

GRAU EN INFERMERIA

28210 - FISIOPATOLOGIA II

Informació general

- Curs acadèmic 2025/26
- Departament: Salut
- Tipus d'assignatura: Bàsica
- Curs: Segon
- Trimestre: Primer
- 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.

L'examen serà 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. 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

- CB2_ Que els estudiants sàpiguin 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 de l'aparell respiratori

1.1. Introducció a la patologia de l'aparell respiratori

1.1.1. Aspectes morfològics i funcionals

1.1.2. Exploració física de l'aparell respiratori

1.1.3. Proves complementàries específiques per a l'estudi de l'aparell respiratori

1.1.3.1. Fibrobroncoscòpia i Proves funcionals respiratòries

1.1.3.2. Pulsioximetria i gasometria arterial

1.2. Insuficiència respiratòria aguda i trastorns induïts per la hipòxia

1.3. Malaltia pulmonar obstructiva

1.3.1. MPOC (Malaltia pulmonar obstructiva crònica) i bronquièctasis.

1.3.2. Asma bronquial

1.4. Al·lèrgies respiratòries.

1.5. Infeccions de les vies respiratòries baixes

1.5.1. Grip

1.5.2. Traqueobronquitis aguda

1.5.3. Pneumònia

1.5.4. Tuberculosi pulmonar

1.5.5. Aspergil·losi pulmonar

1.5.6 SARS-CoV-2 (COVID-19)

1.6. Malalties pulmonars intersticials i/o restrictives

1.7. Altres malalties pulmonars: atelèctasis i condensacions

1.8. Tromboembolisme pulmonar i hipertensió pulmonar

1.9. Trastorns pleurals i mediastínic

1.9.1. Embassament pleural

1.9.2. Pneumotòrax

1.10. Neoplàsies de l'aparell respiratori

1.10.1. Neoplàsia bronquial

1.10.2. Mesotelioma i altres neoplàsies pleurals

2. Trastorns dels Òrgans Sensorials

2.1. Patologia otorrinolaringològica

2.1.1. Trastorns de l'oïda externa

2.1.2. Trastorns de l'oïda mitja i trompa d'Eustaqi. Barotrauma.

2.1.3. Trastorns de l'oïda interna i sistema vestibular

2.1.4. Trastorns del nas

2.1.5. Trastorns de la faringe

2.1.6. Trastorns de la laringe

2.1.7. Neoplàsies otorrinolaringològiques

2.1.8. Infeccions respiratòries de vies altes

2.1.8.1. Refredat

2.1.8.2. Faringitis i amigdalitis

2.1.8.3. Sinusitis

2.2. Patologia oftalmològica

2.2.1. Patologia de la conjuntiva, còrnia i úvea

2.2.2. Patologia de la pressió ocular

2.2.3. Patologia del cristal·lí

2.2.4. Patologia del vitri i la retina

2.2.5. Patologia del nervi òptic

2.2.6. Patologia del moviment ocular

2.2.7. Patologia de les estructures accessòries

3. Patologia del Sistema Nefrourinari

3.1. Introducció a la patologia del sistema nefrourinari

3.1.1. Aspectes morfològics i funcionals

3.1.2. Exploracions complementàries específiques per a l'estudi del sistema nefrourinari

3.1.2.1. Proves per a l'estudi de la funció glomerular i tubular

3.1.2.2. Anàlisi de les característiques de l'orina

3.1.2.3. Biòpsia renal

3.2. Trastorns hidroelectrolítics

3.2.1. Equilibri àcid-base: acidosi i alcalosi

3.2.2. Trastorns del balanç hidrosalí: deshidratació i hiperhidratació

3.2.3. Trastorns del sodi, clor i potassi

3.3. Insuficiència renal aguda i crònica

3.4. Patologia glomerular i síndrome nefròtica

3.5. Nefritis túbul-intersticial

3.6. Trastorns de les vies urinàries

3.6.1. Obstrucció al flux urinari

3.6.1.1. Litiasi renal

3.6.1.2. Hidronefrosi

3.7. Infeccions de les vies urinàries

3.7.1. Bacteriúria asimptomàtica

3.7.2. Cistitis

- 3.7.3. Prostatitis
- 3.7.4. Pielonefritis
- 3.7.5. Abscés renal
- 3.7.6. Infecció urinària associada a sondatge vesical

