

**FITXA IDENTIFICATIVA****Dades de l'Assignatura**

Codi	34481
Nom	Patologia de l'aparell respiratori
Cicle	Grau
Crèdits ECTS	6.0
Curs acadèmic	2024 - 2025

Titulació/titulacions

Titulació	Centre	Curs	Període
1204 - Grau Medicina	Facultat de Medicina i Odontologia	4	Segon quadrimestre

Matèries

Titulació	Matèria	Caràcter
1204 - Grau Medicina	14 - Formació clínica humana III	Obligatòria

Coordinació

Nom	Departament
GUIJARRO JORGE, RICARDO	40 - Cirurgia
SOLER CATALUÑA, JUAN JOSE	260 - Medicina

RESUM

Els objectius generals són formar professionals en l'àmbit de la patologia de l'aparell respiratori, amb coneixements teòrics i pràctics, actituds i destreses, que capaciten l'estudiant per solucionar i orientar les situacions mèdiques i quirúrgiques de la patologia respiratòria. Per aconseguir-ho, s'utilitzen classes teòriques, seminaris, pràctiques a l'aula d'habilitats i pràctiques clíniques, amb la finalitat de potenciar els aspectes pràctics de la docència.

CONEIXEMENTS PREVIS



Relació amb altres assignatures de la mateixa titulació

No heu especificat les restriccions de matrícula amb altres assignatures del pla d'estudis.

Altres tipus de requisits

Per cursar aquesta assignatura es recomana tenir aprovada l'assignatura Patologia general i semiologia.

1204 - Grau Medicina

- Obtenir i elaborar una història clínica que continga tota la informació rellevant.
- Realitzar un examen físic i una valoració mental.
- Tenir capacitat per a elaborar un judici diagnòstic inicial i establir una estratègia diagnòstica raonada.
- Establir el diagnòstic, pronòstic i tractament, aplicant els principis basats en la millor informació possible i en condicions de seguretat clínica.
- Indicar la terapèutica més adequada dels processos aguts i crònics més prevalents, així com de les malalts en fase terminal.
- Plantejar i proposar les mesures preventives adequades a cada situació clínica.
- Adquirir experiència clínica adequada en institucions hospitalàries, centres de salut o altres institucions sanitàries, sota supervisió, així com coneixements bàsics de gestió clínica centrada en el pacient i utilització adequada de proves, medicaments i altres recursos del sistema sanitari.
- Conèixer, valorar críticament i saber utilitzar les fonts d'informació clínica i biomèdica per a obtenir, organitzar, interpretar i comunicar la informació científica i sanitària.
- Saber utilitzar les tecnologies de la informació i la comunicació en les activitats clíniques, terapèutiques, preventives i d'investigació.
- Comprendre la importància i les limitacions del pensament científic en l'estudi, la prevenció i el maneig de les malalties.
- Organitzar i planificar adequadament la càrrega de treball i el temps
?en les activitats professionals.
- Capacitat per treballar en equip i mper relacionar-se amb altres persones del mateix o distint àmbit professional.
?
- Capacitat de crítica i autocrítica.
- Capacitat per comunicar-se amb col?lectius professionals d?altres àrees.
- Reconeixement de la diversitat i multiculturalitat.
- Considerar l?ètica com a valor primordial en la pràctica professional.
- Tener capacitat de treballar en un context internacional.



- Reconèixer, diagnosticar i orientar el maneig de les patologies principals de l'aparell respiratori.
- Saber fer una anamnesi completa, centrada en el pacient i orientada a les diverses patologies, i interpretar-ne el significat.
- Saber valorar les modificacions dels paràmetres clínics en les diferents edats.

1. Adquirir coneixement dels principals quadres clínics que comprenen la patologia de l'aparell respiratori.

2. Adquirir actitud i destresa per desenvolupar una actuació adequada i correcta en la patologia respiratòria.

3. Adquirir l'habilitat d'identificar i tractar la patologia respiratòria.

DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS

1. Insuficiència respiratòria. Conceptes generals.

Conèixer amb claredat el concepte d'insuficiència respiratòria.

Conèixer-ne els mecanismes de producció i classificació.

Descriure els efectes de la insuficiència respiratòria.

Conèixer com es fa el diagnòstic de la insuficiència respiratòria.

