario especializado: 1 h (**SESP 4:** anatomía clínica del SNC)

Profesorado: teoría (Dra. Rosa Mirapeix, correo electrónico: a través del Campus Virtual), SESP + PLAB (Dr. David Cánovas, correo electrónico: dcanovas@tauli.cat)

Metodología

De acuerdo con los objetivos de la asignatura, la metodología docente del curso se basa en las siguientes actividades:

ACTIVIDADES DIRIGIDAS

Clases teóricas: exposición sistematizada del temario de la asignatura, dando relevancia a los conceptos más importantes. El alumno adquiere los conocimientos básicos de la asignatura asistiendo a las clases magistrales y complementándolas con el estudio personal de los temas explicados. Se programan 37 horas de clases teóricas.

Seminarios especializados: sesiones con un número más reducido de alumnos para discutir y resolver ejercicios de carácter práctico. Los conocimientos adquiridos en las clases de teoría y mediante el estudio personal se aplican a la resolución de casos clínicos que se plantean en los seminarios. En estas prácticas de aula se profundiza en el conocimiento de partes del cuerpo humano importantes en la práctica clínica. Los alumnos trabajan en grupos reducidos. Se programan 6 horas por grupo.

Prácticas de laboratorio: los alumnos asistirán, en grupos reducidos, a la sala de disección para estudiar los diferentes contenidos temáticos de la asignatura en preparaciones anatómicas de especímenes humanos y su correlación con técnicas de diagnóstico por imagen (radiología, tomografía computarizada, resonancia magnética y ecografía). El objetivo es consolidar los conocimientos adquiridos en las clases teóricas, las prácticas de aula, las tutorías y las actividades autónomas. En cada una de las prácticas, primero se hará en un aula de seminario 30 minutos de repaso de la teoría y el resto de la práctica se hará en la sala de disección. Se programan 10 horas por grupo.

ACTIVIDADES SUPERVISADAS

Tutorías: las tutorías se realizarán de forma personalizada en el despacho del profesor (horario a convenir, hay que enviar un correo electrónico a través del Campus Virtual). Las tutorías tienen como objetivo aclarar conceptos, asentar los conocimientos adquiridos y facilitar el estudio por parte de los alumnos. También pueden ser utilizadas para resolver dudas que los alumnos tengan sobre la preparación de los seminarios.

Dra. Rosa Mirapeix (contactar a través del correo electrónico del Campus Virtual).

ACTIVIDADES AUTÓNOMAS

Lectura comprensiva de textos y artículos. Estudio personal. Realización de esquemas y resúmenes. Asimilación conceptual de los contenidos de la asignatura. Preparación del dossier.

Actividades formativas

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Tipo: dirigidas			
PRÁCTICAS DE LABORATORIO (PLAB)	10	0,4	1, 2, 3, 4, 5
SEMINARIOS ESPECIALIZADOS (SESP)	6	0,24	1, 2, 5
TEORÍA (TE)	37	1,48	3, 5
Tipo: supervisadas			
TUTORÍAS	7	0,28	1, 2, 3
Tipo: autónomas			
ELABORACIÓN DE TRABAJOS/ESTUDIO PERSONAL	86,25	3,45	1, 2, 3, 5

Evaluación

La asignatura se divide en dos partes. La primera parte corresponde a esplanología y la segunda parte a los órganos de los sentidos y el sistema nervioso. Todos los alumnos tendrán dos oportunidades para superar las dos partes de la materia: las evaluaciones programadas durante el curso (exámenes parciales) y la prueba de recuperación.

EXÁMENES PARCIALES

La asignatura programará una evaluación al finalizar cada una de las partes (de acuerdo con el calendario docente de la Facultad). La prueba de cada parcial versará sobre los contenidos impartidos en cada parte. La primera parte representa un 70% de la nota final y la segunda parte, un 30%.

