EUI-SANT PAU Centre adscrit a la UAB	GRAU INFERMERIA - EUI SANT PAU	HOSPITAL DE LA SANTA CREU I SANT PAU FUNDACIÓ DE GESTIÓ SANITÀRIA UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA

Guía docente de la asignatura “Estructura del Cuerpo Humano” *2023/2024*

Código: 106096
Créditos ECTS: 6

Titulación	Tipo	Curso	Semestre
2500891 Enfermería	FB	1	1

Contacto

Responsable:

Vera Artázco, Paula
PVera@santpau.cat

Profesorado:

Vera Artázco, Paula
PVera@santpau.cat

Zapata Fenor, Luís
LZapata@santpau.cat

Betbesé Roig, Antonio Jorge
AJBetbese@santpau.cat

Morán Chorro, Indalecio
IMoran@santpau.cat

Utilización de idiomas

Lengua vehicular mayoritaria:	Catalán
Grupo íntegro en inglés:	No
Grupo íntegro en catalán:	No
Grupo íntegro en castellano:	No

Prerrequisitos

No hay prerrequisitos oficiles.

Contextualización y objetivos

Esta asignatura forma parte del módulo de formación Ciencias Básicas, materia Anatomía Humana y está planificada en el primer semestre del grado en Enfermería.

El cuidar de las personas sanas y enfermas nos define como profesión. Para dar una atención de calidad hace falta tener un conocimiento profundo sobre el cuerpo humano.

El propósito de esta asignatura es dar a conocer al estudiante los diferentes elementos que intervienen en la estructura del cuerpo humano, tanto a nivel interno y microscópico de la citología, la genética y la histología, como a nivel externo y macroscópico como son las características anatómicas más importantes de los sistemas propios del hombre y de la mujer a lo largo de las diferentes etapas del ciclo vital.

Objetivos de aprendizaje de la asignatura.

1. Lograr el conocimiento de la biología celular y la genética que permita comprender la organización de la célula.

2. Lograr el conocimiento de la anatomía, de la embriología y de la histología que permita comprender la organización estructural del cuerpo humano en situaciones de normalidad.

3. Identificar las estructuras anatómicas y las relaciones de los diferentes órganos del cuerpo humano en situaciones de normalidad.

Competencias y resultados de aprendizaje

Competencia	Resultados de aprendizaje
ESPECÍFICAS	
E01. 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.	E01.01 Identificar la estructura del cuerpo humano. E01.02 Describir las características principales, diferenciales y los componentes que configuran la estructura del cuerpo humano.
GENERALES / BÁSICAS	
G04. Actuar en el ámbito de conocimiento propio evaluando las desigualdades por razón de sexo/género.	G04.03 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.
B01 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.	

Contenidos

MÓDULO 1. Estructuras anatómicas básicas

ESTRUCTURA GLOBAL DEL CUERPO HUMANO
Introducción a la anatomía y aplicar la terminología usada en la misma.
Describir los niveles de la organización del cuerpo humano.
Citar las interacciones entre la anatomía y la fisiología.
Describir las partes del cuerpo humano y las posiciones anatómicas.
Describir los planos y ejes del cuerpo humano.

BIOLOGIA CELULAR
Identificar la célula: tipos y funciones.
Conocer las partes de la célula: Membranas. Citoplasma. Núcleo.
Identificar las actividades celulares: Metabolismo y transferencia a través de las membranas.
Conocer el ciclo celular.
Describir los mecanismos de la división celular: Mitosis, Meiosis.
Identificar la muerte celular: Necrosis y apoptosis.

GENÉTICA HUMANA
Introducción a la Genética.
Conocer las bases químicas de la genética molecular: Disposición. Replicación y Trascripción del ADN y Síntesis del ARN.
Identificar el código genético: Traducción del mensaje. Síntesis de proteínas.
Conocer la regulación de los genes.
Describir el análisis molecular del Genoma Humano.
Identificar los cromosomas: Cariotipo.
Describir los objetivos de la meiosis y sus fases: Recombinación.
Describir la Ovogénesis y la Espermatogénesis.
Recordar los conceptos generales de la herencia aplicados en la especie humana.
Describir las posibilidades de aparición y el riesgo genético de la herencia autosómica: tanto dominante como de la recesiva.
Describir las posibilidades de aparición y el riesgo genético de la herencia ligada al sexo: ligada al cromosoma X. Ligada al cromosoma Y.
Consejo genético.
Identificar las mutaciones.
Describir las anomalías cromosómicas en el ser humano: numéricas y estructurales.
Correlacionar las anomalías cromosómicas y la carcinogénesis.