Conèixer el tractament, en general, dirigit a la insuficiència respiratòria.

2. Insuficiència respiratòria: tipus i característiques.

Conèixer el concepte i els tipus d'insuficiència respiratòria global.

Extrapulmonar o amb pulmons normals.

Amb pulmons patològics.

Conèixer el concepte i els tipus d'insuficiència respiratòria parcial.

En la malaltia respiratòria crònica.

En les malalties pulmonars agudes localitzades.

En les malalties pulmonars agudes difuses.

3. Síndrome d'apnees del son.

Conèixer els canvis respiratoris fisiològics que es produeixen durant el son.

Descriure el concepte d'apnees centrals durant el son, el mecanisme de producció i les situacions clíniques en què tenen lloc.

Descriure el concepte d'apnees obstructives durant el son, prevalença i importància clínica, mecanisme de producció, diagnòstic i tractament.



4. Asma bronquial. Concepte, patogènia, fisiopatologia i formes en què es presenta.

Patogènia de l'asma.

Forma en què es presenta.

5. Asma bronquial. Maneig clínic i tractament.

Mitjans i criteris diagnòstics.

Tractament de la situació estable i de les reaguditzacions.

6. Malaltia pulmonar obstructiva crònica. Concepte, patogènia, fisiopatologia i formes en què es presenta.

Fenotips de malaltia pulmonar obstructiva crònica.

Mecanismes patogènics.

Importància del tabaquisme.

Fisiopatologia de la malaltia.

7. Malaltia pulmonar obstructiva crònica. Maneig clínic i tractament.

Farmacològic, rehabilitació.

Tractament de la reagudització i de la situació estable.

8. Bronquièctasi i fibrosi quística.

Conèixer la definició i els tipus de bronquièctasi.

Conèixer-ne les causes específiques.

Conèixer-ne el tractament, amb especial èmfasi en la fisioteràpia i l'ús d'antibiòtics.

Conèixer la genètica, la patogènia, el diagnòstic i el tractament de la fibrosi quística.

9. TABAQUISME.

Identificar el tabaquisme com una malaltia, de les principals dels països desenvolupats.

Conèixer l'epidemiologia del tabaquisme.

Conèixer les conseqüències sanitàries i no sanitàries del consum de tabac.

Conèixer les conseqüències del tabaquisme passiu, tant abans de néixer, com en la infància i en l'edat adulta.

Conèixer el procés de diagnòstic del tabaquisme. Intensitat de consum, motivació, fase i dependència per la nicotina.

Conèixer el tractament farmacològic i no farmacològic del tabaquisme. Les seues indicacions, contraindicacions i efectes secundaris potencials.

Conèixer les estratègies autonòmiques, nacionals i internacionals de prevenció del tabaquisme.



10. PNEUMÒNIES. MANEIG CLÍNIC I TRACTAMENT

Conèixer el concepte de pneumònia i la seua transcendència epidemiològica.
Conèixer la patogènia de la pneumònia.
Conèixer els tipus de pneumònia.
Conèixer el maneig clínic dels pacients amb pneumònia.
Conèixer les pautes de tractament segons el tipus de pneumònia.

11. Tuberculosi pulmonar.

Conèixer l'etiologia de la tuberculosi.
Epidemiologia.
Història natural de la malaltia.
Patogènia.
Manifestacions clíniques, diagnòstic i tractament.

12. Vessament pleural.

Conèixer el concepte de vessament pleural.
Tipus i característiques.
Aproximació diagnòstica.
Tècniques.
Conèixer els vessaments pleurals més freqüents.

13. Patologia de la circulació pulmonar.

Conèixer el concepte d'hipertensió pulmonar, els seus tipus i patogènia.
Descriure la hipertensió arterial pulmonar (HAP) i la que s'associa a altres patologies.
Conèixer-ne les possibilitats de tractament.

14. Malaltia tromboembòlica venosa.

Conèixer el concepte de la trombosi venosa profunda: patogènia, mètodes diagnòstics, prevenció i tractament.
Conèixer el concepte i la importància en clínica de l'embolisme pulmonar agut.
Descriure el diagnòstic d'embolisme pulmonar agut. Clínica i tècniques complementàries. Arbres de decisió. Comentaris segons la disponibilitat de mitjans.
Conèixer-ne les possibilitats i les indicacions de tractament.