Para poder presentarse a los parciales, el alumno tiene que haber asistido a las actividades docentes programadas por la asignatura (PLAB, SESP). Solo se permite 1 ausencia en cada parcial sin justificar.

Cada parcial consistirá en:

- Una prueba objetiva de respuesta múltiple: examen test con 5 respuestas, de las cuales solo es 1 correcta y con una penalización de 0,25 puntos por respuesta incorrecta. Esta prueba representa el 60% de la nota del parcial. Para eliminar materia, es necesario que la nota de esta prueba sea ≥ 5 . Contenido de este examen: teoría, SESP, PLAB.
- Una prueba basada en el reconocimiento de estructuras anatómicas: examen de preguntas cortas planteadas sobre preparaciones o imágenes anatómicas. No se penalizan las respuestas mal contestadas o en blanco. Esta prueba representa un 40% de la nota del parcial. Para eliminar materia, es necesario que la nota de esta prueba sea $\geq 5,0$. No se corregirá este examen de preguntas cortas a los alumnos que tengan una nota $< 5,0$ en el examen test. Estos alumnos tendrán que ir a la revisión para saber su nota. Contenido de este examen: teoría, SESP, PLAB.

La nota del examen parcial = nota examen test (60%) + nota examen evaluación práctica en la sala de disección (40%).

Eliminación de materia: el alumno habrá eliminado la materia de un parcial cuando cumpla estas dos premisas:

1. La nota del examen test sea $\geq 5,0$.
2. La nota del examen de la sala de disección sea $\geq 5,0$

En el caso de que un alumno tenga buena nota en una de las pruebas pero en la otra tenga una nota $< 5,0$ no habrá eliminado materia del parcial (independientemente de que la suma ponderada de los dos tipos de exámenes sea $\geq 5,0$). En estos casos, el alumno tendrá que presentarse al examen de recuperación de este parcial. Si la nota del parcial es $\leq 4,9$ el alumno tendrá que presentarse al examen de recuperación.

EXAMEN DE RECUPERACIÓN

La asignatura programará una evaluación final, de acuerdo con el calendario docente de la Facultad. No estarán obligados a hacer la evaluación final los alumnos que hayan eliminado materia en las evaluaciones parciales. Se pueden presentar todos los alumnos, aunque no hayan asistido a ninguna actividad docente programada durante el curso por la asignatura.

Se tendrán que presentar a la evaluación final:

1. Los alumnos que no hayan eliminado materia en uno o en los dos parciales (alumnos que no cumplen las dos premisas para eliminar materia en los parciales).
2. Los alumnos que no se hayan presentado a cualquiera de las pruebas parciales.
3. Los alumnos que quieran subir nota de uno o de los dos parciales aprobados. En estos casos:
 1. El alumno tendrá que presentarse al examen test y al examen de la sala de disección del/de los parcial/es de los que quiere subir nota.
 2. En el caso de que la nota de alguna de estas pruebas (test o práctica) sea $< 5,0$ el alumno habrá suspendido la asignatura.
 3. Para calcular la nota final de la asignatura que obtendrá el alumno, se utilizará la nota más alta del test y la nota más alta del examen práctico que tenga la coordinación de la asignatura.
 4. Hay que enviar un correo electrónico a la coordinación de la asignatura como mínimo una semana antes de la prueba de recuperación.

Características del examen de recuperación

- El examen de recuperación evaluará cada parcial por separado.
- Por cada parcial a recuperar: el contenido temático, la ponderación y las exigencias (premisas) serán los mismos que durante el curso.
- El examen de recuperación de cada parcial consistirá en:
 - Una prueba objetiva de respuesta múltiple o un examen escrito de preguntas razonadas sobre una serie de temas. En este caso, en el momento de la convocatoria del examen de recuperación la coordinadora informará a los alumnos si el examen será tipo test o escrito de desarrollo razonado. Esta prueba representará el 60% de la nota del parcial a recuperar. Es necesario obtener una nota mínima de 5,0 para que se pueda aprobar la asignatura.
 - Una prueba basada en el reconocimiento de estructuras anatómicas: examen de preguntas cortas planteadas sobre preparaciones o imágenes anatómicas. No se penalizan las respuestas mal contestadas o en blanco. Esta prueba representará un 40% de la nota del parcial. Es necesario obtener una nota mínima de 5,0 para que se pueda aprobar la asignatura.

