



GUIA D'APRENENTATGE

FISIOPATOLOGIA. DIAGNÒSTIC PER LA IMATGE

1. Fitxa descriptiva

TITULACIÓ: Grau en Infermeria

MATÈRIA: Ciències de la Salut

TIPUS: Formació bàsica

CODI - ASSIGNATURA: G102-Fisiopatologia.
Diagnòstic per la imatge

IDIOMA D'IMPARTICIÓ:

Català, Castellà - Classes

Català, Castellà i Anglès - Materials i recursos

ANY ACADÈMIC: 2023-2024

SEMESTRE: Primer curs

GRUP: Matí 1/Matí 2/Tarda

2. Professorat

Responsable de l'assignatura:

Jorge Castizo Olier jorge.castizo@sjd.edu.es

Professorat:

Dr. Xavier Beltrán Ramón, xavier.beltran@sjd.edu.es

Sra. Ivette Fernández Gibert, ivette.fernandez@sjd.edu.es

Dr. Manuel Vicente Garnacho Castaño, manuelvicente.garnacho@sjd.edu.es

Dr. Jordi Graells Estrada, jordi.graells@sjd.edu.es

Sra. Encarna Moreno Castañeda, encarna.moreno@sjd.edu.es

Dr. Xavier Viñals Alvarez, xavier.vinals@sjd.edu.es



3. Prerequisites

Aquesta assignatura no té prerequisites

4. Objectius

L'objectiu general d'aquesta assignatura és que l'estudiant adquireixi el coneixement necessari referent als processos patològics que es produeixen a l'organisme. En aquesta assignatura s'estudiarà l'etiologia i els mecanismes desencadenants de les patologies, els signes i símptomes que produeixen i també les afectacions que generen tant sobre l'estructura com sobre la funció dels diferents òrgans i sistemes de l'organisme i que els acaben compromentent.

Aquests coneixements s'estructuraran en diferents bloc temàtics i es fonamentaran en els conceptes explicats a les assignatures d'anatomia i fisiologia. Així doncs un cop establerts els fonaments de l'assignatura s'aniran treballant de forma esglaonada les principals patologies que afecten l'espècie humana a partir d'una perspectiva basada en l'afectació dels diferents sistemes de l'organisme.

5. Crèdits

L'assignatura consta d'un total de 15 ECTS repartits de la manera següent:

S'ha establert la presencialitat en un 35% de les hores de dedicació de l'assignatura, representant aproximadament un total de 130h. D'aquestes hores de contingut presencial, 90h seran de classe magistral i 40h de seminaris i altres activitats.

A part d'aquestes hores també es tindran en compte les hores d'activitat dirigida no presencial i les hores de dedicació a treball autònom per part de l'alumne per poder assolir els coneixements necessaris de l'assignatura.



6. Blocs temàtics i organització dels continguts

Unitat temàtica 0: Fonaments de Fisiopatologia

- Conceptes de salut i malaltia
- Salut i malaltia en poblacions

Unitat temàtica 1: Fisiopatologia dels microorganismes

- Principis generals i microorganismes en la patologia infecciosa
- El procés infecció
- Els agents infecciosos: bacteris, paràsits, fongs, virus, prions
- El diagnòstic microbiològic i les cures d'infermeria
- Mètodes de control microbiològic: neteja, desinfecció, antisèpsia, esterilització
- Malalties infeccioses
- El paper de la infermera

Unitat temàtica 2: Fisiopatologia del sistema nerviós i del dolor

- Principis generals de les patologies del sistema nerviós
- Trastorns del sistema nerviós:
- Malalties neurodegeneratives
- Ansietat i depressió
- Patologia medul·lar i perifèrica
- Generalitats i bases fisiològiques del dolor
- Valoració del dolor
- El paper de la infermera
- Proves diagnòstiques

Unitat temàtica 3: Fisiopatologia del sistema cardiovascular



- Principis generals de les patologies cardiocirculatòries
- Trastorns cardíacs:
- Pericarditis, miocarditis, endocarditis
- Insuficiència cardíaca
- Xoc hipovolèmic i cardiogènic
- Trastorns vasculars:
- Hipertensió i hipotensió arterial
- Malaltia arterial perifèrica
- Trombosi venosa profunda
- Proves diagnòstiques

