

FUNCIÓ DEL COS HUMÀ II

Curs acadèmic	2020-2021	Codi	106098	ECTS	9
Titulació	Grau en Infermeria				
Curs	1r	Període	Anual		
Matèria	Fisiologia				
Caràcter	Bàsica	Idioma de la docència	Català		
Coordinació assignatura	Prof. Rafael Llorens Ortega				
Correu electrònic	rafallorems@euit.fdsll.cat				
Professorat	Dr. Raül Vernet Bellet Rafael Llorens Ortega Xavier Figuera Rojas				

RELLEVÀNCIA EN EL PERFIL FORMATIU

Aquesta assignatura configura el funcionament fisiològic del Cos humà i els mecanismes homeostàtics que el regulen. Altrament, inclou una introducció als aspectes bàsics de fisiopatologia, l'estudi dels processos patològics físics i químics que tenen lloc en el cos humà durant la realització de les funcions vitals. S'estudien els mecanismes de producció de les malalties en relació als nivells molecular, cel·lular, tissular, orgànic i sistèmic, així com els coneixements de la formació de les malalties, els processos d'adaptació i desadaptació funcional del cos humà malalt, i les seves manifestacions clíniques.

Aquest plantejament es fonamenta en la relació amb l'anatomia, bioquímica, genètica, fisiologia i més, facilitant, per tant, la vinculació amb altres matèries i assignatures relacionades amb l'estructura i el funcionament del Cos humà.

INTERÈS EN EL PERFIL PROFESSIONAL

Aquesta assignatura aporta els coneixements bàsics sobre els processos fisiològics i fisiopatològics humans, la definició de la malaltia, l'etiologia i la clínica, així com la interrelació i la repercussió en el desajustament de l'homeòstasi corporal.

RECOMANACIONS PRÈVIES

Es recomana haver cursat les assignatures d'Estructura del Cos Humà i de Funció del Cos Humà I.

OBJECTIU/S

- Adquirir els coneixements i les habilitats necessaris que permetin a l'alumnat identificar, relacionar i comprendre la fisiologia i la repercussió de les alteracions de les funcions fisiològiques dels diferents sistemes en el cos humà, els mecanismes d'actuació d'aquestes alteracions i la seva expressió bàsica.
- Estudiar la persona malalta com un tot relacionant els diferents sistemes mitjançant la fisiopatologia.
- Conèixer els aspectes bàsics i específics sobre les tècniques d'imatge per al diagnòstic i reconèixer les modalitats més utilitzades en els diferents aparells i sistemes.

COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES – RESULTATS D'APRENTATGE

E01. Prestar una atenció sanitària tècnica i professional adequada a les necessitats de salut de les persones que s'atenen, d'acord amb l'estat de desenvolupament dels coneixements científics de cada moment i amb els nivells de qualitat i seguretat que s'estableixen a les normes legals i deontològiques aplicables.

E01.27. Identificar el funcionament fisiològic del Cos humà i els mecanismes homeostàtics que el regulen.

E01.29. Enumerar els diferents tipus de microorganismes i paràsits d'interès sanitari.

E01.30. Identificar les malalties desencadenades per gèrmens i llur relació amb altres factors socioambientals.

E01.31. Identificar els processos fisiopatològics i llurs manifestacions, així com els factors de risc que determinen els estats de salut i malaltia en les diferents etapes del cicle vital.

E01.32. Reconèixer les situacions de risc vital.

E01.33. Demostrar saber executar maniobres de suport vital bàsic.

E01.34. Identificar les maniobres de suport vital avançat.

E01.37. Identificar les proves i exploracions de diagnòstic per la imatge emprades en diferents alteracions fisiopatològiques.

COMPETÈNCIES BÀSIQUES / GENERALS

- B01.** Que els estudiants hagin demostrat tenir i comprendre coneixements en una àrea d'estudi que parteix de la base de l'educació sanitària general i sol disposar d'un nivell que, malgrat està recolzat per llibres de text avançats, inclou també alguns aspectes que impliquen coneixements procedents de l'avantguarda del seu camp d'estudi.
- G1.** 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.
- G1.03.** Adquirir i utilitzar els instruments necessaris per a desenvolupar una actitud crítica i reflexiva.
- G4.** Actuar en l'àmbit de coneixement propi avaluant les desigualtats per raó de sexe/gènere.
- G4.03.** Analitzar las diferències per sexe i les desigualtats de gènere en l'etiologia, l'anatomia, la fisiologia, les patologies, en el diagnòstic diferencial, les opcions terapèutiques, la resposta farmacològica, el pronòstic i en les cures infermeres.

