Universitat Autònoma de Barcelona

2023/2024

Estructura del Cuerpo Humano

Código: 106096
Créditos ECTS: 6

Titulación	Tipo	Curso	Semestre
2500891 Enfermería	FB	1	1

Contacto

Nombre: Santiago Rojas Codina

Correo electrónico: santiago.rojas@uab.cat

Idiomas de los grupos

Puede consutarlo a través de este enlace. Para consultar el idioma necesitará introducir el CÓDIGO de la asignatura. Tenga en cuenta que la información es provisional hasta el 30 de noviembre del 2023.

Equipo docente

Beatriz Almolda Ardid

Prerrequisitos

Como asignatura del primer semestre de primer curso del Grado de Enfermería, no existen requisitos especiales.

Objetivos y contextualización

Alcanzar los conocimientos de anatomía e histología que permitan comprender la organización estructural del cuerpo humano.

Aprender de manera ponderada las características de la estructura humana más relevantes para la práctica enfermera.

Alcanzar las habilidades básicas que permitan la identificación de las estructuras anatómicas más relevantes en la práctica enfermera.

Competencias

- Actuar en el ámbito de conocimiento propio evaluando las desigualdades por razón de sexo/género.

- Prestar una atención sanitaria técnica y profesional adecuada a las necesidades de salud de las personas que atienden, de acuerdo con el estado de desarrollo de los conocimientos científicos de cada momento y con los niveles de calidad y seguridad que se establecen en las normas legales y deontológicas aplicables.
- 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.

Resultados de aprendizaje

1. Analizar las diferencias por sexo y las desigualdades de género en la etiología, la anatomía, la fisiología, las patologías, en el diagnóstico diferencial, las opciones terapéuticas, la respuesta farmacológica, el pronóstico y en los cuidados enfermeros.
2. Describir las características principales, diferenciales y los componentes que configuran la estructura del cuerpo humano.
3. Identificar la estructura del cuerpo humano.
4. 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.

Contenido

La asignatura está organizada en dos módulos, uno de Anatomía y uno de Histología.

MÓDULO: ANATOMÍA

Temario:

1. Generalidades y Aparato locomotor

1.1 Osteología general. Artrología general. miología general

1.2 Esqueleto axial y apendicular

1.3 Músculos de la cabeza y el tronco

1.3 Músculos de la extremidad superior

1.6 Músculos de la extremidad inferior

2. Aparato cardiovascular

2.1 Introducción al estudio del aparato cardiovascular

2.2 Corazón

2.2.1 Localización del corazón. Mediastino. Pericardio: pericardio fibroso y seroso. Cavidad pericárdica. Posición del corazón.

2.2.2 Morfología del corazón: morfología externa e interna, aurículas, ventrículos, válvulas cardiacas.

2.2.3 Circulación coronaria

2.2.4 Sistema de conducción

2.3 Circulación menor: arteria pulmonar, venas pulmonares.

2.4 Circulación mayor

2.4.1 Arterias de la circulación mayor: aorta y sus ramas, arterias del cuello y de la cabeza, arterias del miembro superior, arterias del tórax, arterias del abdomen, arterias del miembro inferior.

2.4.2 Venas de la circulación mayor: sistema de la vena cava superior, sistema de la vena cava inferior, sistema de la vena porta.

2.5 Sistema linfático

3. Aparato respiratorio

3.1 Organización del aparato respiratorio

3.2 Nariz: pirámide y fosas nasales

3.3 Faringe

3.4 Laringe, tráquea y bronquios principales

3.5 Estructuras endocrinas asociadas: glándula tiroides y glándulas paratiroides

3.6 Pulmones y pleuras

4. Sistema nervioso

4.1 Organización general

4.2 Meninges y líquido cefalorraquídeo

4.3 Estructura del encéfalo: corteza cerebral, sustancia blanca subcortical, ganglios de la base, sistema límbico, tálamo, hipotálamo, tronco encefálico, cerebelo.

4.4 Estructuras endocrinas asociadas: hipófisis y glándula pineal

4.5 Pares craneales

4.6 Médula y nervios espinales

4.7 Sistema nervioso autónomo. División simpática y parasimpática.

4.8 Órganos de los sentidos

4.8.1 Órgano de la audición y el equilibrio. Oído externo, medio e interno.

4.8.2 Órgano de la visión. Globo ocular y sus anexos.