Unitat temàtica 4: Mecanismes de defensa, sistema immunitari i hemostàsia

- Principis generals del sistema immunitari
- Immunitat innata i adquirida
- Immunitat cel·lular i humoral
- Mecanismes de defensa específics i inespecífics
- Trastorns del sistema immunitari
- Alteracions hemodinàmiques i de la coagulació

Unitat temàtica 5: Fisiopatologia de l'aparell locomotor

- Generalitats de les patologies associades al sistema múscul-esquelètic
- Lesions òssies, articulars, musculars, tendinoses i lligamentoses
- Trastorns ossis i en l'esquelet en creixement
- Trastorns articulars
- Infeccions òssies i osteonecrosi
- Proves diagnòstiques

Unitat temàtica 6: Fisiopatologia del sistema respiratori

- Principis generals de les patologies respiratòries
- Trastorns de l'aparell respiratori:
- Malalties pulmonars obstructives
- Malalties pulmonars restrictives
- Al·lèrgies respiratòries
- Infeccions de les vies respiratòries
- Hipertensió pulmonar
- Alteracions de la pleura i el mediastí
- Proves diagnòstiques



Unitat temàtica 7: Fisiopatologia de l'aparell digestiu

- Principis generals de les patologies digestives
- Trastorns de l'aparell digestiu: glàndules salivals, esòfag, estómac, intestí, fetge, pàncrees
- Proves diagnòstiques

Unitat temàtica 8: Fisiopatologia del sistema renal i urinari

- Generalitats de les patologies renals i urinàries
- Alteracions hidroelectrolítiques
- Trastorns del sistema renal:
- Insuficiència renal aguda i crònica
- Síndrome nefrítica
- Trastorns en les vies urinàries
- Proves diagnòstiques

Unitat temàtica 9: Fisiopatologia del sistema endocrí

- Generalitats dels trastorns endocrins
- Trastorns hormonals
- Trastorns metabòlics: *diabetis mellitus*, dislipèmies, aterogènesi
- Obesitat
- Edemes
- Proves diagnòstiques

Unitat temàtica 10: Fisiopatologia de la pell

- Generalitats de les lesions cutànies
- Trastorns de la pell
- Lesions cutànies primàries i secundàries
- Infeccions de la pell
- Alteracions per condicions climatològiques
- El paper de la infermera
- Proves diagnòstiques

Unitat temàtica 11: Fisiopatologia del càncer

- Generalitats dels processos cancerígens
- Bases moleculars del càncer i principis del creixement tumoral
- Diagnòstic, gradació i estadificació del tumor
- Prevenció i tractament
- El paper de la infermera



- Cures al malalt oncològic
- Tractament simptomàtic i complicacions
- Proves diagnòstiques

Unitat temàtica 12: Habilitats clíniques

- Rentat de mans: asèpsia i esterilitat
- Valoració dels signes vitals
- Reanimació vital bàsica i avançada
- Higiene del malalt
- Mobilitzacions del malalt

* Les classes d'habilitats clíniques són d'assistència obligatòria per poder accedir a la realització de les pràctiques clíniques. Els estudiants que optin per fer avaluació única també hauran de realitzar aquestes classes i les proves d'avaluació corresponents a aquestes habilitats.

7. Enfocament metodològic

TIPOLOGIA	OBJECTIUS	ACTIVITATS	% de temps previst
Presencial (a l'aula)	Classe magistral: L'objectiu d'aquestes sessions és desenvolupar la teoria dels continguts de l'assignatura	El professorat exposarà els diferents temes i plantejaran dubtes, casos i activitats	24.5



