

GRAU EN INFERMERIA

28113 - ESTRUCTURA I FUNCIO DEL COS HUMÀ I

Informació general

- Tipus d'assignatura : Bàsica
- Coordinador : Carme Rosell Moreno
- Curs: Primer
- Trimestre: Primer
- Crèdits: 6
- Professorat:
 - Josep Marinel·lo Roure <jmarinelo@tecnocampus.cat>
 - Xavier Viñals Alvarez <xvinals@tecnocampus.cat>

Idiomes d'impartició

- Català
- Castellà

Competències que es treballen

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

Descripció

L'assignatura d'Estructura i Funció del Cos Humà s'imparteix a primer curs i està repartida en dos trimestres: el primer i el segon.

A la primera part de l'assignatura es tracten els conceptes bàsics, anatòmics i funcionals, i a la segona part s'integren aquests conceptes en els Sistemes o Aparells de l'Organisme.

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

Tots dos conceptes, exposats de forma escalonada però integrada, afavoreixen la comprensió i situen l'alumne 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.

Resultats d'aprenentatge

RA 1- Identificar i diferenciar les diferents estructures cel·lulars.

RA 2- Ubicar les estructures cel·lulars segons les seves unitats funcionals.

RA 3- Identificar l'estructura macroscòpica del cos humà.

RA 6-Relacionar i diferenciar les estructures i funcionament dels diferents sistemes del cos humà.

RA 7- Interrelacionar els mecanismes fisiològics compensatoris i de feedback a partir de la fisiologia.

RA8 - Aprofundir els temes anatomo-fisiològics bàsics que permeten la comprensió de la disfunció orgànica

Metodologia de treball

La metodologia de l'assignatura es durà a terme combinant temps presencials d'aula, amb temps de treball autònom, amb suport de l'entorn virtual d'aprenentatge.

El percentatge de temps que l'estudiant dedica es reparteix de la manera següent:A

Metodologies docents	ECTS	Metodologia	Competències
SESSIONS EXPOSITIVES PLENÀRIES	2.0	Classes magistrals. Classes dirigides a debatre i a l'aclariment de continguts. Classes de discussió de lectures científiques.	CB1, CB5, CE1
SEMINARIS	0.3	Treball en grup destinat a l'estudi de casos. Anàlisi de problemes utilitzant l'aprenentatge basat en la resolució de problemes. Preparació i exposició de situacions simulades. Activitats cooperatives d'aprenentatge.	CB1, CB5, CE1
ESTUDI I TREBALL AUTÒNOM	3.7	Lectura dels textos recomanats, articles i guies. Estudi de continguts desenvolupats en l'assignatura. Preparació de les avaluacions.	CB1, CB5, CE1

Continguts

SESSIONS PLENÀRIES

- 1.- Conceptes Generals Bàsics:** Nivells d'Organització Estructural del Cos Humà. Processos Vitals Bàsics.
- 2.- Homeòstasi.** Concepte. Sistemes de Retroalimentació.
- 3.- Organització del Cos Humà.** Atoms, Molècules. Reaccions químiques. Formes d'energia. Compostos orgànics i inorgànics.
- 4.- Metabolisme.** Reaccions metabòliques. Transferència d'energia. Balanç energètic
- 5.- Genètica.** Acids Nucleics. Genotip i Fenotip. Estructura Cromosòmica. Conceptes de Diasplàsia, Metaplàsia, Anaplàsia i de Displàsia.
- 6.- Estructura Cel·lular.** Nivells d'organització cel·lular. Estructura i Fisiologia cel·lular. Síntesi proteica. Divisió cel·lular: fases.
- 7.- Histologia (I).** Classificació dels teixits. Mecanismes de reparació tissular
- 8.- Histologia (II).** Teixit Tegumentar. Epidermis, Dermis, Glandules i i Anexes.. Funcions
- 9.- Histologia (III).** Teixit Connectiu. Classificació. Estructura i Funcions. Concepte de Matriu Extra Cel·lular (MEC)
- 10.- Histologia (IV).** Teixit Muscular. Classificació. Estructura i Funcions. Teixit Nerviós. Classificació, Estructura i Funcions
- 11.- Histologia (V).** Teixit Ossi. Classificació. Estructura i Funcions. Osteogènesi. Sistema Esquelètic.
- 12.- Sistema Nerviós (I).** Sistema Nerviós Central (SNC). Estructura i Funcions. Neurotransmissors. Parells craneals
- 13.- Sistema Nerviós (II).** Sistema Nerviós Perifèric (SNP).
- 14.- Sistema Nerviós (III).** Sistema Nerviós Autònom (SNA)
- 15.- Sistema Nerviós (IV).** Modalitats Sensorials: Tàctil, Tèrmica, Dolorosa, Propioceptiva.