5. Aparato digestivo

5.1 Organización del aparato digestivo

5.2 Aparato digestivo supradiafragmático: boca, faringe, esófago, glándulas anexas (parótida, submandibular y sublingual)

5.3 Cavidad abdominopélvica: Cavidad peritoneal y espacios extraperitoneal.

5.4 Aparato digestivo infradiafragmático: estómago, intestino delgado (duodeno, yeyuno e íleon), intestino grueso (apéndice vermiforme, ciego, colon ascendente, colon transverso, colon descendente, colon sigmoide y recto).

5.5 Glándulas anexas: Hígado y Páncreas (Bazo como víscera no digestiva asociada)

6. Aparato urinario

6.1 Organización del aparato urinario

6.2 Riñón: Localización. Cubiertas externas. Organización interna (corteza y médula). Vascularización.

6.3 Estructuras endocrinas asociadas: glándulas suprarrenales

6.4 Vías urinarias: Cálices renales (menores y mayores), pelvis renal, uréter, vejiga urinaria y uretra.

7. Aparato reproductor

7.1 Aparato reproductor masculino

7.1.1 Escroto y testículos

7.1.2 Vía espermática: epidídimo, conducto deferente, cordón espermático, conductos eyaculadores

7.1.3 Glándulas anexas: vesículas seminales, próstata y glándulas bulbouretrales

7.1.4. Pene. Uretra masculina.

7.2 Aparato reproductor femenino

7.2.1. Ovarios

7.2.2. Trompas uterinas y útero (fondo, cuerpo y cuello). Ligamento ancho. Ligamento redondo. Vagina.

7.2.3. Órganos genitales externos (vulva). Uretra femenina.

7.2.4. Glándula mamaria

Prácticas de Anatomía:

Entre paréntesis consta la rotulación con la que se anuncia el calendario del primer semestre.

1 (EH (A) -S1) Anatomía del aparato locomotor. Anatomía de los miembros superior e inferior. Anatomía del tronco y del cuello. Anatomía de la cabeza. Estudio de material cadavérico disecado y piezas óseas.

2 (EH (A) -S2) Sistema cardiovascular y respiratorio. Corazón. Sistema arterial. Sistema venoso. Vías respiratorias. Pulmones y pleura. Estudio de material cadavérico disecado y modelos didácticos.

3 (EH (A) -S3) Anatomía del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos. Anatomía de la médula y los nervios espinal. Anatomía del encéfalo y los nervios craneales. Anatomía de las meninges y de la circulación del
líquido cefalorraquídeo. Anatomía del globo ocular y anexos. Anatomía del oído externo, medio e interno. Estudio de material cadavérico disecado y modelos didácticos.

4 (EH (A) -S4) Aparato digestivo. Tubo digestivo supradiafragmático y estructuras asociadas (glándulas salivales, lengua y dientes). Cavidad abdominal. Tubo digestivo infradiafragmático. Glándulas anexas (hígado y páncreas) y bazo. Aparato urinario. Riñón y vía urinaria. Aparato reproductor masculino. Aparato reproductor femenino. Estudio de material cadavérico disecado y modelos didácticos.

MÓDULO: HISTOLOGÍA Y ORGANOGRAFÍA

Temario:

1 Introducción a la histología

1.1 Concepto de tejido y órgano

1.2 Técnicas histológicas para el estudio de tejidos y órganos

1.3 Clasificación de los tejidos

2 Tejido epitelial

2.1 Tejido Epitelial: Revestimiento y glandular

2.2 Especializaciones de la célula epitelial

2.3 Clasificación de las glándulas: exocrinas y endocrinas

2.4 Renovación de las células epiteliales

3 Tejidos conectivos

3.1 Elementos constituyentes: células, fibras y matriz

3.2 Clasificación de los tejidos conectivos: conjuntivo, cartílago, hueso, adiposo y sangre

3.3 Reparación y adaptación de los tejidos conectivos

4 Tejido muscular

4.1 Clasificación del tejido muscular: músculo liso, esquelético y cardíaco

4.2 Reparación y renovación del tejido muscular

5 Tejido nervioso

5.1 Composición del tejido nervioso: neuronas y glía

5.2 Sustancia gris y sustancia blanca

5.3 Respuesta del tejido nerviosos a las agresiones

6 Sistema cardiovascular

6.1 Generalidades del sistema cardiovascular

6.2 Corazón: estructura, esqueleto fibroso y sistema de conducción

6.3 Características de la pared vascular: arterias, venas y capilares

6.4 Concepto de microcirculación

6.5 Características generales de la pared de los vasos linfáticos

7 Sistema respiratorio

7.1 Generalidades de sistema respiratorio

7.2 Cavidades nasales: región respiratoria y región olfativa

7.3 Faringe y laringe

7.4 Pared de la tráquea

7.5 Diferencias en la pared de bronquios y bronquiolos

7.6 Pared alveolar e intercambio gaseoso

8 Sistema nervioso

8.1 Organización del sistema nervioso: central y periférico

8.2 Organización de sistema nervioso autónomo: simpático y parasimpático

8.3 Meninges y plexos coroides

8.4 Regeneración del sistema nervioso

9 Sistema tegumentario

9.1 Estructura de sistema tegumentario: piel y derivados epidérmicos

9.2 Estratos de la piel: epidermis, dermis e hipodermis

9.3 Epidermis: tipos celulares y proceso de queratinización

9.4 Barrera epidérmica

9.5 Diferencias funcionales de las células epidérmicas según el color de la piel

9.6 Anexos cutáneos: folículos pilosos, glándulas sebáceas, glándulas sudoríparas ecrinas, glándulas sudoríparas apocrinas y uñas

9.7 Receptores sensitivos nerviosos cutáneos

9.8 Proceso de reparación cutánea

Metodología

ACTIVIDADES DIRIGIDAS:

Clases teóricas del módulo de Anatomía:

Están destinadas a que el alumnado reciba la información básica de la anatomía del cuerpo humano, así como las claves para su estudio. Consistirán en un total de 28 horas de clase.

Prácticas del módulo de Anatomía:

El alumnado trabaja cada tema en la Sala de disección utilizando material cadavérico preparado adecuadamente y modelos anatómicos y clínicos, con el objetivo de adquirir habilidades en la identificación y localización de estructuras anatómicas, así como de comprobar las connotaciones anatómicas de las técnicas instrumentales más habituales utilizadas en enfermería. Las sesiones de prácticas tendrán una duración de 2 horas y se realizarán un total de 4 sesiones.

Actividades teórico-prácticas del módulo de Histología:

Están destinadas a que el alumnado adquiera los conocimientos de la estructura microscópica de los tejidos y de los órganos del cuerpo humano, realizando unas actividades integradas donde la formación básica teórica y la comprobación práctica sobre imagenes microscópicas para cada tema, se realizan en la misma sesión. Consistirán en un total de 17 horas de clase.

Nota: se reservarán 15 minutos de una clase dentro del calendario establecido por el centro o por la titulación para que el alumnado rellene las encuestas de evaluación de la actuación del profesorado y de evaluación de la asignatura o módulo.

Actividades

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Tipo: Dirigidas			
Prácticas de Laboratorio	8	0,32	
Prácticas de aula	17	0,68	
Teoría	28	1,12	
Tipo: Autónomas			
Estudio personal	91	3,64	

Evaluación

1 Evaluación continuada

Hay programadas dos evaluaciones parciales. Cada una incluye un examen test (módulos de anatomía e histología) y un examen práctico (módulo de anatomía)

1.1 Contenidos de las pruebas:

Primera evaluación parcial:

Examen test (TA1 + TH1): Anatomía (Temas 1-3) + Histología (Temas 1-5)

Examen práctico (PA1): Prácticas 1 y 2

Segunda evaluación parcial:

Examen test (TA2 + TH2): Anatomía (Temas 4-7) + Histología (Temas 6-9)

Examen práctico (PA2): Prácticas 3 y 4.

1.2 Características de las pruebas:

Exámenes tests: Cada examen tipo test constará de 50 preguntas (37 preguntas del módulo de Anatomía y 13 preguntas del módulo de Histología). Cada pregunta tendrá 4 posibles opciones y sólo una respuesta válida. Cada respuesta incorrecta tendrá una penalización de 1/3 de punto. Las respuestas en blanco no penalizan.

Exámenes prácticos (módulo de Anatomía): En estos exámenes, el alumnado deberá nombrar e identificar estructuras anatómicas. En cada uno de los exámenes prácticos habrá 20 estructuras a identificar. Las respuestas incorrectas no penalizan. Tampoco lo hacen las respuestas en blanco.