<p>Seminaris: L'objectiu de les sessions de seminari és discutir el temari des d'una visió més aplicada, reflexionant, interpretant i relacionant</p> <p>Habilitats clíniques: L'objectiu d'aquestes sessions és adquirir les habilitats pràctiques bàsiques</p>	<p>A partir de la presentació de casos pràctics s'analitzaran diagnòstics i s'interpretaran resultats a partir d'una visió general</p> <p>A l'espai de Simulació es desenvoluparan de manera pràctica les diferents habilitats</p>	<p>10.5</p>	
<p>Dirigit (fora de l'aula)</p>	<p>En aquestes tasques es pretén que l'alumnat aprofundeixi en el temari, complementi i relacioni conceptes més enllà de l'explicat a les classes</p>	<p>Lectura d'articles, realització de treballs, qüestionaris...</p>	<p>40</p>
<p>Autònom (fora de l'aula)</p>	<p>Responsabilitzar l'alumne per a que dediqui el temps necessari per superar l'assignatura</p>	<p>Lectures, visualització de vídeos, presentacions, realització de cerques, esquemes, resums...</p>	<p>25</p>



8. Competències

Bàsiques:

- Que els estudiants hagin demostrat tenir i comprendre coneixements en una àrea d'estudi que parteix de la base de l'educació secundària general i els sol trobar a un nivell que, si bé es recolza en llibres de text avançats, inclou també alguns aspectes que impliquen coneixements d'avantguarda del seu camp d'estudi
- Que els estudiants tinguin la capacitat de reunir i interpretar dades rellevants (normalment dins la seva àrea d'estudi) per emetre judicis que incloguin una reflexió sobre temes rellevants d'índole social, científica o ètica
- Que els estudiants puguin transmetre informació, idees, problemes i solucions tant a un públic especialitzat com no especialitzat
- Que els estudiants hagin desenvolupat aquelles habilitat d'aprenentatge necessàries per emprendre estudis posteriors amb un alt grau d'autonomia

Generals:

- Compromís ètic (capacitat crítica i autocrítica / capacitat de mostrar actituds coherents amb les concepcions ètiques i deontològiques)
- Capacitat d'aprenentatge i responsabilitat (capacitat d'anàlisi, de síntesi, de visions globals i d'aplicació dels coneixements a la pràctica / capacitat de presa de decisions i adaptació a noves situacions)
- Treball en equip (capacitat de col·laborar amb altres i de contribuir a un projecte comú / capacitat de col·laborar en equips interdisciplinaris i en equips multiculturals)
- Capacitat creativa i emprenedora (capacitat de formular, dissenyar projectes / capacitat de buscar i integrar nous coneixements i actituds)
- Capacitat comunicativa (capacitat de comprendre i expressar-se oralment i per escrit en català i castellà i una tercera llengua, dominant el llenguatge especialitzat / capacitat de buscar, utilitzar i integrar la informació)

Específiques:

1.Pràctica professional, ètica i legal: 1.1.- **Responsabilitat**. 1.1.1.- Acceptar el deure de donar comptes i la responsabilitat dels propis judicis i actes professionals 1.1.2.- Reconèixer i diferenciar la pròpia responsabilitat de la d'altres membres de l'equip de salut, professionals i no professionals Prestació i gestió de cures.

2.1.- Prestació de cures 2.1.1.- **Valoració** 2.1.1.1.- Utilitzar un marc de valoració basat en l'evidència per recollir dades sobre la salut física, mental i aspectes socioculturals de la persona i grup. 2.1.1.2.- Analitzar, interpretar i documentar les dades obtingudes.

2.1.2.- **Planificació**. 2.1.2.1.- Establir prioritats per les cures en col·laboració amb la persona i



- grups 2.1.2.2.- Identificar els resultats previstos i el temps per assolir-los en col·laboració amb la persona i grup 2.1.2.3.- Revisar i documentar el pla de cures amb col·laboració de la persona i grup 2.1.2.4.- Assegurar la continuïtat de les cures per assolir els objectius.
- 2.1.3.- **Execució** 2.1.3.1.- Aplicar de forma efectiva d'acord al pla establert, les cures infermeres a la persona i grup 2.1.3.2.- Respondre amb efectivitat a situacions imprevistes o ràpidament canviants. 2.1.3.3.- Educar la persona i grup per promoure l'autonomia i el control sobre la seva salut. 2.1.3.4.- Utilitzar els recursos de forma efectiva i eficient per promoure cures infermeres d'excel·lència
- 2.2.- Gestió de cures. 2.2.2.- Pràctica interdisciplinària. 2.2.2.1.- Col·laborar amb l'equip interdisciplinari de salut per donar cures infermeres integrals 2.2.2.2.- Facilitar la coordinació de les cures per assolir els resultats de salut esperats
1. Desenvolupament professional
- 3.5.- Contribuir activament al desenvolupament professional continuat per millorar la pràctica infermera
- 3.6.- Contribuir al desenvolupament professional d'altres membres de l'equip de salut

