

GRAU EN INFERMERIA

28113 - ESTRUCTURA I FUNCIO DEL COS HUMÀ I

Informació general

- Curs acadèmic 2026/27
- Departament: Salut
- Tipus d'assignatura: Bàsica
- Curs: Primer
- Trimestre: Primer
- Nombre de crèdits: 6
- Professorat:
 - Alba Vidal Torres [<avidalt@tecnocampus.cat>](mailto:avidalt@tecnocampus.cat)
 - Ishar Dalmau Santamaria [<idalmaus@tecnocampus.cat>](mailto:idalmaus@tecnocampus.cat)
 - Pere Palmada Andreu [<ppalmada@tecnocampus.cat>](mailto:ppalmada@tecnocampus.cat)

Llengües de docència

- Català

Els idiomes que conviuen a l'aula són el català (les presentacions orals seran en llengua catalana), el castellà i l'anglès. La prova final es realitzarà en català.

El material de suport utilitzat pels docents serà en llengua castellana i anglesa.

Presentació de l'assignatura

L'assignatura d'Estructura i Funció del Cos Humà I s'imparteix durant el primer primer curs.

A la primera part de l'assignatura es tracten els conceptes bàsics, l'organització del cos humà i els teixits que el formen i seguidament s'integren aquests conceptes en els aparells o sistemes de l'organisme.

La seva missió i objectiu fonamental és el coneixement del cos humà des d'una vessant estructural (anatomia) i funcional (fisiologia).

Tots dos conceptes, exposats de forma integrada, afavoreixen la comprensió i situen l'alumnat en una situació idònia per a la comprensió de la malaltia (fisiopatologia).

És doncs una assignatura que analitza l'organisme humà com un tot integrat d'òrgans i funcions, que de forma coordinada mantenen l'equilibri del mateix i la seva adaptació al seu entorn (homeòstasi).

És un concepte bàsic en la tasca del professional de la infermeria, el vetllar per mantenir i/o restablir l'equilibri de la persona, tant en la seva vessant física com psíquica. Per a això, és una condició indispensable conèixer la normalitat anatòmica i fisiològica, i, a partir de les mateixes, la seva disfunció, la malaltia.

La perspectiva de gènere serà un aspecte que el professorat tindrà en compte fent un ús inclusiu i no sexista del llenguatge i afavorint la participació equitativa de tothom en un entorn respectuós i inclusiu tant en les classes magistrals com en les sessions de seminaris. Es proporcionaran referents bibliogràfics femenins dins l'aula en la mesura que la temàtica ho permeti i s'usarà el nom de pila sencer de les autores i autors. Pel que fa a les imatges del contingut en el material docent es fomentarà la no perpetuació d'estereotips. Es faran visibles les diferents respostes en dones i homes pel que fa a l'exposició de factors de risc subjacents a l'aparició de malaltia, les diferències per raó de sexe i gènere en les manifestacions i experiència de la malaltia. Els estudis epidemiològics han identificat diferències en la freqüència de les malalties entre sexes, així com diferències en l'esperança de vida; conceptes claus que s'integraran en el temari docent.

L'aula (física o virtual) és un espai segur, lliure d'actituds masclistes, racistes, homòfobes, trànsfobes i discriminatòries, ja sigui cap a l'alumnat o cap al professorat. Confiem que entre totes i tots puguem crear un espai segur on ens puguem equivocar i aprendre sense haver de patir prejudicis d'altres.

L'ús de la intel·ligència artificial (IA) en aquesta assignatura es troba regulat al Pla d'Aprenentatge. Cal consultar-lo per conèixer les condicions específiques d'ús.

Competències/Resultats d'aprenentatge

Bàsica

- CB5_ Que els estudiants hagin desenvolupat aquelles habilitats d'aprenentatge necessàries per emprendre estudis posteriors amb un alt grau d'autonomia.
- CB1_ Que els estudiants hagin demostrat tenir i comprendre coneixements d'una àrea d'estudi que tingui la base en l'educació general, i s'acostuma a trobar a un nivell que, si bé es recolza en llibres de text avançats, inclou també alguns aspectes que impliquen coneixements procedents de la vanguardia del seu camp d'estudi

Específica

- CE1_ Conèixer i identificar l'estructura i funció del cos humà. Comprendre les bases mol·leculars i fisiològiques de les cèl·lules i els teixits

General

- CG6_ Basar les intervencions de la infermeria en l'evidència científica i en els medis disponibles

Transversal

- CT 1 Desenvolupar la capacitat d'avaluar les desigualtats per raó de sexe i gènere, per dissenyar solucions

No definides

Continguts

BLOC 1 – CONCEPTES GENERALS:

Conceptes Generals Bàsics: Nivells bàsics d'organització del cos humà. Processos vitals bàsics

Organització del Cos Humà. Àtoms, molècules. Compostos orgànics i inorgànics. Reaccions químiques. Formes d'energia

Homeòstasi. Concepte. Sistemes de retroalimentació

Nivells d'organització cel·lular. Estructura i fisiologia cel·lular. Síntesi proteica. Divisió cel·lular: fases

