

Titulació	Tipus	Curs
2500892 Fisioteràpia	FB	1

### Professor/a de contacte

Nom: Joaquim Hernández Martín

Correu electrònic: joaquim.hernandez@uab.cat

### Equip docent

Joaquim Hernández Martín

Nuria Gaja Capdevila

Esther Udina Bonet

Raquel Moral Cabrera

Mireia Herrando Grabulosa

### Idiomes dels grups

Podeu consultar aquesta informació al [final](#) del document.

### Prerequisits

No hi ha prerequisits oficials.

És convenient que l'alumne/a hagi assolit coneixements i competències bàsiques en *Biologia cel·lular* i en *Bioquímica i biologia molecular* a nivell de Batxillerat.

### Objectius

L'assignatura *Funció del Cos Humà* es programa durant el primer curs del Grau de Fisioteràpia i desenvolupa el coneixement del funcionament normal dels diferents sistemes de l'organisme humà.

L'adquisició de les competències bàsiques de l'assignatura permetrà a l'alumne/a comprendre la funció normal dels sistemes i afrontar amb una base suficient l'estudi de la fisiopatologia i la comprensió dels mecanismes de malalties que afecten als diversos sistemes de l'organisme humà, així com dels elements terapèutics que les poden millorar.

Els objectius formatius generals de l'assignatura són:

- Aprendre els conceptes bàsics de la Fisiologia dels diferents sistemes funcionals de l'organisme humà en estat de salut.
- Adquirir una visió completa i integrada de les interrelacions dels diferents sistemes de l'organisme.
- Integrar els coneixements de la Fisiologia amb els adquirits en altres matèries bàsiques, que tracten de l'estructura i dels aspectes cel·lulars i moleculars de l'organisme, per a assolir una visió global del funcionament del cos humà.
- Capacitar a l'alumne/a per aplicar els coneixements fisiològics en la deducció de les conseqüències de les malalties i disfuncions.
- Adquirir habilitats pràctiques necessàries per a la realització de tècniques d'estudis funcionals freqüents en l'àmbit biomèdic i de la fisioteràpia.
- Adquirir les actituds destinades a la promoció de la salut i la prevenció de la malaltia.

## Competències

- Actuar en l'àmbit de coneixement propi avaluant les desigualtats per raó de sexe/gènere.
- Analitzar i sintetitzar.
- Demostrar que té coneixement de la morfologia, la fisiologia, la patologia i la conducta de les persones, tant sanes com malaltes, en el medi natural i social.
- Demostrar que té coneixement de les ciències, els models, les tècniques i els instruments sobre els quals es fonamenta, articula i desenvolupa la fisioteràpia.
- Introduir canvis en els mètodes i els processos de l'àmbit de coneixement per donar respostes innovadores a les necessitats i demandes de la societat.
- Resoldre problemes.

## Resultats d'aprenentatge

1. Analitzar i sintetitzar.
2. Analitzar una situació i identificar-ne els punts de millora.
3. Comunicar fent un ús no sexista del llenguatge.
4. Explicar el funcionament del cos humà en estat de salut per tenir una base sòlida per a entendre els processos que indueixen a la malaltia.
5. Explicar els fonaments bioquímics del funcionament del cos humà.
6. Identificar els canvis fisiològics i estructurals que es poden produir com a conseqüència del procés de lesió i/o malaltia en els diferents aparells i sistemes.
7. Identificar les situacions de risc vital i saber executar maniobres de suport vital bàsic i avançat.
8. Identificar situacions que necessiten un canvi o millora.
9. Ponderar els riscos i les oportunitats de les propostes de millora tant pròpies com alienes.
10. Proposar nous mètodes o solucions alternatives fonamentades.
11. Proposar noves maneres de mesurar l'èxit o el fracàs de la implementació de propostes o idees innovadores.
12. Resoldre problemes.