ALUMNOS MATRICULADOS DOS O MÁS VECES

Los estudiantes que no hayan superado la asignatura mediante la evaluación continua (exámenes parciales) se podrán presentar a un examen final o prueba final de síntesis.

Los estudiantes matriculados dos o más veces pueden pedir por escrito a la coordinadora de la asignatura, como mínimo 1 semana antes de cada examen parcial y/o de recuperación, hacer un examen escrito de preguntas razonadas, que representará el 60% de la nota del parcial (en lugar del examen tipo test). El examen de reconocimiento de estructuras anatómicas (40% restante) lo harán igual que el resto de los alumnos matriculados en la asignatura.

NOTA DE LA ASIGNATURA

La nota de la asignatura es la suma ponderada de los dos parciales. Nota asignatura = nota 1ª parcial (70%) + nota 2ª parcial (30%). Para aplicar esta fórmula es necesario obtener en cada parcial una nota $\geq 5,0$. En el caso de que un estudiante tenga buena nota en un parcial, pero en el otro parcial tenga una nota $< 5,0$ habrá suspendido la asignatura (independientemente de que la suma ponderada de los dos parciales sea $\geq 5,0$). En estos casos la nota del alumno en el acta será de 4 puntos como máximo.

La nota final tendrá una expresión numérica, con un decimal, según la escala 0-10, y con la equivalencia cualitativa de acuerdo con los criterios de la UAB, de suspenso (0-4,9), aprobado (5,0-6,9), notable (7,0-8,9) y sobresaliente (9,0-10,0) (con la opción de alcanzar la calificación de matrícula de honor). El número de matrículas de honor que se otorguen no podrá ser superior al 5%, tal como establece la Normativa académica de la UAB.

Se considera **alumno no evaluable** aquel que no se ha presentado al menos a dos pruebas de evaluación.

CONVOCATORIAS Y REVISIONES

Las convocatorias de exámenes (día, hora, aula, etc.) y de revisión se anunciarán a través del Campus Virtual de la UAB. El procedimiento de revisión de las pruebas se ajustará a la normativa vigente de la UAB y en todo caso será de forma individual con el alumno.

Los resultados de las actividades de evaluación se darán a conocer a través del Campus Virtual de la UAB en el plazo previamente anunciado a través de la convocatoria del examen.

Actividades de evaluación

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Evaluación de tipo práctico mediante evaluación objetiva estructurada	40 %	0,75	0,03	1, 2, 4
Evaluación escrita mediante pruebas objetivas: ítems de elección múltiple	60 %	3	0,12	1, 3, 4, 5

Bibliografía

Libros de anatomía

- * García-Porrero, J. A., Hurlé, J. M. (2005). *Anatomía humana*. Ed. McGraw-Hill (libro electrónico en la biblioteca de la UAB).
- * Drake, R. L., Wayne Vogl, A., Mitchel, A.W.M. (2010). *Gray. Anatomía para estudiantes*. Ed. Elsevier Churchill Livingstone.
- * Pró, E. A. (2014). *Anatomía clínica*. 2ª edición. Ed. Médica Panamericana.

Atlas de anatomía

- * Gilroy, A. M., MacPherson, B. R., Ross, L. M., Schünke, M., Schulte, E., Schumacher, U. (2013). Prometheus - *Atlas de anatomía*. 2ª edición. Ed. Médica Panamericana.
- * Rohen, J. W., Yokochi, C., Lütjen-Drecoll, E. (2011). *Atlas de anatomía humana*. 7ª edición. Ed. Elsevier Science.