- 16.- Sistema Muscul Esquelètic (I). Crani.
- 17.- Sistema Muscul Esquelètic (II). Cintura Escapular. Extremitat Superior
- 18.- Sistema Muscul Esquelètic (III). Tòrax. Abdomen
- 19.- Sistema Muscul Esquelètic (IV). Cintura Pèlvica. Extremitat Inferior.
- 20.- Sistema Muscul Esquelètic (V). Columna Vertebral
- 21.- Sistema Endocrí (I). Eix Dièncefal-Hipofisari. Glàndula Tiroidea i Paratiroidea
- 22.- Sistema Endocrí (II). Glàndula Pancreàtica, Tímica i Pineal
- 23.- Sistema Endocrí (III). Glàndula Suprarenal, Ovàrica i Testicular
- 24.- Organs Sensorials (I). Olfacte, Gust, Tacte
- 25.- Organs Sensorials (II). Vista, Oïda i Equilibri.

SEMINARIS

- 1.- Homeostasi. Presentació i Discussió de situacions clíniques
- 2.- Diagnòstic per l'imatge

Activitats d'aprenentatge

Les activitats de l'assignatura segueixen el sistema d'avaluació contínua, és a dir, que al llarg del trimestre els professors plantejaran diverses activitats, que els estudiants hauran de resoldre, exposar o entregar.

El treball de cada una de les activitats permet valorar a l'estudiant el seguiment que fa a l'assignatura i els elements de millora, a partir dels comentaris i notes que els professors faran de les activitats.

Les activitats que es plantegen poden ser individuals o en grups de treball. Els professors donaran les indicacions pertinents per tal que els estudiants les puguin elaborar i entregar.

ACTIVITATS FORMATIVES:

TIPOLOGIA ACTIVITAT	ECTS	HORES
AF1. Clase Magistral	2	50
AF2. Tutories Presencials	0,1	2
AF6. Treball en Grup	0,2	5
AF7. Treball Individual	0	0
AF9. Estudi Personal	3,7	92,5

Sistema d'avaluació

L'avaluació de les competències es realitzarà de forma continuada i mitjançant les sessions per grups i la qualitat del treball individual. Per a això i durant el trimestre es sol·licitaran diferents activitats com a font d'avaluació, de tal manera que l'alumne podrà conèixer, i també de forma continuada, la seva pròpia evolució. Amb aquest mateix objectiu, es realitzarà una prova escrita a mitjans de trimestre i una prova escrita a finals de trimestre.

Activitat avaluadora	Ponderació	Competències avaluades
Qüestionaris i activitats al Moodle	10%	CB1, CB3, CB5, CE1
Avaluació dels treballs dels seminaris	20%	CB1, CB3, CB5, CE1
Prova parcial a meitat del trimestre	20%	CB1, CB3, CB5, CE1
Examen final a final de trimestre	50%	CB1, CB3, CB5, CE1

Per a superar l'assignatura caldrà obtenir una nota mínima de 5 punts sobre 10 en l'examen final de l'assignatura.

Segons estableix l'article 5 del Real Decreto 1125/2003, els resultats obtinguts per a l'alumne es qualificaran en funció de l'escala numèrica de 0 a 10, amb la corresponent qualificació qualitativa: (0 – 4,9) suspens; (5 – 6,9) aprovat; (7 – 8,9) notable; (9 – 10) excel·lent.

Quan la qualificació de l'assignatura sigui d'Excel·lent (nota superior a 9 punts) els docents de l'assignatura podran considerar si l'alumne opta a obtenir la qualificació de matrícula d'honor (MH).

Activitat avaluadora en període de recuperació	Ponderació	Competències avaluades
Examen	50%	CB1, CB3, CB5, CE1

D'acord amb la normativa vigent, **només es pot optar a la recuperació, si s'ha suspès** l'assignatura. Si la qualificació és de *No presentat/da*, no s'hi podrà optar a la recuperació.

Recursos

Bàsics

Bibliografies

- "Principios de Anatomía y Fisiología". 11 Edic. GJ Tortora y BH Derrickson. Edit Med Panamericana. Madrid 2011
- "Tratado de Fisiología Médica". 12 Edic. JE Hall y WE Guyton. Edit Elsevier. Barcelona 2011
- "Atlas de Anatomía Humana". 5 Edic. FH Netter. Edit Elsevier Masson. Barcelona 2011