## Continguts

- Fisiologia general i cel·lular
- Fisiologia de la sang i òrgans hematopoètics
- Fisiologia del sistema cardiovascular
- Fisiologia del sistema respiratori
- Fisiologia del sistema excretor i líquids corporals

- Fisiologia del sistema digestiu i nutrició
- Fisiologia del sistema endocrí i reproductor
- Adaptació de l'organisme a canvis ambientals
- Fisiologia del sistema nerviós

## Activitats formatives i Metodologia

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides			
PRÀCTIQUES DE LABORATORI (PLAB)	14,5	0,58	1, 4, 5, 7, 6, 12
TEORIA (TE)	64	2,56	1, 4, 5, 7
Tipus: Supervisades			
TUTORIES	22,5	0,9	1, 4, 5, 7, 6, 12
Tipus: Autònomes			
ESTUDI PERSONAL	114	4,56	1, 4, 5, 6, 12

### Classes teòriques:

Exposició sistematitzada del temari de l'assignatura, donant rellevància als conceptes més importants. L'alumne/a adquireix els coneixements bàsics de l'assignatura a les classes de teoria, que complementarà amb l'estudi personal dels temes del programa de l'assignatura.

### Pràctiques de laboratori:

Sessions de pràctiques per l'observació i la realització de procediments, l'aprenentatge pràctic de tècniques fisiològiques i la seva aplicabilitat. S'hi promou el treball en grup i l'autoaprenentatge actiu.

### Treball sobre casos:

Treball sobre casos o problemes de rellevància per a l'aprenentatge de l'assignatura. Els coneixements adquirits en les classes de teoria, a les pràctiques i en l'estudi personal s'apliquen a la resolució de casos pràctics que es plantegen utilitzant l'aplicatiu moodle de l'assignatura.

### Docència tutoritzada:

Disponibilitat de tutories de suport per l'estudi i desenvolupament autònom de conceptes fisiològics i d'aplicació a la resolució de casos durant tot el curs.

Activitats dirigides (35%=74,5h)

Classes teòriques amb suport audio-visual

Pràctiques de laboratori

Activitats supervisades (10%=22,5h)      Resolució de casos

Activitats autònomes (55%= 114 hores)      Cerca i tractament d'informació complementària als coneixements teòrics de les activitats dirigides

Preparació dels casos i les pràctiques

Estudi de la matèria i realització d'esquemes, mapes conceptuals, resums...

Nota: es reservaran 15 minuts d'una classe, dins del calendari establert pel centre/titulació, per a la complementació per part de l'alumnat de les enquestes d'avaluació de l'actuació del professorat i d'avaluació de l'assignatura/mòdul.

## Avaluació

### Activitats d'avaluació continuada

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Avaluació de la preparació i resolució de casos o problemes i de la seva integració als coneixements teòrico-pràctics mitjançant preguntes curtes escrites i/o preguntes de resposta múltiple	30%	3	0,12	2, 1, 3, 4, 5, 7, 6, 8, 10, 11, 12, 9
Avaluació del coneixements i les habilitats adquirides en relació a les pràctiques de laboratori mitjançant qüestionaris Moodle i/o proves escrites in situ	10%	1	0,04	2, 1, 3, 4, 5, 7, 6, 8, 10, 11, 12, 9
Avaluació dels coneixements teòrics mitjançant proves objectives de resposta múltiple	60%	6	0,24	2, 1, 3, 4, 5, 7, 6, 8, 10, 11, 12, 9

Les competències d'aquesta assignatura seran avaluades mitjançant proves objectives escrites del temari de l'assignatura i els casos i avaluació in situ i/o mitjançant proves objectives de les pràctiques de laboratori. Es valoraran els diferents sistemes funcionals detallats en el programa.

