

GRAU EN INFERMERIA

28133 - FISIOPATOLOGIA I

Informació general

- Curs acadèmic 2025/26
- Departament: Salut
- Tipus d'assignatura: Bàsica
- Curs: Primer
- Trimestre: Tercer
- Nombre de crèdits: 6
- Professorat:
 - Ishar Dalmau Santamaria <idalmaus@tecnocampus.cat>
 - Francesc Alòs Colomer <falosc@tecnocampus.cat>
 - Josep Manuel Cancio Trujillo <jcancio@tecnocampus.cat>

Llengües de docència

- Català

Els idiomes que conviuen a l'aula són el català, el castellà i l'anglès. La prova final es realitzarà en Català.

Presentació de l'assignatura

A l'inici de la formació acadèmica és fonamental, pels futurs professionals de la salut, assolir uns coneixements genèrics però a la vegada sòlids sobre el concepte d'emmalaltir. Això implica l'estudi de les causes potencials que ho originen, els mecanismes pels que aquestes etiologies actuen de forma lesiva per l'organisme i finalment els trastorns i símptomes que produeixen en la funció i estructura dels òrgans i sistemes. És precisament aquest darrer concepte, que fa referència a la fisiopatologia, el propòsit final de l'assignatura que ens ocupa.

Aquestes alteracions funcionals i també estructurals determinen les manifestacions clíniques de les malalties i resulta fonamental que els alumnes puguin vincular d'una forma raonada els símptomes i signes de cada malaltia amb la seva fisiopatogènia

En l'assignatura de fisiopatologia (I i II) s'introdueixen els coneixements genèrics aplicables a qualsevol dels sistemes i aparells de l'organisme humà; tals com el concepte de salut i malaltia, l'envelliment, la lesió i mort cel·lular, la patologia relacionada amb l'entorn ambiental y l'herència, la patologia tumoral i la microbiologia. Aquests coneixements bàsics s'apliquen sempre mitjançant una perspectiva sindròmica a les malalties específiques dels diferents sistemes que inclouen entre d'altres l'aparell cardiovascular, respiratori, digestiu, genitourinari, nerviós, sensorial i osteoarticular, l'hematologia i el metabolisme i l'endocrinologia.

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. Confiam 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

- CB2_ Que els estudiants sàpiguen aplicar els seus coneixements a la seva feina o vocació d'una forma professional i tinguin les competències que cal demostrar per mitjà d'una elaboració i defensa d'arguments i la resolució de problemes dins de la seva àrea d'estudi

Específica

- CE6_Aplicar les tecnologies i sistemes d'informació i comunicació de les cures de salut
- CE7_Conèixer els processos fisiopatològics i les seves manifestacions i els factors de risc que determinen els estats de salut i malaltia en les diferents etapes del cicle vital
- CE9_Reconèixer les situacions de risc vital i saber executar maniobres de suport vital bàsic i avançat

General

- CG6_Basar les intervencions de la infermeria en l'evidència científica i en els medis disponibles
- CG1_Ser capaç, en l'àmbit de la infermeria, de donar una atenció tècnica i professional adequada a les necessitats de salut de les persones que atenen, d'acord amb el seu estat de desenvolupament dels coneixements científics de cada moment i amb els nivells de qualitat i seguretat que s'estableixen en les normes legals i deontològiques aplicables

Transversal

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

No definides

Continguts

Sessions expositives plenàries:

1. Patologia induïda per microorganismes

1.1. Microbiologia

- 1.1.1. Naturalesa microbiana
- 1.1.2. Bacteris
- 1.1.3. Fongs
- 1.1.4. Virus
- 1.1.5. Paràsits
- 1.1.6. Característiques dels principals agents etiològics de malalties infeccioses

1.2. Diagnòstic microbiològic

1.3. Interaccions home-microorganisme

- 1.3.1. Conceptes: colonització, malaltia infecciosa, patogen, virulència
- 1.3.2. Microbiota humana
- 1.3.3. Mecanismes de transmissió de les malalties infeccioses
- 1.3.4. Factors de virulència microbiana
- 1.3.5. Resistència als antibiòtics
- 1.3.6. Factors de risc
- 1.3.7. Prevenció i control de la infecció

1.4. Malalties Infeccioses

- 1.4.1. Curs d'una malaltia infecciosa
- 1.4.2. Pneumònia i traqueobronquitis
- 1.4.3. Tuberculosi pulmonar
- 1.4.4. Bacterièmies, septicèmies, SIRS i xoc sèptic
- 1.4.5. Endocarditis infecciosa
- 1.4.6. Infecció nosocomial
- 1.4.7. Prevenció i control de la infecció nosocomial
- 1.4.8. Precaucions d'aïllament per evitar la transmissió d'agents infecciosos als centres sanitaris
- 1.4.9. Desinfecció i esterilització