HISTOLOGÍA
Conocer los orígenes embrionarios de los tejidos.
Clasificar los tejidos.
Nombrar y conocer el tejido epitelial y glándulas. Clasificar las glándulas.
Nombrar y conocer Tejido Conjuntivo: laxa, de sostén, (cartílago y hueso) y hematopoyético.
Nombrar y conocer Tejido muscular: liso y estriado.
Nombrar y conocer Tejido nervioso.
Nombrar y conocer los tejidos básicos de la piel (dermis y epidermis) y los anexos de la piel.

MÓDULO 2. Estructuras anatómicas de los sistemas que forman el cuerpo humano

APARATO OSTEOMUSCULAR
Conocer la estructura del aparato locomotor.
Nombrar y conocer la estructura y clasificación de los diferentes tipos de huesos.
Identificar y nombrar los componentes anatómicos: huesos, músculos y articulaciones.
Describir la estructura microscópica e histología de los huesos y articulaciones.
Clasificar las articulaciones anatómica y funcionalmente.
Clasificar los músculos.
Describir la histología del músculo estriado.
Identificar y nombrar de la cabeza: huesos, músculos, articulaciones del cráneo, y de la cara.
Identificar y nombrar de los raquis: huesos, músculos, articulaciones de la columna vertebral.
Identificar y nombrar del tórax: huesos, músculos y articulaciones.
Identificar y nombrar de la extremidad superior: huesos, músculos y articulaciones de la cintura escapular, del codo, la muñeca y la mano.
Identificar y nombrar de la extremidad inferior: huesos, músculos y articulaciones de la cintura pélvica, la rodilla, el tobillo y el pie.

SISTEMA NERVIOSO
Identificar los componentes del tejido nervioso.
Clasificar las neuronas: formas y tipos.
Clasificar el sistema nervioso.
Identificar el encéfalo: localización y relaciones.
Identificar y nombrar las meníngeas craneales, los espacios que delimitan y la circulación del líquido cefalorraquídeo.
Identificar y nombrar las partes del cerebro: situación y relaciones.
Identificar y nombrar las partes del cerebelo: situación y relaciones.
Identificar y nombrar las partes del diencéfalo: tálamo, hipotálamo. Situación y relaciones.
Identificar y nombrar las partes del tronco cerebral: mesencéfalo, protuberancia, bulbo raquídeo.
Describir la situación y trayecto de los pares craneales.
Identificar y nombrar las partes de la médula espinal: localización.
Identificar y describir el trayecto de los nervios raquídeos y de los plexos que forman.
Describir la organización del sistema nervioso autónomo: simpático y parasimpático. Situación y relaciones.
Describir el tipo de sinapsis entre fibras preganglionares y postganglionares.
Describir el sentido de la visión e identificar sus componentes: globo ocular, lentes, musculatura ocular extrínseca e intrínseca, elementos accesorios de protección.
Describir el sentido de la audición y el equilibrio: oído externo, medio e interno.
Describir el sentido del gusto: localización del gusto.
Describir el sentido del olfato: localización del olfato.

SISTEMA ENDOCRINO
Identificar la localización del sistema endocrino.
Describir las glándulas endocrinas: localización, relaciones e irrigación.
Describir la hipófisis: situación y relaciones. Adenohipófisis. Eje hipotálamo - hipofisario. Neurohipófisis
Identificar la glándula tiroides: situación y relaciones.
Identificar la glándula paratiroides: situación y relaciones.
Identificar la glándula suprarrenal: situación, relación y partes.
Identificar el páncreas como glándula endocrina: situación y relación.

APARATO URINARIO
Conocer la organización general del aparato urinario.
Identificar y localizar las diferentes partes del aparato urinario y sus relaciones: riñón, uréter, vejiga urinaria y uretra.
Relacionar el aparato urinario con el aparato genital y digestivo.
Describir las diferencias entre el aparato urinario femenino y masculino.
Describir la estructura histológica del aparato urinario.
Identificar los componentes de la nefrona: glomérulo, cápsula de Bowmann, túbulos contorneados, asa de Henle y túbulos colectores.
Describir la vascularización de la nefrona.