Durant el curs s'avaluaran tres blocs individualment que inclouran els següents continguts:

**BLOC 1** (Fisiologia general i cel·lular, Fisiologia de la sang i òrgans hematopoètics, Fisiologia del sistema cardiovascular)

**BLOC 2** (Fisiologia del sistema respiratori, Fisiologia del sistema excretor i líquids corporals, Fisiologia del sistema digestiu i nutrició, Fisiologia del sistema endocrí i reproductor)

**BLOC 3** (Fisiologia del sistema nerviós, Adaptació de l'organisme a canvis ambientals)

Per superar l'assignatura caldrà aprovar tots i cadascun dels blocs amb una nota mínima de 5,0.

Avaluació continuada

S'efectuaran tres exàmens parcials durant el curs amb el mateix format. L'avaluació continuada de cada BLOC constarà de :

AC1. Examen parcial de cada bloc, que inclourà:

- ítems d'elecció múltiple per avaluar els CONEIXEMENTS TEÒRICS de la matèria (60% de la nota global del bloc)

- preguntes escrites per avaluar els conceptes relatius al TREBALL DE CASOS conjuntament amb el CONEIXEMENTS TEÒRICS (30% de la nota global del bloc)

**La nota de l'examen parcial suposarà el 90% de la nota global del bloc.**

AC2. Proves al llarg del curs sobre els coneixements assolits a les pràctiques de laboratori.

Avaluacions de les pràctiques de laboratori que es realitzaran mitjançant proves *in situ* i/o qüestionaris efectuats a l'espai Moodle, sobre els conceptes assolits en aquestes durant la realització de les pràctiques.

**La mitjana de les avaluacions obtingudes a les pràctiques de laboratori suposarà el 10% de la nota global de cada bloc.**

Per aprovar cada bloc caldrà treure un mínim de 5,0 (sobre 10) en l'examen parcial (AC1) i un mínim de 5,0 en la nota global del bloc (90% examen parcial (AC1) + 10% avaluació pràctiques de laboratori (AC2)).

Per superar l'assignatura caldrà haver aprovat cadascun dels blocs amb un mínim de 5,0, i que la mitjana global de les notes obtingudes en cadascun dels blocs aprovats resulti igual o superior a 5,0.

#### Avaluació única

Els/les alumnes poden acollir-se al sistema d'avaluació única, segons la normativa de la Facultat. L'avaluació única es basarà en el mateix contingut del programa de l'assignatura, l'adquisició de les mateixes competències, i tindrà el mateix nivell d'exigència que l'avaluació continuada.

L'avaluació única es realitzarà en una única data d'avaluació i consistirà en l'avaluació de tots els continguts dels tres blocs de l'assignatura.

Per l'avaluació de cada bloc s'efectuarà un examen que consistirà en:

AU1. Examen de conceptes teòrics i treball de casos de cada bloc:

- preguntes d'elecció múltiple per avaluar els CONEIXEMENTS TEÒRICS de la matèria (60% de la nota global de cada bloc)

- preguntes escrites per avaluar els conceptes relatius al TREBALL DE CASOS conjuntament amb el CONEIXEMENTS TEÒRICS (30% de la nota global del bloc)

**La nota de l'examen parcial suposarà el 90% de la nota global del bloc.**

AU2. preguntes escrites referents a les PRÀCTIQUES DE LABORATORI (10% de la nota global de cada bloc)

**La nota de l'examen de les pràctiques de laboratori suposarà el 10% de la nota global de cada bloc.**

Per aprovar cada bloc caldrà treure un mínim de 5,0 de la part AU1 de cada bloc i un mínim de 5,0 en la nota global del bloc (90% AU1 + 10% avaluació pràctiques de laboratori (AU2)).

Per superar l'assignatura caldrà haver aprovat cadascun dels blocs amb un mínim de 5,0, i que la mitjana global de les notes obtingudes en cadascun dels blocs aprovats resulti igual o superior a 5,0.

#### Examen final de recuperació

L'examen final de recuperació serà comú per els/les alumnes d'avaluació continuada i d'avaluació única.