CONTINGUTS

UNITAT 1: MICROBIOLOGIA I CONCEPTES BÀSICS DE FISIOPATOLOGIA

- Flora patògena. Principals grups de patògens i mecanismes d'infecció.
- Fongs. Estructura bàsica i mecanismes d'infecció.
- Virus. Estructura bàsica i mecanismes d'infecció.
- Paràsits. Principals grups. Vies d'infestació.
- Influència del medi ambient. Factors físics i químics que es poden fer servir contra els microorganismes.

UNITAT 2: INTRODUCCIÓ A LES ALTERACIONS GENERALS

- Concepte de fisiopatologia.
- Homeòstasi i reacció general tissular i orgànica. Inflamació, dolor i febre
- Fisiopatologia dels tumors
- Identificar les interaccions de les ones electromagnètiques i de les radiacions en l'ésser humà

UNITAT 3: TRASTORNS DE LA SANG I ÒRGANS HEMATOPOÈTICS

- Estudi de l'activitat i disfunció de la medul·la òssia
- Fisiopatologia eritrocitària. Anèmia i Policitemia.
- Fisiopatologia leucocitària.
- Hemostàsia i trombosi, alteracions de la funció plaquetària.

UNITAT 4: SISTEMA CARDIOVASCULAR

- Estudi de la fisiologia del cor i aparell cardiocirculatori.
- Alteracions del ritme cardíac i del cor com a bomba.
- Disfuncions del transport de la sang.
- Electrocardiograma

UNITAT 5: SISTEMA RESPIRATORI

- Estudi de la fisiologia del sistema respiratori.
- Disfuncions i mecanismes de control del sistema respiratori.
- Trastorns de la difusió. Trastorns de la ventilació: obstructius i restrictius.
- Alteracions de la relació ventilació/ perfusió.
- Insuficiència respiratòria i hipòxia: classificació i mecanismes compensadors.

UNITAT 6: TRACTE DIGESTIU I GLÀNDULES ANNEXES

- Estudi de la fisiologia del sistema digestiu
- Estudi de la fisiologia de les glàndules annexes
- Alteracions dels sistemes de regulació del tracte digestiu.
- Anormalitats de la digestió i de l'absorció: Malabsorció i Maldigestió.
- Secreció pancreàtica. Fisiopatologia pancreàtica.
- Hepatologia: funcions del fetge. Avaluació de l'estat funcional hepàtic.

UNITAT 7: SISTEMA EXCRETOR:

- Estudi de la fisiologia de l'aparell renal
- Alteracions de les funcions renals.
- Nefropaties glomerulars inflamatòries i no inflamatòries
- Malaltia renal aguda i crònica.

UNITAT 8: SISTEMA ENDOCRÍ I METABOLISME

- Estudi de la fisiologia del sistema endocrí.
- Malalties endocrines: Diabetis
- Fisiopatologia de l'eix hipotàlem-hipofisiari.

UNITAT 9: EQUILIBRI ELECTROLÍTIC ÀCID -BÀSIC

- Disfunció de la distribució i alteració de l'aigua corporal.
- Regulació del volum i de la tonicitat. Anomalies: edema, hipertonicitat i hiponatrèmia.
- Equilibri àcid - base definició de les alteracions. Acidosi respiratòria i alcalosi respiratòria. Acidosi metabòlica i alcalosi metabòlica.
- Gasometries

UNITAT 10: SISTEMA NERVIÓS

- Estudi de la fisiologia de l'aparell nerviós.
- Alteracions de la funció motora. Fisiopatologia dels signes i símptomes de la disfunció motora. Alteracions musculars
- Fisiopatologia dels trastorns somatosensorials. El dolor com a trastorn sensorial: cefalea i neuràlgia.
- Alteracions de l'estat de consciència.
- Anormalitats del còrtex cerebral

UNITAT 11: SUPORT VITAL BÀSIC

- Reanimació cardiopulmonar bàsica
- Cadena de supervivència
- Desfibril·lador automàtic
- Identificar les maniobres de suport vital avançat

ENFOCAMENT METODOLÒGIC

TIPUS		HORES	ECTS	RESULTATS D'APRENTATGE
Dirigides	Teoria (TE) Pràctiques d'aula (PAUL) Pràctiques d'habilitats clíniques avançades (PHCA)	49,5	2,0	E01.27, E01.29, E01.30, E01.31, E01.32, E01.33, E01.34, E01.37, G1.03, G4.03, B01
Supervisades	Tutoria	1,0	0,0	E01.31, G1.03, G4.03
Autònomes	Estudi personal Elaboració de treballs Cerca bibliogràfica	99,5	4,0	E01.29, E01.30, E01.31, E01.32, E01.33, E01.34, E01.37, G1.03, G4.03, B01
TOTAL		150,0	6,0	

