

Titulación	Tipo	Curso
Enfermería	FB	1

Profesor/a de contacto

Nombre : Natalia Lago Perez

Correo electrónico : natalia.lago@uab.cat

Equipo docente

Francesc Julia Nogues

Cecilia Herrero Alonso

Marta Luna Sánchez

Hector Gaitan Peñas

Joaquim Hernández Martín

Clara Penas Perez

Roser Velasco Fargas

Laia Mas Maresma

Natalia Lago Perez

Ana Sánchez Corral

Idiomas de los grupos

Puede consultar esta información al [final](#) del documento.

Prerrequisitos

Es conveniente que el/la estudiante haya adquirido conocimientos y competencias básicas sobre la estructura y organización del cuerpo humano, así como sobre la función de algunos de sus sistemas corporales, particularmente en la asignatura Diagnostico por la Imagen y Función del Cuerpo Humano I.

Objetivos

La asignatura Función del Cuerpo Humano II es anual y se programa durante el primer curso del Grado de Enfermería y desarrolla el conocimiento de la fisiología de la sangre y órganos hematopoyéticos y el funcionamiento normal de los sistemas respiratorio, cardiovascular, excretor, digestivo, endocrino y reproductor, y sistema nervioso. Además, para cada uno de estos sistemas se hace una primera aproximación al conocimiento de procesos fisiopatológicos y sus manifestaciones.

Los objetivos formativos generales de la asignatura son:

- Aprender los conceptos básicos de la fisiología de la sangre y los sistemas respiratorio, cardiovascular, excretor, digestivo, endocrino, reproductor y nervioso del organismo humano en estado de salud, así como de los mecanismos de adaptación del organismo al medio ambiente.
- Adquirir una visión completa e integrada de las interrelaciones de los diferentes sistemas del organismo.
- Integrar los conocimientos de la fisiología con los adquiridos en otras materias básicas, que tratan de la estructura y de los aspectos celulares y moleculares del organismo, para alcanzar una visión global del funcionamiento del cuerpo humano.
- Capacitar al/a la estudiante para aplicar los conocimientos fisiológicos en la deducción de las consecuencias de las enfermedades.
- Adquirir las habilidades prácticas en cada uno de los ámbitos necesarios para la realización de las técnicas de estudios funcionales más frecuentes en el ámbito biomédico.
- Adquirir las actitudes destinadas a la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad, orientadas a la medicina de la salud y adecuadas a la práctica basada en la evidencia científica.

Resultados de aprendizaje

- CM01 (Llevar a cabo exploraciones físicas por aparatos y sistemas) Llevar a cabo exploraciones físicas por aparatos y sistemas
- CM03 (Hacer maniobras de soporte vital) Hacer maniobras de soporte vital
- KM01 (Definir la estructura y la función del cuerpo humano) Definir la estructura y la función del cuerpo humano
- KM03 (Identificar los procesos fisiopatológicos y sus manifestaciones en las enfermedades y los problemas de salud más prevalentes, de las diferentes etapas del ciclo vital) Identificar los procesos fisiopatológicos y sus manifestaciones en las enfermedades y los problemas de salud más prevalentes, de las diferentes etapas del ciclo vital
- KM05 (Identificar las causas y los efectos de las infecciones más prevalentes) Identificar las causas y los efectos de las infecciones más prevalentes
- KM06 (Reconocer factores de riesgo que pueden influir en los estados de salud y enfermedad en las diferentes etapas del ciclo vital) Reconocer factores de riesgo que pueden influir en los estados de salud y enfermedad en las diferentes etapas del ciclo vital
- KM07 (Identificar situaciones de riesgo vital) Identificar situaciones de riesgo vital
- SM01 (Utilizar en el ejercicio profesional datos de evidencia científica) Utilizar en el ejercicio profesional datos de evidencia científica