APARATO DIGESTIVO
Conocer la organización del aparato digestivo.
Identificar y localizar cada una de las partes del tubo digestivo: boca, faringe, esófago, estómago, intestino delgado, intestino grueso, sigma y recto.
Identificar y localizar el páncreas exocrino, hígado, bufeta biliar.
Relacionar las diferentes partes del aparato digestivo entre sí y con el aparato respiratorio.
Conocer la histología del aparato digestivo.

APARATO RESPIRATORIO
Conocer la organización del aparato respiratorio.
Conocer la estructura microscópica e histológica del aparato respiratorio.
Identificar y localizar las diferentes estructuras del aparato respiratorio superior: nariz, faringe, laringe y tráquea.
Identificar y localizar las diferentes estructuras del aparato respiratorio intratorácico: bronquios, bronquiolos, alvéolos y pleura.
Relacionar las diferentes partes del aparato respiratorio con el aparato digestivo y cardiovascular.
Conocer la irrigación e inervación de los pulmones.
Describir los músculos implicados en la mecánica respiratoria.

APARATO CARDIOCIRCULATORIO
Conocer la organización del aparato cardiocirculatorio.
Describir la histología de las tres capas del corazón: endocardio, miocardio y pericardio.
Identificar la anatomía del corazón: cavidades y válvulas, tejido de conducción y arterias coronarias.
Describir los dos circuitos de la circulación sanguínea: Sistémico y Pulmonar.
Identificar las principales arterias y venas del organismo.
Conocer la microcirculación. Estructura de los capilares.
Describir la anatomía de la circulación fetal.

SISTEMAS DE DEFENSA
Conocer la composición de la sangre: plasma, hematíes, plaquetas y leucocitos.
Describir la estructura de los eritrocitos y su ciclo vital.
Describir los grupos sanguíneos y sistema Rh.
Describir las plaquetas.
Describir los glóbulos blancos o leucocitos.
Describir los tejidos hematopoyéticos: mieloide, linfático.
Explicar el concepto de inmunidad.
Identificar los diferentes tipos de inmunidad: inmunidad natural. Inmunidad adquirida: humoral y celular.
Diferenciar los tipos de linfocitos a la inmunidad adquirida: Linfocitos T y Linfocitos B.
Conocer y clasificar los antígenos y anticuerpos.
Diferenciar la vacunación y la inmunidad pasiva.

SISTEMA REPRODUCTOR
Conocer la organización general del aparato reproductor.
Identificar y localizar las estructuras del aparato reproductor femenino: ovario, trompas de Falopio, útero, vagina, genitales externos.
Relacionar las estructuras genitales con los órganos de la cavidad peritoneal y de la pelvis.
Conocer la estructura y relaciones de la glándula mamaria.
Identificar i localización de las estructuras del aparato reproductor masculino: testículo, epidídimo, conducto deferente, vesículas seminales, próstata, pene y escroto.

EMBRIOLOGIA
Conocer el desarrollo del embrión y el feto.
Conocer los fenómenos de la fecundación y segmentación.
Citar los fenómenos que aparecen durante el periodo de embriogénesis. Gastrulación. Disco embrionario. Aparición del disco trilaminar. Aparición de ectoblasto, mesoblasto y endoblasto.
Explicar el concepto de organogénesis.
Explicar los cambios durante la fetogénesis.
Describir el cordón umbilical y placenta.

Metodología

El planteamiento metodológico de la asignatura parte de considerar que el protagonista en el proceso de enseñanza aprendizaje es el estudiante. El estudiante tiene que ser activo y autónomo en todo el proceso y el profesorado le da soporte aportando la información y los recursos necesarios para que se dé el aprendizaje.

Actividad dirigida:

La asignatura es presencial con asistencia no obligatoria. Se utiliza como metodología docente la clase teórica (TE) expositiva, participativa y grupal desarrollando la escucha activa y la exposición. Prácticas de aula (PAUL) con discusión y realización de ejercicios y actividades en grupo o individuales.

Actividad supervisada:

Se trabajan diferentes artículos y documentos. Las clases son un soporte al estudio autónomo del estudiante de la bibliografía recomendada. Las tutorías pueden ser presenciales o por vía electrónica.