1.3. Peso de las pruebas dentro de cada parcial (escala 0-10):

Primer parcial: Examen tipo test (TA1 + TH1) 7,5 puntos; Examen práctico (PA1) 2,5 puntos

Segundo parcial: Examen tipo test (TA2 + TH2) 7,5 puntos; Examen práctico (PA2) 2,5 puntos

1.4 Peso de las pruebas en la nota final de la asignatura (escala 0-10):

Examentest primer parcial (TA1 + TH1) 3,75 puntos; Examen práctico primer parcial (PA1) 1,25; Examen test segundo parcial 3,75 puntos; Examen prácitca segundo parcial (PA2) 1,25puntos.

1.5. Cálculo de la nota y notas de suficiencia:

Para calcular la nota de los parciales se aplicarán las siguientes fórmulas:

Nota primer parcial = (Nota examen test TA1 + TH1) x 0,75 + (Nota examen práctico PA1) x 0,25

Nota segundo parcial = (Nota examen test TA2 + TH2) x 0,75 + (Nota examen práctico PA2) x 0,25

La nota de suficiencia mínima para cada parcial es de 5.0 (escala 0-10)

Para calcular la nota final de la asignatura se aplicará la siguiente fórmula:

Nota final = (Nota examen test TA1 + TH1) x 0,375 + (Nota examen práctico PA1) x 0,125 + (Nota examen test TA2 + TH2) x 0,375 + (Nota examen práctico PA2) x 0,125

La nota de suficiencia mínima de la asignatura es de 5.0 (escala 0-10). Se puede alcanzar la suficiencia de la asignatura a pesar de tener un parcial con nota inferior a 5.0 siempre y cuando la nota de éste sea superior a 4.0. Si la nota en uno de los parciales es inferior a 4.0, se considerará que no se ha llegado a la nota de suficiencia de la asignatura sea cual sea el resultado del cálculo de la nota final. En estos casos se establecerá por defecto una nota final de 4.0.

2 Prueba de recuperación / Mejora de nota

El alumnado que no haya alcanzado la suficiencia de la asignatura durante el curso, o que habiéndola obtenido quiere mejorar nota, se puede examinar de nuevo de aquellos exámenes test o prácticos que decida. Las características de las pruebas de las evaluaciones parciales y de la prueba de recuperación son las mismas. La nota obtenida en la prueba de recuperación / mejora de nota sustituirá a la obtenida en las evaluaciones parciales siempre y cuando sea superior a esta. En caso contrario se mantendrá la nota obtenida inicialmente.

3. Prueba de síntesis

A partir de la segunda matrícula se puede optar por hacer un examen final (no test) en lugar de la prueba de recuperación. Esta prueba se debe solicitar por escrito al coordinador de la asignatura, antes de los siete días previos a la prueba de recuperación.

4. Consideraciones adicionales

El alumnado puede optar por mantener las notas obtenidas en años anteriores en aquellos exámenes que hayan superado la nota mínima de suficiencia (5.0).

No evaluable: El alumno/a a será considerado no evaluable cuando el peso de las pruebas a las que se haya presentado sea inferior al 40% del total de la asignatura.

5. Evaluación única

Los alumnos que lo deseen podrán acogerse a la modalidad de evaluación única. Para ello deberán solicitarlo de acuerdo con los procedimientos y plazos que especifique la Gestión Académica de la Facultad de Medicina.

5.1 Procedimiento de evaluación única

Los alumnos que opten por el procedimiento de evaluación única se examinarán el día establecido para las pruebas de recuperación de la evaluación continua. Deberán realizar 2 exámenes teóricos y 2 exámenes prácticos que serán los propios exámenes de recuperación de la evaluación continuada.

5.2 Contenidos de las pruebas:

Exámenes equivalentes a la primera evaluación parcial:

Examen test (TA1+TH1): Anatomía (Temas 1-3) + Histología (Temas 1-5)

Examen práctico (PA1): Prácticas 1 y 2

Exámenes equivalentes a la segunda evaluaciónparcial:

Examen test (TA2+TH2): Anatomía (Temas 4-7) + Histología (Temas 6-9)

Examen práctico (PA2): Prácticas 3 y 4.