Contenidos

Sangre y órganos hematopoyéticos

- Composición y funciones de la sangre

- Plasma sanguíneo

- Hematíes

- Leucocitos

- Linfocitos e inmunidad

- Grupos sanguíneos

- Hemostasia

Sistema respiratorio

- Introducción a la fisiología respiratoria

- Mecánica de la ventilación

- Ventilación pulmonar

- Circulación pulmonar

- Intercambio de gases en los pulmones

- Transporte de gases respiratorios por la sangre

- Regulación de la respiración

Sistema cardiovascular

- Introducción al sistema cardiovascular

- Fisiología del músculo miocárdico

- Actividad eléctrica del corazón

- Ciclo cardíaco

- Regulación de la función cardíaca
- Hemodinámica normal del sistema venoso
- Hemodinámica normal del sistema arterial
- Microcirculación del sistema capilar i linfático
- Mecanismos de control del flujo sanguíneo
- Regulación de la presión arterial
- Circulación en territorios especiales

Sistema excretor y líquidos corporales

- Volumen y composición de los líquidos corporales
- Funciones generales del riñón
- Función y hemodinámica glomerular
- Valoración de la función renal
- Mecanismos de concentración de la orina
- Regulación del volumen y de la osmolaridad de los líquidos corporales
- Regulación renal del equilibrio ácido-base

- Fisiología de las vías urinarias. Micción

Sistema digestivo

- Introducción a la fisiología digestiva
- Motilidad del tubo digestivo
- Secreción digestiva
- Secreción digestiva
- Digestión y absorción

Sistema endocrino

- Introducción ala endocrinología
- Hipotálamo i hipófisis
- Sistema de la hormona del crecimiento
- Sistema de la prolactina
- Eje hipotálamo-hipófiso-tiroideo
- Eje hipotálamo-hipófiso-corteza suprarrenal
- Páncreas endocrino
- Hormonas reguladoras del metabolismo del calcio

- Médula suprarrenal

- Eje hipotálamo-hipófiso-gonadal

Sistema reproductor

- Sistema reproductor femenino

- Sistema reproductor masculino

- Fecundación y gestación

- Parto y lactancia

Sistema nervioso y órganos de los sentidos

- Introducción a la neurofisiología

- Control segmentario del movimiento y de la postura

- Control suprasegmentario del movimiento y de la postura

- Regulación nerviosa de las funciones viscerales

- Introducción a la fisiología sensorial

- Sensibilidad somática y visceral

- Sensibilidad gustativa y olfatoria

- Sensibilidad auditiva y vestibular

- Sensibilidad visual

- Actividad eléctrica cerebral. Vigilia y sueño

- Funciones superiores del sistema nervioso

Actividades formativas y Metodología

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Preparación de trabajos	20,5	0,82	
Trabajo sobre casos (SEM)	14	0,56	KM03, KM06, SM01
Prácticas de laboratorio (PLAB)	17	0,68	
Estudio personal	108,5	4,34	
Teoría	50	2	
Tutorías	2	0,08	

Clases de teoría

Explicación sistemática del temario de la asignatura, dando relevancia a los conceptos más importantes. El alumno adquiere el conocimiento científico básico de la asignatura en clases teóricas, que se complementará con el autoestudio de los temas del programa de la asignatura.

Prácticas de laboratorio

Sesiones prácticas para la observación y realización de procedimientos, el aprendizaje práctico de técnicas fisiológicas y su aplicación. Se promueve el trabajo en grupo y el autoaprendizaje activo.

Trabajo basado en casos

Trabajar en casos o problemas de relevancia para el aprendizaje de la asignatura. Los conocimientos adquiridos en las clases de teoría, prácticas y estudio personal se aplican a la resolución de casos prácticos presentados mediante la aplicación moodle.

Docencia tutorizada

Disponibilidad de horas de tutoría para ayudar en el estudio autónomo de conceptos fisiológicos y aplicación para la resolución de casos a lo largo del curso.

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.