Dependiendo de las necesidades de tiempo en el desarrollo de la asignatura, las clases de tutoría se integrarán dentro de las clases TE y PAUL. Las dudas que presenten los estudiantes en relación a la asignatura se podrán resolver en cualquier momento, en cualquier tipo de clase preferentemente, o bien por e-mail al profesor/a responsable del tema que genere la duda sino es posible el acceso presencial.

Actividades formativas

Actividad	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Tipo: Dirigidas . Clases teóricas (TE). . Prácticas de aula (PAUL).	52,5	2,10	*E01.01, E01.02, B01, G04.03*
Tipo: Supervisadas . Tutoría:	1	0,02	*E01.01, E01.02,*
Tipo: Autónomos . Consultas bibliográficas:	82,5	3,30	*E01.01, E01.02, B01, G04.03*

El profesorado destinará aproximadamente unos 15 minutos una vez finalizada la asignatura para permitir que sus estudiantes puedan responder las encuestas de valoración sobre la actuación docente y la asignatura.

Evaluación

El estudiante dispone de una única convocatoria por curso académico para superar la asignatura.

La progresión académica y la superación de la asignatura se valora mediante una evaluación continuada y formativa, a través de dos pruebas tipo test de 40 preguntas y una prueba de concepto escrita que se realizará en el mismo momento que la segunda evaluación continuada. Cada prueba tipo test tendrá un peso del 47.5%, mientras que la prueba de concepto tendrá un peso del 5%.

En las pruebas tipo test las respuestas negativas restan según la siguiente fórmula:
x= Aciertos – (errores/n-1), siendo *n* el número de opciones de respuesta. Se valorará del 0 al 10.

La prueba de concepto se valorará de 0 a 10.

La calificación de la asignatura viene dada por la media ponderada de las notas obtenidas en las dos pruebas tipo test (a partir de un 5 en cada una de ellas) y la prueba de concepto.

Requisitos para poder hacer la media ponderada:

1.- Se requiere <u>una nota mínima de 5 en cada una de las dos evaluaciones tipo test. La nota de la prueba de concepto puede ser inferior a 5.</u>

2.- El/la estudiante deberá haberse presentado a un mínimo del 66,6% del total del peso de las pruebas de evaluación (ello obliga a haberse presentado a las dos evaluaciones tipo test como mínimo).

Se realizará retroacción de los resultados de las pruebas de evaluación a través del aula y de tutorías si es necesario.

Calificación:

- 0 a 4,9: Suspenso
- 5,0 a 6,9: Aprobado
- 7,0 a 8,9: Notable
- 9,0 a 10: Sobresaliente (en el caso que el estudiante haya obtenido una nota igual o superior a 9, podrá optar, a criterio del profesor, a una matrícula de honor).

Evaluación única

1. La fecha de la prueba única coincidirá con la fecha de la última prueba de evaluación continuada que aparece en la programación diaria y en el calendario de las actividades formativas y evaluativas.

2. La evaluación única consistirá en:
    - Prueba 1 que consistirá en una **prueba tipo test** y pondera un **47,5%**
    - Prueba 2 que consistirá en **prueba tipo test** y pondera un **47,5%**
    - Prueba 3 que consistirá en **prueba de conceptos** y pondera un **5%**

Actividad de recuperación

1. Se determina una única fecha para la actividad de recuperación para todos los estudiantes estén o no acogidos a la evaluación única.
2. Se propone una actividad de recuperación a los estudiantes que hayan estado evaluados previamente por un conjunto de actividades el peso mínimo de las cuales equivalga a 2/3 partes de la calificación total de la asignatura y que hayan obtenido una nota final superior a 3,5 e inferior a 5 sobre 10.

3. Esta prueba consistirá en una actividad evaluativa dependiendo de la parte no superada. Es decir, si la prueba tipo test no superada es la primera, se tendrá que evaluar únicamente de la misma. En el caso que se ala segunda, se tendrá que evaluar solo de la segunda. En el caso que hayan sido las dos suspendidas, se tendrá que evaluar de las dos. No se hará prueba de recuperación de la prueba de concepto. En el caso que el estudiante apruebe la prueba de recuperación correspondiente a la parte suspendida (nota 5 o más), su nota para la prueba constará como un 5. Esta nota será la que hará media con la otra prueba (si está aprobada) y la prueba de concepto, con la finalidad de obtener la nota final de la asignatura.