15. Patologia intersticial. Fibrosis pulmonar. Sarcoïdosi.

Explicar el concepte de malaltia de l'interstici o difusa o fibrosi pulmonar. Conèixer la classificació d'aquest grup de malalties.

Explicar el procedir diagnòstic i tipus.

Clínica i tractament de la sarcoïdosi.

16. Malalties ocupacionals. Pneumonitis per hipersensibilitat.

Conèixer les característiques de les malalties ocupacionals:

Importància de la mesura de l'exposició.

Conèixer-ne l'estudi clínic, funcional i radiològic.

Conèixer les principals malalties ocupacionals.

Conèixer el diagnòstic i tractament de les pneumonitis per hipersensibilitat i les eosinofílies pulmonars.

17. TRASPLANTAMENT PULMONAR

Conèixer les principals indicacions del trasplantament pulmonar i quan han de ser remesos els candidats a la unitat de trasplantament.

Maneig de la immunosupressió bàsica

Conèixer les complicacions més freqüents: comorbiditats i infeccions

18. Patologia quirúrgica de la pleura.

Precisar el paper de la toracoscòpia en el diagnòstic dels vessaments pleurals d'etiologia desconeguda. Descriure el concepte, les bases i les indicacions de la pleuròdesi en els vessaments pleurals metastàtics.

Definir el concepte d'empiema pleural.

Descriure la fisiopatologia de l'empiema pleural.

Delimitar la sistemàtica diagnòstica en l'empiema pleural, amb especial referència a l'anàlisi bioquímica del líquid pleural.

Determinar les indicacions del drenatge pleural en el tractament de l'empiema pleural, així com els criteris actuals per indicar una fibrinòlisi intrapleural i el tractament quirúrgic.

Definir el concepte de quilotòrax. Indicar-ne els criteris diagnòstics. Enumerar-ne les causes principals.

Assenyalar diverses opcions terapèutiques i la seua aplicació segons l'evolució del quilotòrax.

Indicar la freqüència relativa dels tumors pleurals primitius en relació amb els metastàtics.

Diferenciar les característiques histopatològiques dels diferents tumors pleurals.

Descriure les peculiaritats clíniques i radiològiques que permeten sospitar el diagnòstic dels mesoteliomes pleurals localitzats.

Enunciar els factors etiològics del mesotelioma maligne. Descriuren els símptomes i els signes radiològics.

Referir les possibilitats diagnòstiques i terapèutiques en els mesoteliomes pleurals.



19. Càncer de pulmó.

Descriure l'epidemiologia, l'etiologia, la clínica, el diagnòstic, l'estadificació i les indicacions quirúrgiques del carcinoma broncogènic (CB).

Justificar la importància de l'estudi del CB tot utilitzant dades epidemiològiques actuals.

Establir la relació entre tabac i CB.

Citar altres factors de risc de CB modificables i no modificables.

Enunciar els tipus histològics de CB més importants i assenyalar-ne les característiques clíniques més importants.

Referir els símptomes i els signes que pot ocasionar un CB, tant per la seua extensió local, com per les seues metàstasis o manifestacions paraneoplàstiques.

Planificar el protocol diagnòstic d'un pacient davant la sospita clínica de CB.

Distingir entre ressecabilitat i operabilitat. Remarcar els criteris de l'una i l'altra.

Realitzar una estadificació TNM i decidir, a partir d'aquesta, una actitud terapèutica.

Definir l'estratègia terapèutica en el carcinoma indiferenciat de cèl·lules petites.

Establir el pronòstic d'un CB en funció de l'estadi evolutiu.

Descriure les bases tècniques del tractament quirúrgic del CB.

20. Pneumotòrax

Definir el concepte de pneumotòrax.

Citar els diversos tipus etiològics de pneumotòrax.

Enunciar el concepte de pneumotòrax espontani primari.

Conèixer la fisiopatologia del pneumotòrax espontani.

Aplicar una sistemàtica d'estudi clínic i diagnòstic en el pneumotòrax espontani.

Saber com reconèixer-lo en una radiografia de tòrax.