Evaluación

Actividades de evaluación continuada

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Teoría: Evaluaciones escritas mediante pruebas objetivas: preguntas de respuesta múltiple/pruebas de ensayo de preguntas restringidas	25%	8	0,32	CM01, CM03, KM01, KM03, KM05, KM06, KM07, SM01
Práctica: Evaluación escrita mediante pruebas objetivas: preguntas de respuesta múltiple/pruebas de ensayo de preguntas restringidas	75%	5	0,2	CM01, CM03, KM01, KM03, KM05, KM06, KM07, SM01

Evaluación continuada

A lo largo del curso se realizarán:

1. Evaluaciones escritas mediante pruebas objetivas (exámenes parciales). Estos exámenes evalúan la comprensión y el conocimiento de los conceptos desarrollados en los diferentes apartados de la asignatura y que el alumno tiene que haber adquirido tanto en las clases teóricas como prácticas, así como mediante su propio autoaprendizaje. Los exámenes representan el 75% de la nota final de la asignatura.

Las pruebas consisten en: preguntas de selección (elección múltiple) y/o pruebas de ensayo (de preguntas restringidas).

Se convocan 2 exámenes parciales:

- Bloque 1: Correspondiente a la fisiología de la sangre i sistemas respiratorio y cardiovascular. Representa el 35% de la nota final de este tipo de evaluación. Se realiza después de impartir la materia correspondiente sobre estos tres apartados
- Bloque 2: Correspondiente a los sistemas renal y digestivo. Representa el 25% de la nota final de este tipo de evaluación. Se realiza después de impartir la materia correspondiente sobre estos dos sistemas.
- Bloque 3: Correspondiente a los sistemas endocrinos y nervioso. Representa el 40% de la nota final de este tipo de evaluación. Se realiza después de impartir la materia correspondiente sobre estos tres apartados.

Es requisito imprescindible obtener una nota superior o igual a 5 en cada uno de estos tres bloques para aprobar la asignatura. Superado este requisito, se ponderan las notas obtenidas en cada bloque y una vez sumadas las notas ponderadas se obtiene una nota que representa el 75% de la nota final de la asignatura.

2. Evaluaciones escritas mediante pruebas objetivas desarrolladas durante las prácticas de laboratorio y los seminarios especializados (25% de la nota final de la asignatura). Las pruebas consisten en: preguntas de selección (elección múltiple) y/o pruebas de ensayo (de preguntas restringidas) y presentación de trabajos y resultados (0-25%).

Es requisito imprescindible obtener una nota superior o igual a 5 en la evaluación continuada de prácticas y seminarios para aprobar la asignatura. Superado este requisito, se ponderan las notas obtenidas y una vez sumadas las notas ponderadas se obtiene una nota que representa el 25% de la nota final de la asignatura.

Para aprobar la asignatura hay que obtener un mínimo de 5,0 en la nota final (75% exámenes parciales (1) +25% evaluación casos y prácticas (2)).

Examen de recuperación

Los estudiantes que no hayan superado la asignatura mediante la evaluación continuada a lo largo del curso, se podrán presentar a un examen de recuperación formado por pruebas objetivas: preguntas de selección (elección múltiple) y/o pruebas de ensayo (de preguntas restringidas). Los alumnos deberán presentarse al examen de recuperación del temario teórico y/o práctico, según si no han superado los exámenes teóricos, o la evaluación de prácticas de laboratorio y seminarios especializados, respectivamente, con nota superior a un

5. Los estudiantes que superen la asignatura mediante la evaluación continuada no tienen que hacer el examen final, a menos que quieran optar a subir nota.

Según la normativa general, para participar en el examen final de recuperación el alumnado ha de haber estado previamente evaluado en un conjunto de actividades el peso de las cuales equivalga a un mínimo de dos terceras partes de la calificación total de la asignatura.

De la misma manera que en la evaluación continuada, la nota del examen teórico final representará el 75% de la nota final de la asignatura y se calculará como la media ponderada entre la nota del primer bloque (35%), del segundo bloque (25%) y del tercer bloque (40%). El 25% restante de la nota final corresponderá a la nota obtenida en la evaluación de las prácticas de laboratorio y los seminarios especializados, o a la nota del examen recuperación de los mismos. Se considerará superada la asignatura cuando la nota final sea superior o igual a 5,0.