9. Resultats aprenentatge

L'estudiant en finalitzar l'assignatura serà capaç de:

- Conèixer els processos fisiopatològics, les seves manifestacions i els factors de risc que determinen els estats de salut i malaltia, en totes les etapes de cicle vital, elaborant diagrames de flux que mostrin els processos corresponents
- Comprendre conceptes generals sobre l'emmalaltir de les persones des de la perspectiva:
 - De les diferents causes que els originen
 - Dels mecanismes pels quals aquestes causes actuen de forma nociva
 - Dels trastorns que produeixen en la funció i l'estructura dels òrgans i sistemes.
- Descriure un mapa conceptual dels grans síndromes
- Vincular de forma raonada els símptomes i signes amb la seva patogènia i fisiopatologia corresponent, en la resolució de problemes clínics
- Comprendre els principals gèneres i espècies de microorganismes d'interès en la patologia infecciosa humana, elaborant un treball al respecte
- Reconèixer els mecanismes de defensa específics i inespecífics de l'organisme humà, relacionant-los amb la resolució d'un cas
- Descriure els mètodes de control físics, químics i gasosos dels microorganismes, resolent problemes clínics concrets a través de simulacions i pràctiques de laboratori
- Identificar els diferents tipus de mostres biològiques: sistemes de recollida i conservació,



- realitzant una simulació i una pràctica de laboratori al respecte
- Descriure els principis bàsics del diagnòstic per la imatge
 - Conèixer les proves radiològiques més freqüents utilitzades a la pràctica assistencial, relacionades amb el diagnòstic de les malalties

10. Avaluació (com avaluarem que ho han après)

Avaluació contínua:

L'avaluació continua és una opció del procés d'ensenyament-aprenentatge en el que l'estudiant incorpora les millores de les activitats anteriors, i vetlla per utilitzar les millors maneres de gestionar el temps, optimitzar l'estudi i assegurar l'autenticitat i originalitat de les activitats que realitza. Aquest procés d'avaluació, permet que el professorat pugui fer un bon seguiment del procés d'aprenentatge dels estudiants a l'assignatura.

L'avaluació contínua permet a l'estudiant i als professors/es recollir i valorar les evidències que li permeten reconèixer com va incorporant els resultats d'aprenentatge esperats a l'assignatura, en els treballs i proves que entrega durant el semestre/curs.

L'avaluació està constituïda per una sèrie d'activitats (tipus test, preguntes curtes, elaboració de mapes mentals, resolució de problemes, casos o reptes, etc..., i treballs d'anàlisi, o síntesi) que el professorat va indicant i que l'estudiant resol, de forma individual o en equip.

Cada assignatura té unes hores de dedicació al treball presencial, també al treball dirigit i al treball autònom. Al llarg de l'assignatura s'avaluen proves tant de la part presencial (sessions plenàries, seminaris, habilitats clíniques, ABPs, estudis de casos, simulacions,..) com del treball dirigit (foros, debats, treballs, tutories,...). Les dues parts estan interrelacionades per aconseguir treballar els resultats esperats de l'assignatura. A més, l'estudiant realitzarà alguna prova d'avaluació de coneixements al final de l'assignatura i/o del semestre.

El conjunt de totes les activitats d'avaluació s'agruparan en els blocs avaluatius que es detallen a la taula següent juntament amb la seva ponderació a la nota final de l'assignatura.