3.8. Neoplàsies renals i de les vies urinàries

4. Patologia genital i reproductiva

4.1. Aparell genital masculí

- 4.1.1. Patologia del penis, escrot i testicles
- 4.1.2. Patologia prostàtica
 - 4.1.2.1. Prostatitis
 - 4.1.2.2. Hiperplàsia benigna de pròstata
 - 4.1.2.3. Carcinoma de pròstata
- 4.1.3. Ginecomàstia

4.2. Aparell genital femení

- 4.2.1. Trastorns inflamatoris de la vulva, vagina i coll uterí
- 4.2.2. Neoplàsies ginecològiques: coll uterí, endometri i ovari
- 4.2.3. Trastorns de la menstruació
 - 4.2.3.1. Hemorràgia uterina disfuncional
 - 4.2.3.2. Endometriosis
- 4.2.4. Patologia mamària
 - 4.2.4.1. Canvis fibroquístics mamaris
 - 4.2.4.2. Tumors mamaris

5. Introducció a la patologia tumoral

- 5.1. Envel·liment, mort cel·lular i apoptosi
- 5.2. Carcinogènesi
- 5.3. Defensa antitumoral
- 5.4. Manifestacions del càncer

6. Sistema hematopoètic i limfàtic

6.1. Patologia del sistema immune

- 6.1.1. Immunodeficiències: primàries i secundàries
- 6.1.2. Immunologia dels transplantaments

6.2. Trastorns genètics

- 6.2.1. Trastorns cromosòmics: alternacions numèriques i estructurals
- 6.2.2. Mutacions genètiques
- 6.2.3. Herència mendeliana: autosòmica dominant, autosòmica recessiva i lligada al sexe
- 6.2.4. Herència no mendeliana: mitocondrial
- 6.2.5. Herència poligènica i multifactorial
- 6.2.6. Estudis citogenètics i moleculars

6.3. Introducció a la hematologia

- 6.3.1. Conceptes generals hematopoesi
- 6.3.2. Paràmetres de laboratori
- 6.3.3. Estudi del moll de l'os

6.4. Trastorns dels hematies

- 6.4.1. Metabolisme del ferro
- 6.4.2. Anèmies

6.4.3. Poliglobúlia i policitèmia

6.5. Patologia dels leucòcits

6.5.1. Trastorns quantitius i funcionals

6.5.2. Síndromes mieloproliferatives agudes i cròniques

6.5.3. Síndromes limfoproliferatives

6.5.4. Gammapaties monoclonals

6.6. Patologia de l'hemostàsia

6.6.1. Patologia de les plaquetes

6.6.2. Patologia dels factors de la coagulació

6.6.3. Trastorns combinats de l'hemostàsia

6.6.4. Coagulació intravascular disseminada

6.6.5. Estats de trombofília i hipercoagulabilitat

7. Patologia cardiovascular

7.1. Introducció a la patologia de l'aparell circulatori

7.1.1. Aspectes morfològics i funcionals

7.1.2. Exploració física de l'aparell circulatori

7.1.3. Proves complementaries específiques per a l'estudi de l'aparell cardiovascular: ecocardiograma, eco-doppler i cateterisme cardíac