- 1.4.10. Malalties de transmissió sexual
- 1.4.11. Infecció pel virus de la immunodeficiència humana
- 1.4.12 Infecció per SARS-CoV-2 (COVID-19)
- 1.4.13. Infeccions gastrointestinals (Fisiopatologia I, patologia de l'aparell digestiu)
- 1.4.14. Infeccions del tracte urinari (Fisiopatologia II, patologia del sistema nefrourinari)
- 1.4.15. Infeccions del sistema nerviós central (Fisiopatologia I, trastorns del sistema nerviós)
- 1.4.16. Infeccions cutànies i musculoesquelètiques (Fisiopatologia I, dermatologia i reumatologia)

1.5. Al·lèrgia als antibiòtics

2. Trastorns de la pell

- 2.1. Estructura i funció de la pell
- 2.2. Anamnesi i exploració física de les malalties dels teguments
- 2.3. Lesions cutànies elementals primàries
- 2.4. Lesions cutànies elementals secundàries
- 2.5. Infeccions de pell i pars toves
- 2.6. Infeccions secundàries de la pell: mossegades, ferida quirúrgica i escares de pressió
- 2.7. Trastorns cutanis produïts pel fred i la calor
- 2.8. Neoplàsies de la pell
 - 2.8.1. Lesions precanceroses, carcinomes basocel·lulars i espinocel·lulars
 - 2.8.2. Tumors pigmentaris: nevus melanocítics i melanoma maligne
- 2.9. Banc d'imatges addicionals en patologia dermatològica

3. Trastorns de la Funció Esquelètica

- 3.1. Fractures òssies, lesions articulars, múscul-tendinoses i de pars toves
- 3.2. Alteracions del creixement i desenvolupament de l'esquelet
- 3.3. Trastorns de la remodelació òssia
 - 3.3.1. Trastorns quantitius: osteopènia i osteoporosi
 - 3.3.2. Trastorns qualitius: osteomalàcia i malaltia de Paget
- 3.4. Artropaties inflamatòries
 - 3.4.1. Sinovitis
 - 3.4.2. Espondilartiritis
- 3.5. Infeccions osteoarticulars
 - 3.5.1. Osteomielitis
 - 3.5.2. Artritis sèptica
 - 3.5.3. Infecció de pròtesis articular
- 3.6. Artropaties degeneratives: artrosis
- 3.7. Osteonecrosi: necrosi avascular
- 3.8. Neoplàsies òssies

4. Patologia de l'aparell digestiu

- 4.1. Proves complementàries específiques per a l'estudi de l'aparell digestiu
 - 4.1.1. Fibrogastroscoopia, ERCP i fibrocolonoscòpia
 - 4.1.2. Manometria esofàgica i pH metria
- 4.2. Trastorns de l'esòfag
 - 4.2.1. Alteracions del transit esofàgic
 - 4.2.2. Hernia hiatus i reflux gastro-esofàgic
- 4.3. Trastorns gastro-duodenals
 - 4.3.1. Alteracions del trànsit gastro-duodenal