En el cas que l'alumne/a no compleixi els requisits (mitjana de 5,0 en cada bloc i nota global del bloc de 5,0), no alliberarà aquell bloc i haurà de presentar-se a un examen final de recuperació. Els/les alumnes només hauran de presentar-se als blocs que no hagin superat en l'avaluació continuada del mateix curs acadèmic.

Els/les alumnes que havent aprovat l'avaluació continuada o l'avaluació única de l'assignatura desitgin presentar-se a l'examen final per millorar la nota hauran de sol·licitar-ho en el moment que es publiqui la convocatòria de l'examen final. La nota final correspondrà a la qualificació més alta obtinguda entre l'avaluació continuada o l'examen final de recuperació.

L'examen final de recuperació de cada bloc constarà dels següents apartats:

- preguntes d'elecció múltiple per avaluar els CONEIXEMENTS TEÒRICS de la matèria (60% de la nota global de cada bloc)
- preguntes escrites per avaluar els conceptes relatius al TREBALL DE CASOS conjuntament amb el CONEIXEMENTS TEÒRICS (30% de la nota global del bloc)
- preguntes d'elecció múltiple referents a les PRÀCTIQUES DE LABORATORI (10% de la nota global de cada bloc)

Per aprovar cada bloc caldrà obtenir un mínim de 5,0 en l'examen de recuperació

Per superar l'assignatura caldrà tenir aprovats els tres blocs amb un mínim de 5,0. En aquest cas, la nota final serà la mitjana de les notes obtingudes en cadascun dels blocs aprovats.

En cas de no superar un dels blocs en la recuperació, la qualificació global màxima obtinguda serà de 4,8.

Consideracions generals respecte les avaluacions

Es considerarà com a "no avaluable" a qui no es presenti a un dels exàmens expressament programats durant l'avaluació continuada o única o durant la recuperació en cas que no hagi superat un/s bloc/s prèviament.

Posteriorment a la publicació de les notes de cada bloc i les notes finals, es convocarà una revisió perquè els/les alumnes que així ho desitgin puguin revisar l'examen i la nota obtinguda. Les dates d'aquestes revisions s'anunciaran prèviament pel campus virtual conjuntament amb la publicació de les notes.

En cap cas es guardarà la nota de les avaluacions parcials d'un curs per l'altra.

## **Bibliografia**

Bibliografia específica

- Tortora GJ, Derrickson B. Principios de Anatomía y Fisiología. (15ª ed). Editorial Médica Panamericana, 2018. Accés digital UAB.
- Constanzo LS, Fisiología (6a Ed). Elsevier-Saunders, 2018
- Tresguerres AF, Villanúa MA, López-Calderón A. Anatomía y fisiología del cuerpo humano. Mc Graw Hill, 2009

Bibliografia de consulta

- Thibodeau GA, Patton KT. Anatomía y Fisiología (6ª ed). Elsevier, 2007.
- Paulev PE, Zubieta G. New Human Physiology, 2<sup>nd</sup> ed. <https://www.zuniv.net/physiology/book/>
- Koepfen B and Stanson B. Berne and Levy physiology (7th ed). Elsevier 2017.

- Guyton AC, Hall JE. Tratado de Fisiología Médica (13ª ed.). Elsevier-Saunders, 2016.
- Tresguerres JAF. Fisiología Humana (4ª ed.). Mc Graw Hill-Interamericana, 2010.

## Programari

- MENTIMETER: <https://www.mentimeter.com>
- SOCRATIVE: <https://www.socrative.com>

## Llista d'idiomes

Nom	Grup	Idioma	Semestre	Torn
(PLAB) Pràctiques de laboratori	101	Català	anual	matí-mixt
(PLAB) Pràctiques de laboratori	102	Català	anual	matí-mixt
(PLAB) Pràctiques de laboratori	103	Català	anual	matí-mixt
(PLAB) Pràctiques de laboratori	104	Català	anual	matí-mixt
(TE) Teoria	101	Català	anual	matí-mixt