Genètica. Àcids Nucleics. Genotip i fenotip. Estructura cromosòmica

BLOC 2 – HISTOLOGIA I METABOLISME:

Classificació dels teixits

Teixit Epitelial. Classificació. Estructura i funcions

Sistema Tegumentari. Classificació. Estructura i funcions

Teixit Connectiu. Classificació. Estructura i funcions. Concepte de Matriu Extra Cel·lular (MEC)

Teixit Ossi. Classificació. Estructura i funcions. Osteogènesi

Teixit Muscular. Classificació. Estructura i funcions

Metabolisme. Reaccions metabòliques. Transferència d'energia. Balanç energètic

BLOC 3 – SISTEMA NERVIÓS:

Teixit Nerviós. Classificació. Estructura i funcions

Sistema Nerviós. Neurones, sinapsi, neurotransmissors

Sistema Nerviós Central (SNC)

Sistema Nerviós Perifèric (SNP)

Sistema Nerviós Autònom (SNA): Sistema Nerviós Simpàtic i Parasimpàtic

Fisiologia del son

BLOC 4 – SISTEMA MÚSCUL-ESQUELÈTIC:

Cintura escapular

Extremitat superior

Cap i coll
Columna vertebral
Tòrax i abdomen
Cintura pèlvica
Extremitat inferior

BLOC 5 – SISTEMA ENDOCRÍ:

Eix Diencèfal - Hipofisiari
Glàndula tiroides i paratiroides
Pàncreas (endocrí), timus i glàndula pineal
Glàndula suprarenal, ovari i testicle

BLOC 6 – ÒRGANS SENSORIALS:

Audició i equilibri
Vista
Tacte i dolor
Olfacte
Gust

SEMINARIS

Seminari 1. Anatomia palpatòria (múscul-esquelètic) de crani, cintura escapular i extremitat superior
Seminari 2. Anatomia palpatòria (múscul-esquelètic) de tòrax, abdomen, columna vertebral, cintura pèlvica i extremitat inferior
Seminari 3. Sistema neuro-endocrí. Estudi integrat del sistema nerviós i el sistema endocrí

Objectius de Desenvolupament Sostenible

- 05 - Igualtat de gènere
- 10 - Reducció de les desigualtats
- 03 - Salut i benestar
- 04 - Educació de qualitat

Activitats i Sistema d'avaluació

El sistema d'avaluació de les competències i els resultats d'aprenentatge d'aquesta assignatura contempla diferents activitats d'avaluació de la Matèria 1 - Anatomo-fisiopatologia:

Sistema d'avaluació	Ponderació mínima	Ponderació màxima
SE1. Examen	30%	60%
SE2. Treballs individuals	5%	40%
SE3. Treballs en grup	5%	40%
SE4. Participació a l'aula	5%	20%

S'utilitza un sistema de qualificació quantitativa (de 0 a 10) i qualitativa (suspens, aprovat, notable, excel·lent, matrícula d'honor) segons RD 1125/2003.

Perquè la nota de l'examen faci mitjana amb la resta de notes obtingudes durant el transcurs de l'assignatura serà necessari obtenir una nota igual o superior a 5 punts sobre un total de 10 punts.

Segons normativa UPF, els estudiants que tenen opció a realitzar la recuperació de l'assignatura són aquells que hagin obtingut una qualificació de

"suspens". En cas de no superar l'assignatura, la única part susceptible de recuperació és l'examen, amb un examen extraordinari (recuperació) dins del mateix curs acadèmic. Es mantindrà la nota de l'avaluació continuada: treballs individuals (qüestionaris d'autoavaluació al Moodle) i treballs en grup (seminaris).

Els seminaris no són obligatoris però la no assistència es correspondrà amb una no presentació de les activitats realitzades en el seminari per part de l'alumne, i per tant un zero en l'activitat.

El sistema d'avaluació i el període de recuperació es detalla en el Pla d'Aprenentatge disponible a l'aula virtual a l'inici de l'assignatura.

Qualsevol forma de frau acadèmic serà sancionada d'acord amb la normativa d'avaluació del centre. En cas que es detectin indicis de frau, inclòs l'ús indegut d'eines d'intel·ligència artificial generativa, el professorat de l'assignatura podrà convocar l'estudiant a una entrevista individual amb l'objectiu de verificar-ne l'autoria.

Bibliografia i Recursos

- Tratado de Fisiología Médica. 14 Edic. John E. Hall y Arthur C. Guyton. Edit Elsevier. Barcelona 2021
- <https://3d4medical.com/es/>
- <https://www.visiblebody.com/anatomy-education-resources>
- Anatomía y Fisiología. 8a Edic. Kevin T. Patton y Gary A. Thibodeau. Madrid 2013
- Atlas de Anatomía Humana. 7 Edic. Frank H. Netter. Edit Elsevier Masson. Barcelona 2019
- Principios de Anatomía y Fisiología. 15 Edic. Gerard J. Tortora y Bryan H. Derrickson. Edit Med Panamericana. Madrid 2018