4.3.2. Alteracions de la secreció gàstrica

4.3.3. Dispèpsia

4.4. Trastorns intestinals

4.4.1. Constipació

4.4.2. Ili

4.4.3. Còlon irritable

4.4.4. Síndrome diarreica

4.4.5. Malabsorció intestinal

4.4.6. Infeccions gastrointestinals

4.4.7. Diarrea associada a antibiòtics

4.5. Trastorns hepàtics

4.5.1. Icterícia i colòstasi

4.5.2. Cirrosi hepàtica i hipertensió portal

4.5.3. Insuficiència hepatocel·lular

4.5.4. Hepatitis víriques

4.5.5. Hepatitis autoimmune i alcohòlica

4.5.6. Patologia induïda per tòxics

4.5.7. Tumors hepàtics

4.6. Trastorns de la via biliar extrahepàtica

4.6.1. Colelitiasi i colecistitis

4.6.2. Tumors biliars

4.7. Trastorns del pàncrees

4.7.1. Pancreatitis aguda i crònica

4.7.2. Neoplàsia de pàncrees

4.8. Patologia vascular de l'aparell digestiu

4.8.1. Isquèmia intestinal

4.8.2. Hemorràgia digestiva

5. Trastorns del Sistema Endocrí i del Metabolisme

5.1. Trastorns produïts per la calor ambiental: cop de calor

5.2. Trastorns de la glàndula tiroides

5.2.1. Goll

5.2.2. Hipertiroidisme

5.2.3. Hipotiroidisme

5.3. Trastorn de les glandules paratiroides i del metabolisme del calci, fòsfor i magnesi

5.4. Trastorn de les glàndules suprarenals

5.4.1. Recordatori anatòmic i funcional

5.4.2. Malaltia d'Addison

5.4.3. Síndrome de Cushing

5.4.4. Feocromocitoma

5.5. Trastorn de l'eix hipotàlem-hipofisiari

5.5.1. Panhipopituïtarisme

5.5.2. Hipersomatotropisme i alçada baixa

5.5.3. Hiperprolactinèmia

5.5.4. Diabetis insípida i secreció inapropiada d'ADH

5.6. Trastorn del metabolisme dels hidrats de carboni: diabetis mellitus

5.7. Trastorn dels metabolisme del lípids: hipercolesterolèmia, síndrome metabòlica i risc cardiovascular

5.8. Trastorn del metabolisme de les purines i de les porfirines

5.9. Trastorns del metabolisme del ferro, coure, potassi i de l'equilibri àcid base

6. Trastorns del Sistema Nerviós

6.1. Patologia de la primera i segona neurones motores

6.2. Patologia de la unió neuromuscular i del múscul estriat

6.2.1. Miastènia

6.2.2. Miopaties

6.3. Patologia de la coordinació motora: atàxia

6.4. Patologia del sistema extrapiramidal

6.4.1. Pàrkinson

6.4.2. Trastorns hipercinètics

6.5. Patologia de la sensibilitat

6.5.1. Síndromes sensitives

6.5.2. Dolor

6.5.3. Patologia dels sistemes sensorials

6.6. Patologia del sistema nerviós autònom

6.7. Patologia de la medulla espinal

6.8. Neuropaties degeneratives

6.9. Patologia del sistema nerviós perifèric

6.10. Patologia de l'escorça cerebral

6.11. Patologia de l'estat de consciència

6.11.1. Coma

6.11.2. Estat confusional agut

6.11.3. Síncope

6.11.4. Epilèpsia

6.11.5. Trastorns de la son

6.12. Patologia del líquid cefaloraquídi

6.12.1. Hidrocefàlia

6.12.2. Meningitis, meningoencefalitis i abscess cerebral

6.12.3. Hipertensió endocranial

6.13. Patologia neurovascular

6.13.1. Isquèmia cerebral

6.13.2. Hemorràgia cerebral

6.14. Cefalea

6.15. Neoplàsies del sistema nerviós central

7. Radiologia pràctica aplicada a les patologies dels diferents aparells (Seminari de 2 hores)

7.1. Concepte de Seguretat radiològica

7.2. Interpretació bàsica de la radiologia de tòrax i abdomen.

7.3. Estudis radiològics convencionals amb contrast oral i/o intravenós

6.13.3. Pielografia

6.13.4. Trànsit gastrointestinal i ènema opac

7.4. Ecografia abdominal, tomografia axial computaritzada (TAC), Ressonància Magnètica Nuclear (RMN) i Tomografia per emissió de positrons (PET)

7.5. Estudis gammagràfics bàsics: Gammagrafia òssia i pulmonar, renograma isotòpic i SPECT miocàrdic.

Seminaris:

- Seminari 1. Introducció a la radiologia
- Seminari 2. Casos clínics d'infeccions i d'infecció nosocomial
- Seminari 3. Repàs i resolució de casos clínics de Neurologia i Digestiu

Objectius de Desenvolupament Sostenible

- 06 - Aigua neta i sanejament
- 12 - Consum i producció responsables
- 13 - Acció climàtica
- 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, l'alumnat que té opció a realitzar la recuperació de l'assignatura és aquell que hagi obtingut una qualificació de "suspens". En cas de no superar l'assignatura, l'única part susceptible de recuperació és l'examen, amb un examen extraordinari (recuperació) dins del mateix curs acadèmic.

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

- 03. Carol M. Porth. Fisiopatología. Salud-enfermedad: un enfoque conceptual, 7ª edición. Editorial Medica Panamericana. Madrid 2006.
- 04. J. Pastrana, G. Garcia de Casasola. Fisiopatología y patología general básica para ciencias de la salud. Editorial Elsevier, 1ª edición 2013.
- 05. V. Kumar. Robbins, Patología humana, 8ª edición. Editorial Elsevier. Barcelona 2008.
- 06. J.L. Perez Arellano. SISINIO DE CASTRO. Manual de Patología General, 6ª edición. Editorial Elsevier. Barcelona 2006
-

07. Klaus Wolff , Richard Allen Johnson . Fitzpatrick: Atlas en Color y Sinopsis de Dermatología Clínica. 6ª edición. Editorial Medica Panamericana 2011

- 08. Ferrándiz C. Dermatología clínica. 3ª ed. Editorial Elsevier. Barcelona 2009
- 09. Gerard J. Tortora & Bryan H. Derrickson. Principios de Anatomía y Fisiología, 11ª edición. Editorial Médica Panamericana. Madrid 2011.
- 10. John. E Hall. GUYTON & HALL. Tratado de fisiología médica, 12ª edición. Editorial Elsevier. Barcelona 2011
- 11. Frank H Netter. Atlas de Anatomía Humana 5ª edición. Editorial ELSEVIER MASSON- Barcelona 2011

- 01. F. Javier Laso. Introducción a la medicina clínica. Fisiopatología y semiología, 4ª edición. Editorial ELSEVIER España. Barcelona 2020.
- 02. Murray, P.R., Rosenthal, K.S & Pfaller, M.A. Microbiología médica.8ª edición. Editorial Elsevier. Barcelona 2017.