	BLOC AVALUATIU	AVALUACIÓ CONTÍNU % de la nota final	AVALUACIÓ ÚNICA* % de la nota final
Primer semestre	Examen	25%	25%
	Seminaris	15%	15%
	Treball	10%	10%
Segon semestre	Examen	20%	25%
	Seminaris	15%	15%
	Habilitats clíniques	10%	10%
	ABP	5%	-

* Totes les proves avaluatives es realitzen / entreguen, el mateix dia de l'examen de coneixements

PROVES AVALUATIVES SEGON TIPUS D'AVAUACIÓ	
AVALUACIÓ CONTÍNUA	AVALUACIÓ ÚNICA
Seminaris	Avaluació del contingut corresponent als seminaris a partir d'una prova escrita el dia de l'examen final
Plenàries	Mateixa prova avaluativa que l'avaluació continuada però únicament una a final del segon semestre
Habilitats	No es realitza. La part proporcional de la nota d'Habilitats es pondera amb les notes de les activitats del bloc avaluatiu.
ABP	No es realitza. La part proporcional de la nota de l'ABP passa a la càrrega de seminaris
Treball	Entrega escrita i exposició oral del tema plantejat

Els criteris de l'avaluació continua son:

General:



Els criteris de l'avaluació continua són:

- Per poder obtenir la nota final de l'assignatura, els blocs de l'avaluació continua han d'estar tots aprovats (mínim de 5/10). L'estudiant que NO supera amb 5/10 un dels blocs de l'avaluació contínua, haurà de re-avaluar obligatòriament tot el bloc suspès però podrà seguir amb l'avaluació continuada.
- Les activitats d'avaluació amb NP sense causa extraordinària degudament justificada, s'avaluen amb la qualificació de 0 fent mitjana amb la resta de proves d'avaluació.
- L'assistència a totes les proves d'avaluació (tasques d'aula, seminaris, simulació, ABP i prova final) és obligatòria. Els treballs de seminari podran ser individuals i/o en equip, a criteri del/ de la professor/a. No s'admetrà l'entrega de tasques fora del termini establert ni entregues individuals (en cas de ser entregues d'equip). La presentació d'un justificant no eximeix aquesta condició, exceptuant aquells casos que es tracti d'una causa extraordinària*.
- La re-avaluació es podrà realitzar únicament quan l'estudiant s'hagi presentat a la prova d'avaluació de coneixements final de l'avaluació continuada en 1^a convocatòria, en cas contrari, serà un NP i NO tindrà dret a la re-avaluació
- La nota màxima de la re-avaluació (de cada bloc que es re-avalua) és un 5 i serà la nota que farà mitjana. Es segueixen els mateixos criteris que en la 1^a convocatòria: per poder fer mitjana ponderada a l'assignatura, cal haver obtingut una nota mínima de 5/10 en tots els blocs de re-avaluació.
- NO re-avaluar algun dels blocs suspesos suposarà un NO PRESENTAT (NP) de nota final de l'assignatura.
- Un NO PRESENTAT (NP) en el 40% de la ponderació global de les activitats d'avaluació de l'assignatura comporta la qualificació de (NP), i caldrà tornar a matricular l'assignatura.

Avaluació única

L'avaluació única és el procediment d'avaluació alternatiu a l'avaluació continuada. Té lloc en un únic dia/acte avaluador i inclou el nombre suficient d'evidències per acreditar i garantir que l'estudiant ha assolit els resultats d'aprenentatge establerts a l'assignatura, assegurant l'autenticitat i originalitat de les activitats que realitza.

L'avaluació única es realitzarà a través de proves d'avaluació (prova de coneixements) i/o treballs de tots els continguts de l'assignatura. Aquesta avaluació es farà també seguint els criteris de l'avaluació continuada i els seus blocs avaluatius. És necessari superar cada un dels blocs amb una nota mínima de 5/10 per poder fer la mitjana ponderada i superar l'assignatura.

En cas que un estudiant manifesti que no pot complir els requisits de l'avaluació continuada, pot acollir-se a l'avaluació única. L'avaluació única es reconeix com un dret i, en exercir-lo, l'estudiant renuncia a l'avaluació continuada. Es recomana a l'estudiant que en cas de dubte de si acollir-se o no a l'avaluació única ho comentï amb el seu tutor/a del Pla d'Acció Tutorial (PAT).