Desde la primera matrícula, los estudiantes que no hayan superado la asignatura por medio de la evaluación continuada y que lo soliciten explícitamente, se podrán presentar a una prueba final de recuperación, cuya nota equivaldrá al 100% de la nota final de la asignatura. La prueba de recuperación se estructurará según los mismos tres bloques de la asignatura y habrá que obtener una nota superior o igual a 5 en cada uno de estos dos bloques para poder aprobar la asignatura.

Se considerará como \"no evaluable\" el alumno que no se presente a ninguna de las sesiones programadas de exámenes.

Para cada uno de los exámenes de la asignatura se establecerá un periodo de revisión, el cual será anunciado debidamente.

Evaluación única

Los/las alumnos/as pueden acogerse al sistema de evaluación única, según la normativa de la Facultad. La evaluación única se basará en el mismo contenido del programa de la asignatura, la adquisición de las mismas competencias, y tendrá el mismo nivel de exigencia que la evaluación continua.

La evaluación única consistirá en pruebas efectuadas la misma fecha para cada uno de los sistemas o bloques que componen la asignatura.

En la evaluación de cada sistema o bloque se efectuará un examen consistente en preguntas de elección múltiple y/o preguntas escritas restringidas para evaluar los conocimientos teóricos de la materia y los conceptos relativos a las prácticas de laboratorio y el estudio de casos, con una ponderación aproximada del 75% i 25% de la nota global de cada sistema.

Para aprobar cada sistema será necesario obtener un mínimo de 5,0 en el examen.

Para superar la asignatura será necesario tener aprobados todos los sistemas o bloques con un mínimo de 5,0. En ese caso, la nota final será la media ponderada (por la extensión del sistema) de las notas obtenidas en cada uno de los sistemas. En caso de no superar alguno/s de los sistemas, la calificación máxima obtenida será de 4,8. Se considerará como \"no evaluable\" a quien no se presente a los exámenes global y de recuperación programados.

Examen de recuperación. Se aplicará el mismo sistema de recuperación que en la evaluación continuada.

La revisión de las calificaciones seguirá el mismo procedimiento que para la evaluación continuada.

En esta asignatura, se permite el uso de tecnologías de Inteligencia Artificial (IA) como parte integrante del desarrollo del trabajo, siempre que el resultado final refleje una contribución significativa del estudiante en el análisis y la reflexión personal. El estudiante deberá identificar claramente qué partes han sido generadas con esta tecnología, especificar las herramientas empleadas e incluir una reflexión crítica sobre cómo estas han

influido en el proceso y en el resultado final de la actividad. La falta de transparencia en el uso de la IA se considerará una falta de honestidad académica y podrá conllevar una penalización en la calificación de la actividad o sanciones más graves en los casos de mayor gravedad.

La realización de cualquier irregularidad en un acto de evaluación (fraude académico, plagio o uso indebido de la IA, salvo que dicho uso esté expresamente autorizado en la guía docente) que pueda conducir a una variación significativa de la calificación supondrá que dicho acto sea calificado con un 0. En caso de que la guía docente establezca que para superar la asignatura sea requisito imprescindible haber obtenido una nota mínima en dicho acto de evaluación, o que se produzcan varias irregularidades en los actos de evaluación de una misma asignatura, la calificación final de esta asignatura será de 0. Además, podrá iniciarse un procedimiento disciplinario contra el estudiante que incurra en alguna de estas irregularidades.

Bibliografía

- Tortora GJ, Derrickson B. Principios de Anatomía y Fisiología. 15ª ed. Madrid, Editorial Médica Panamericana; 2017. Referencia digital:
<https://www-medicapanamericana-com.are.uab.cat/VisorEbookV2/Ebook/9786078546121#/%22Pagina%>
- Hall JE. Guyton y Hall. Tratado de Fisiología Médica. 13ª ed. Barcelona: Elsevier-Saunders; 2016.
- Berne R, Levy M. Fisiología. 6ª ed. Barcelona: Elsevier-Mosby; 2009.
- Costanzo LS. Fisiología. 5ª ed. Barcelona: Elsevier; 2014. Referencia digital:
<https://ebookcentral-proquest-com.are.uab.cat/lib/uab/detail.action?docID=3429828>
- Tresguerres AF, Villanúa MA, López-Calderón A. Anatomía y Fisiología del Cuerpo Humano. 1ª ed. Madrid: Mc Graw Hill-Interamericana; 2009.