5.3 Características de las pruebas:

Exámenes test: Cada examen tipo test constará de 50 preguntas (37 preguntas del módulo de Anatomía y 13 preguntas del módulo de Histología). Cada pregunta tendrá 4 opciones y sólo una respuesta válida. Cada respuesta incorrecta tendrá una penalización de 1/3 de punto. Las respuestas en blanco no penalizan.

Exámenes prácticos (módulo de Anatomía): En estos exámenes, el alumno deberá nombrar e identificar estructuras anatómicas. En cada uno de los exámenes prácticos habrá 20 estructuras a identificar. Las respuestas incorrectas no penalizan. Tampoco lo hacen las respuestas en blanco.

5.4 Peso de las pruebas en la nota final de la asignatura (escala 0-10):

Examen test equivalente al primer parcial (TA1+TH1) 3,75 puntos; Examen práctico equivalente al primer parcial (PA1) 1,25; Examen test equivalente al segundo parcial 3,75 puntos; Examen práctico equivalente al segundo parcial (PA2) 1,25 puntos.

5.5 Cálculo de la nota y notas de suficiencia:

Para calcular la nota de los parciales se aplicarán las siguientes fórmulas:

Nota equivalente al primer parcial = (Nota examen test TA1+TH1) x 0,75 + (Nota examen práctico PA1) x 0,25

Nota equivalente al segundo parcial = (Nota examen test TA2+TH2) x 0,75 + (Nota examen práctico PA2) x 0,25

Para calcular la nota final de la asignatura se aplicará la siguiente fórmula:

Nota final = (Nota examen test TA1+TH1) x 0,375+ (Nota examen práctico PA1) x 0,125+ (Nota examen test TA2+TH2) x 0,375+ (Nota examen práctico PA2) x 0,125

La nota de suficiencia mínima de la asignatura es de 5.0. (escala 0-10). Puede alcanzarse la suficiencia de la asignatura a pesar de tener la evaluación equivalente a un parcial con nota inferior a 5.0 siempre y cuando la nota de este sea superior a 4.0. Por el congtrario, si la nota en una de las evaluaciones equivalentes a un parcial es inferior a 4.0, se considerará que no se ha llegado a la nota de suficiencia de la asignatura sea cual sea el resultado del cálculo de la nota final. En estos casos, se establecerá por defecto una nota final de 4.0.

5.6. Prueba de recuperación de la evaluación única

Aquellos alumnos que no superen la asignatura podrán optar a la recuperación de aquellos exámenes suspendidos que ellos decidan, siempre y cuando acaben superando los criterios de suficiencia indicados en el punto anterior. En este caso, los exámenes de recuperación teóricos serán de tipo no test. Los exámenes de recuperación prácticos tendrán las mismas características.

Actividades de evaluación continuada

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje

Evaluaciones de tipo pràctico: Exámenes relacionados con el rendimiento objetivo estructurado y/o exámenes objetivos prácticos estructurados	12,5%	1	0,04	1, 2, 3, 4
Evaluaciones de tipo pràctico: Exámenes relacionados con el rendimiento objetivo estructurado y/o exámenes objetivos prácticos estructurados (PA2)	12,5%	1	0,04	1, 2, 3, 4
Evaluación escrita mediante pruebas objetivas: ítems de respuesta múltiple (TA1+TH1)	37,5%	2	0,08	1, 2, 3, 4
Evaluación escrita mediante pruebas objetivas: ítems de respuesta múltiple (TA2+TH2)	37,5%	2	0,08	1, 2, 3, 4

Bibliografía

Anatomía

Tortora GJ, Derrickson B. Principios de Anatomía y Fisiología. 15ª ed. Ed. Panamericana. 2018.

Tibodeau GA, Patton KT. Anatomía y Fisiología. 6ª ed. Ed. Elsevier. 2007.

Gilroy AM et al. PROMETHEUS Atlas de Anatomía. 2ª ed. Ed. Panamericana. 2013.

Paulsen, F. Waschke J. Sobotta Atlas de Anatomía Humana. 24ª edición. Ed. Elsevier. 2018.

Histología

Kierszenbaum AL, Tress LL. Histología y biología cellular. Introducción a la anatomía patológica. Ed. Elsevier. 2012.

Ross, Pawlina. Histología. Texto y atlas color con biología celular y molecular. Ed. Panamericana. 2008.

Welsch. Sobotta Histología. 2ª ed.Ed. Panamericana: Buenos Aires. 2008.

Software

No se requiere programario específico