Per acollir-se a l'avaluació única l'estudiant ho ha de sol·licitar per escrit a la secretaria d'estudiants (com a màxim 10 dies posteriors a l'inici docència de l'assignatura). Secretaria acadèmica informa al professorat dels estudiants que s'acullen a l'avaluació única, per tal els puguin contactar.

Hi ha algunes proves d'avaluació que els estudiants d'avaluació única hauran de fer dins del calendari d'avaluació continuada (p.e. habilitats clíniques i simulacions).

Idioma de la prova d'avaluació individual

La llengua vehicular de la universitat per a les proves d'avaluació és el català. No obstant, a primer curs, l'estudiant que ho necessiti podrà demanar la prova en castellà. En aquest cas, l'estudiant ho haurà de sol·licitar per escrit durant els primers 15 dies de docència de l'assignatura, a la secretaria d'estudiants.

Informació important sobre la consideració de causes extraordinàries d'absències en proves avaluatives:

Sempre que estiguin certificades documentalment al/a la professor/a titular de l'assignatura, es consideraran causes extraordinàries les següents:

- L'ingrés hospitalari (de l'estudiant o d'un familiar de 1r grau de consanguinitat)
- Qualsevol emergència de Salut Pública que requereixi aïllament al domicili
- Visites mèdiques i/o ingrés a qualsevol servei d'urgències
- Proves mèdiques diagnòstiques
- La defunció d'un familiar fins al segon grau de consanguinitat
- La competició final en esportistes d'elit
- Les citacions judicials

Qualsevol de les proves avaluatives no realitzades, que tingui una de les causes extraordinàries documentada (seminaris, habilitats clíniques, ABP), es recuperarà el mateix dia de la prova avaluativa final.

Qualsevol falsificació d'un certificat o justificant comporta un suspès immediat a l'assignatura.

11. Referències generals de l'assignatura

- Ackley BJ, Ladwig GB. Manual de diagnòsticos de enfermería: guía para la planificación de



- los cuidados. Madrid: Elsevier; 2007.
- Alfaro-LeFevre R. Aplicación del proceso enfermero: fundamento del razonamiento clínico. Barcelona: Wolters Kluwer; 2014.
 - Carpenito LJ. Manual de diagnósticos enfermeros. 14 ed. Madrid: Wolters Kluwer; 2014.
 - Farreras i Rozman. Medicina Interna. 19a ed. Barcelona: Elsevier; 2020.
 - Farreras i Rozman. Medicina Interna: Enfermedades del aparato digestivo, gastroenterología y hepatología. 17a ed. Barcelona: Elsevier; 2013.
 - McCance, Hueter. Fisiopatología 8a ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2020
 - Noguer-Balcells. Exploración clínica pràctica. 29a ed. Barcelona: Elsevier; 2022
 - Pastrana J. Fisiopatología y Patología general básicas. 2a ed. Barcelona: Elsevier; 2023.
 - Porth. Fisiopatología. 10a ed. Madrid: Lippincott Williams and Wilkins. Wolters Kluwer Health; 2019
 - Prats G. Microbiología y parasitología. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2013.
 - Smith, SF. [et al.]. Habilidades para enfermería clínica. Madrid: Pearson Educación; 2018. 2V.

Per les classes d'habilitats clíniques:

- Carrero Caballero, M.C. (coord) Tratado de administración Parenteral. Madrid: Difusión Avances de Enfermería, 2006
- Dillon PM. Valoración clínica en enfermería. Barcelona: McGraw-Hill; 2008.
- González Gómez Inés Carmen, Herrero Alarcon Angustias. Técnicas y procedimientos de enfermería. Madrid: Difusión Avances de Enfermería; 2009
- Jamieson Elizabeth M, Whyte Lesley A, McCall Janice M. Procedimientos de enfermería clínica. Barcelona: Elsevier; 2008
- Ruiz, J. Martín, M.C., Garcia-Penche, R. Procedimientos y técnicas de Enfermería. Barcelona: Ediciones ROL, S.A. 2006
- Técnicas de enfermería clínica: de las técnicas básicas a las avanzadas. Madrid: Pearson Educación; 2008