AVALUACIÓ

Descripció de les activitats d'avaluació

Aquesta assignatura s'avalua amb:

- Qüestionaris d'autoavaluació online i casos clínics proposats pel professorat a la plataforma Moodle
- Examen escrit tipus test i de pregunta curta
- Taller teoricopràctic de SVB

Criteris per aprovar l'assignatura

Per fer la mitjana ponderada entre els tres mòduls d'activitats d'avaluació, cal haver tret una nota igual o superior a 5 en l'examen escrit .

Per aprovar l'assignatura cal obtenir una nota final de l'assignatura igual o superior a 5.

Calendari de les activitats d'avaluació:

Veure el pla de treball de l'assignatura que es presentarà a l'inici d'aquesta.

Revisió de les activitats d'avaluació:

El resultat de les activitats d'avaluació i la data i hora de revisió es publicaran a la plataforma Moodle.

Es considera **(NV)** quan l'estudiant hagi realitzat/presentat menys del 80% del percentatge total de l'assignatura.

Prova de síntesi: Els estudiants en segona o més matrícula que s'hagin presentat a totes les proves d'avaluació el curs anterior, poden optar a avaluar-se amb una única activitat d'avaluació de síntesi. Aquesta activitat consistirà en un examen en finalitzar l'assignatura coincidint amb l'examen final de l'assignatura.

Els estudiants en segona o més matrícula que vulguin optar a l'examen de síntesi ho han de comunicar per escrit al/la coordinador/a de l'assignatura com a mínim un mes abans de la data d'examen planificada.

ACTIVITATS AVALUATIVES

TIPUS D'ACTIVITAT	PES SOBRE LA NOTA (%)	HORES ¹	ECTS	RESULTATS D'APRENTATGE
Lliurament de treballs: treballs individuals: casos clínics	30%	0,0	0,0	E01.29, E01.30, E01.31, G1.03, G4.03, B01
Avaluació de tipus pràctic: avaluació teórico-pràctica	10%	2,0	0,1	E01.32, E01.33, E01.34, G1.03, G4.03
Avaluacions escrites: examen	60%	4,0	0,2	E01.29, E01.27, E01.30, E01.31, G1.03, G4.03, B01
TOTAL		6,0	0,2	

¹ S'especifica hores **dedicació presencial** de l'estudiantat a l'activitat avaluativa

RECUPERACIÓ

Només es pot optar a recuperar una activitat d'avaluació si aquesta s'ha realitzat prèviament.

L'activitat de recuperació consistirà en un examen tipus test i pregunta curta.

Per poder optar a recuperació cal haver-se presentat a la convocatòria oficial d'examen de l'assignatura.

Els estudiants que optin a prova de síntesi també poden presentar-se a recuperació.

La nota màxima de les activitat que es recuperin serà un 5.

BIBLIOGRAFIA

Best CH, Taylor NB, Dvorkin MA, Cardinali DP, Iermoli RH. Best & Taylor bases fisiològiques de la pràctica mèdica. 14a ed. Madrid: Médica Panamericana; 2010.

Esteller Pérez A, Cordero Sánchez M. Fundamentos de fisiopatología. Madrid: McGraw-Hill Interamericana; 1998.

Hall JE, Guyton AC. Tratado de fisiología médica. 12ª ed. Barcelona: Elsevier; 2011.

Harrison TR, Fauci AS, editors. Harrison manual de medicina. 18ª ed. Madrid: McGraw-Hill Interamericana; 2013.

Manual CTO de medicina y cirugía. 8ª ed. Madrid: CTO; 2011.

Manual CTO de enfermería. 6ª ed. Madrid: CTO; 2013.

Monés Xiol J. Enfermedades del esófago y estómago: dificultad de tragar, reflujo gastroesofágico y hernia de hiato, infección por Helicobacter pylori, dispepsia y úlcera péptica, cáncer de esófago y estómago, síntomas, diagnóstico y tratamiento. Barcelona: Amat; 2010.

Porth C. Fisiopatología: salud-enfermedad: un enfoque conceptual. 7ª ed. Buenos Aires: Médica Panamericana; 2007.

Rozman C, editor. Farreras-Rozman Medicina interna. 17a ed. Barcelona: Elsevier; 2012.