Software

No se necesitan programas específicos para el desarrollo de esta asignatura.

Grupos e idiomas de la asignatura

La información proporcionada es provisional hasta el 30 de noviembre. A partir de esta fecha, podrá consultar el idioma de cada grupo a través de este [enlace](#). Para acceder a la información, será necesario introducir el CÓDIGO de la asignatura

Tipo de docencia	Grupo	Idioma	Semestre	Turno
(TE) Teoría	101	Catalán/Español	anual	mañana-mixto
(PLAB) Prácticas de laboratorio	101	Catalán	anual	mañana-mixto
(SEM) Seminarios	101	Catalán/Español	anual	mañana-mixto
(PLABs) Suport a les pràctiques de laboratori	101	Catalán	anual	mañana-mixto
(TE) Teoría	102	Catalán/Español	anual	mañana-mixto
(PLAB) Prácticas de laboratorio	102	Catalán	anual	mañana-mixto
(SEM) Seminarios	102	Catalán/Español	anual	mañana-mixto

(PLABs) Suport a les pràctiques de laboratori	102	Catalán	anual	manaña-mixto
(TE) Teoría	103	Catalán/Español	anual	manaña-mixto
(PLAB) Prácticas de laboratorio	103	Catalán	anual	manaña-mixto
(SEM) Seminarios	103	Catalán/Español	anual	manaña-mixto
(PLABs) Suport a les pràctiques de laboratori	103	Catalán	anual	manaña-mixto
(PLAB) Prácticas de laboratorio	104	Catalán	anual	manaña-mixto
(SEM) Seminarios	104	Catalán/Español	anual	manaña-mixto
(PLABs) Suport a les pràctiques de laboratori	104	Catalán	anual	manaña-mixto
(PLAB) Prácticas de laboratorio	105	Catalán	anual	manaña-mixto
(SEM) Seminarios	105	Catalán/Español	anual	manaña-mixto
(PLABs) Suport a les pràctiques de laboratori	105	Catalán	anual	manaña-mixto
(PLAB) Prácticas de laboratorio	106	Catalán	anual	manaña-mixto
(SEM) Seminarios	106	Catalán/Español	anual	manaña-mixto
(PLABs) Suport a les pràctiques de laboratori	106	Catalán	anual	manaña-mixto
(PLAB) Prácticas de laboratorio	107	Catalán	anual	manaña-mixto
(SEM) Seminarios	107	Catalán/Español	anual	manaña-mixto
(PLABs) Suport a les pràctiques de laboratori	107	Catalán	anual	manaña-mixto
(PLAB) Prácticas de laboratorio	108	Catalán	anual	manaña-mixto
(SEM) Seminarios	108	Catalán/Español	anual	manaña-mixto
(PLABs) Suport a les pràctiques de laboratori	108	Catalán	anual	manaña-mixto
(PLAB) Prácticas de laboratorio	109	Catalán/Español	anual	tarde

(SEM) Seminarios	109	Catalán/Español	anual	tarde
(PLABs) Suport a les pràctiques de laboratori	109	Catalán/Español	anual	tarde
(PLAB) Prácticas de laboratorio	110	Catalán	anual	tarde
(SEM) Seminarios	110	Catalán/Español	anual	tarde
(PLABs) Suport a les pràctiques de laboratori	110	Catalán	anual	tarde
(PLAB) Prácticas de laboratorio	111	Catalán/Español	anual	tarde
(SEM) Seminarios	111	Catalán/Español	anual	tarde
(PLABs) Suport a les pràctiques de laboratori	111	Catalán/Español	anual	tarde
(PLAB) Prácticas de laboratorio	112	Catalán	anual	tarde
(SEM) Seminarios	112	Catalán/Español	anual	tarde
(PLABs) Suport a les pràctiques de laboratori	112	Catalán	anual	tarde