7.2. Malalties pericardíaques

7.2.1. Pericarditis aguda

7.2.2. Pericarditis constrictiva

7.3. Patologia cardíaca

7.3.1. Electrocardiografia bàsica i Trastorns del ritme cardíac

7.3.2. Insuficiència cardíaca

7.3.3. Xoc

7.3.4. Cardiopaties valvulars

7.3.5. Cardiopatia isquèmica

7.3.6. Cardiopaties congènites

7.3.7. Miocardiopaties

7.3.8. Trasplantament cardíac

7.4. Patologia vascular

7.4.1. Arteriosclerosi i risc cardiovascular

7.4.2. Insuficiència arterial aguda i crònica

7.4.3. Aneurismes arterials

7.4.4. Trastorns del drenatge venós

7.4.5. Trastorns del drenatge limfàtic

7.4.6. Vasculitis i Fenomen de Raynaud

7.4.7. Trastorns de la tensió arterial: hipertensió i hipotensió

8. Trastorns mentals

8.1. Trastorns de la personalitat

8.2. Trastorns de l'estat d'ànim: depressió

8.3. Trastorns d'ansietat

8.4. Trastorns del pensament i la voluntat: esquizofrènia

8.5. Trastorns de la conducta alimentària

Seminaris:

- Seminari 1. Electrocardiografia pràctica mitjançant l'anàlisi d'arítmies per monitor durant el seminari
- Seminari 2. Interpretació d'equilibris venoses, hidroelectrolític i balanços d'aigua mitjançant casos clínics pràctics
- Seminari 3. Repàs i resolució de casos clínics d'hematologia i oncologia

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

- Carol M. Porth. Fisiopatología. Salud-enfermedad: un enfoque conceptual, 7ª edición. Editorial Medica Panamericana. Madrid 2006.
- Control Disease Center (CDC): <http://www.cdc.gov/>
- Dermatology Image Bank at the University of Utah School of Medicine: <http://www-medlib.med.utah.edu/kw/derm/>
- European Medicines Agency (EMA): http://www.ema.europa.eu/ema/index.jsp?curl=/pages/home/Home_Page.jsp&jsenable d=true
- Ferrándiz C. Dermatología clínica. 3ª ed. Editorial Elsevier. Barcelona 2009
- Frank H Netter. Atlas de Anatomía Humana 5ª edición. Editorial ELSEVIER MASSON Barcelona 2011
- Gerard J. Tortora & Bryan H. Derrickson. Principios de Anatomía y Fisiología, 11ª edición. Editorial Médica Panamericana. Madrid 2011.
- Gerard J. Tortora, Berdell R. Funke, Christine L. Case. Introducción a la microbiología, 9ª edición. Editorial Médica Panamericana. Madrid 2007
-

J. Pastrana, G. Garcia de Casasola. Fisiopatología y patología general básica para ciencias de la salud. Editorial Elsevier, 1ª edición 2013.

- J.L. Perez Arellano. SISINIO DE CASTRO. Manual de Patología General, 6ª edición. Editorial Elsevier. Barcelona 2006
- John. E Hall. GUYTON & HALL. Tratado de fisiología médica, 12ª edición. Editorial Elsevier. Barcelona 2011
- Klaus Wolff , Richard Allen Johnson . Fitzpatrick: Atlas en Color y Sinopsis de Dermatología Clínica. 6ª edición. Editorial Medica Panamericana 2011
- Medline-PubMed: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez>
- Organizació Mundial de la Salut (OMS): <http://www.who.int/es/>
- Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y microbiología clínica: <http://www.seimc.org/>
- The Cochrane Collaboration: <http://www.cochrane.org/>
- The Electronic Textbook of Dermatology: <http://telemedicine.org/stamford.htm>
- U.S. Food and Drug Administration (FDA): <http://www.fda.gov/>
- UNAIDS: <http://www.unaids.org/>
- UpToDate: <http://www.uptodate.com/index>
- V. Kumar. Robbins, Patología humana, 8ª edición. Editorial Elsevier. Barcelona 2008.
- F. Javier Laso. Introducción a la medicina clínica. Fisiopatología y semiología, 4ª edición. Editorial ELSEVIER España. Barcelona 2020.
- Murray, P.R., Rosenthal, K.S & Pfaller, M.A. Microbiología médica. 8ª edición. Editorial Elsevier. Barcelona 2017.