4. Las pruebas de recuperación serán determinadas por el profesorado, habitualmente tipo test, que incluirán la totalidad de los contenidos de la parte suspendida.

5. Una vez superada la asignatura, ésta no podrá ser objeto de nueva evaluación.

No evaluable

Se considerará no evaluable cuando el estudiante no haya participado en ninguna de las actividades de evaluación.

Revisión de examen

Una vez publicada la nota final, el estudiante puede solicitar la revisión de la prueba en el periodo establecido. No se aceptan solicitudes de revisión en fechas fuera del límite establecido.

Procedimiento en caso de copia/ plagio

1. La **copia o plagio** en cualquier tipo de actividad de evaluación constituyen un delito, y se penalizará con un 0 como nota de la asignatura perdiendo la posibilidad de recuperarla, tanto si es trabajo individual como en grupo (en este caso, todos los miembros del grupo tendrán un 0).

2. Si durante la realización de un trabajo individual en clase, el/la profesor/a considera que un estudiante está intentando copiar o se le descubre algún tipo de documento o dispositivo no autorizado por el profesorado, se calificará el mismo con un 0, sin opción de recuperación, y por tanto, tendrá suspendida la asignatura.

3. Se considerará que un trabajo, actividad o examen está “copiado” cuando reproduzca todo o una parte significativa del trabajo de uno/a mismo/a, de otro compañero o compañera.

4. Se considerará que un trabajo o actividad está “plagiado” cuando se presenta como propio una parte de un texto de un autor o autora sin citar las fuentes, independientemente que las fuentes originarias sean en papel o en formato digital.

Aspectos de evaluación relacionados con valores y actitudes

1. El/La profesor/a podrá disminuir la nota de la asignatura entre 1 y 2 puntos sobre 10 a aquel estudiante que de forma reiterada no respete las indicaciones sobre las normas de comportamiento en clase y/o perturbe el funcionamiento normal de la misma.

2. “No se tolerará ninguna falta de respeto a las compañeras, compañeros o al profesorado. Tampoco se tolerarán actitudes homófobas, sexistas o racistas. Cualquier estudiante que detecten alguna de las actitudes anteriormente descritas, se le cualificará de suspendido en la asignatura.

Otras consideraciones

1. Todas las pruebas evaluativas estarán publicadas en la programación diaria y en el calendario de las actividades formativas y evaluativas.

2. La fecha de la prueba única coincidirá con la fecha de la última prueba de evaluación continuada.

3. El alumnado que repite la asignatura puede solicitar al inicio de curso realizar solo una evaluación de síntesis final (artículo 117, página 46 de la Normativa Académica de la Universidad Autónoma de Barcelona (Aprobada por acuerdo del Consell de Govern de 7 de juliol de 2022, y modificada por acuerdo de Consell de Govern d’1 de febrer de 2023).

Los estudiantes en segunda o más matrícula que se hayan presentado a todas las pruebas de evaluación el curso anterior, pueden optar a evaluarse con una única actividad de evaluación de síntesis. Esta actividad consistirá en un examen al finalizar la asignatura coincidiendo con el examen escrito de la asignatura. Los estudiantes en segunda o más matrícula que quieran optar al examen de síntesis lo han de comunicar por escrito al profesorado responsable de la asignatura dos semanas antes de la fecha publicada.

Actividades de evaluación

Actividad	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Prueba tipo test 1 Prueba tipo test 2 Prueba de conceptos	47,5% 47.5% 5%	7,50	0,20	*E01.01, E01.02, B01, G04.03*

En la asignatura Función II, se realiza un taller de prácticas de laboratorio en grupos de 10-15 estudiantes. Este taller integra las prácticas de laboratorio de las asignaturas Estructura del Cuerpo Humano, Función del Cuerpo Humano I y Función del Cuerpo Humano II.

BIBLIOGRAFÍA

ESTRUCTURA Y FUNCIÓN DEL CUERPO HUMANO

Autor ESCUREDO B, SANCHEZ J.M, BORRAS J, SERRAT J.
Edición 2ª edición. Mac Graw Hill Interamericana de España 2002
ISBN 9788448604684

INTRODUCCIÓN AL CUERPO HUMANO

Autor Tortora, Derrickson
Edición Editorial Médica Panamericana, 2008
ISBN 9789687988993

PROGRAMARIO

- Moodle