Decidir el tractament que s'ha de seguir en el pneumotòrax amb especial referència al pneumotòrax espontani primari. Explicar les indicacions del drenatge pleural i de la cirurgia.

Conèixer el tractament i les indicacions quirúrgiques en el pneumotòrax espontani secundari.

Explicar les bases tècniques del tractament quirúrgic del pneumotòrax.

Ser capaç de fer un estudi clínic i diagnòstic de l'emfisema des del punt de vista quirúrgic.

Precisar les indicacions i les contraindicacions quirúrgiques de l'emfisema pulmonar i descriure les bases tècniques d'aquest tractament.

21. Patologia quirúrgica de la paret toràica.

Definir el concepte de pectus excavatum i pectus carinatum. Assenyalar-ne la hipòtesi etiològica.

Delimitar-ne les indicacions quirúrgiques i esquematitzar les diferents opcions tècniques i les bases de la seua correcció.

Assenyalar les característiques anatomoclíniques, el diagnòstic i el tractament de la síndrome de l'estret toràcic superior.

Classificar els tumors de la paret toràica segons l'origen i el tipus histològic, tenint en compte els de major importància clínica.

Descriure les manifestacions clíniques i la sistemàtica diagnòstica en els tumors de la paret toràica.

Decidir el tractament dels tumors de la paret toràica segons que en siga l'origen, el tipus histològic i el



grau evolutiu.

Resumir altres alteracions de la paret toràcica menys freqüents.

22. Tumors benignes i metàstasis pulmonars.

Descriure la classificació anatomopatològica dels tumors benignes del pulmó.

Conèixer les principals característiques clíniques del tumor benigne més freqüent, el tumor carcinoide.

Comprendre el paper de la cirurgia en el tractament general del càncer metastàtic.

Saber els tipus de cirurgia utilitzats, segons que en siga l'amplitud, l'extensió, la dissecció i la radicabilitat.

Definir el concepte de nòdul pulmonar solitari i la seua diferència amb la metàstasi única.

Identificar un nòdul pulmonar solitari en una radiografia simple de tòrax i dir-ne les característiques de probable benignitat i malignitat.

Descriure els fonaments teòrics en què es basa la cirurgia de les metàstasis pulmonars.

Assenyalar-ne els límits, les contraindicacions i els factors de bon i mal pronòstic.

Conèixer les bases tècniques de la cirurgia de les metàstasis pulmonars.

23. Traumatismes toràcics.

Justificar la importància dels traumatismes toràcics en el conjunt dels traumatismes.

Determinar la seqüència de prioritats del pacient afecte d'un politraumatisme i que presenta un traumatisme toràcic significatiu.

Descriure els factors fisiopatològics que influeixen en la seua gravetat.

Distingir mitjançant les manifestacions clíniques i la radiografia simple de tòrax aquells traumatismes toràcics que són greus i que requereixen una actuació immediata.

Reconèixer clínicament i radiològicament les fractures costals. Raonar-ne les implicacions clíniques.

Definir el concepte de respiració paradoxal (volet costal). Delimitar-ne les bases anatòmiques i fisiopatològiques.

Reconèixer clínicament i radiològicament els conceptes de contusió pulmonar i síndrome d'ocupació pleural d'origen traumàtic.

Descriure el quadre clínic i radiològic d'un trencament diafragmàtic i un trencament de la via aèria.

Enumerar aquells quadres d'origen traumàtic que requereixen un drenatge pleural.

Especificar la importància diagnòstica i terapèutica del drenatge pleural en els traumatismes toràcics.

Esquematitzar les diferents alternatives terapèutiques en els traumatismes toràcics, amb especial importància en les de tipus mèdic.

Delimitar raonadament les pautes de tractament i les tècniques que cal utilitzar en la reanimació inicial d'un pacient amb un traumatisme toràcic greu.

Conèixer les indicacions de tractament quirúrgic en els traumatismes toràcics.



24. Pràctiques de seminari

Àrea de pneumologia

Bases per al diagnòstic funcional de la patologia respiratòria. Interpretació de proves de funció respiratòria.

Bases per a l'estudi de les alteracions de l'intercanvi gasós. Interpretació de les gasometries i equilibri acidificobàsic.

Diagnòstic radiològic de la patologia respiratòria I. Bases del diagnòstic radiològic de la patologia respiratòria.

Diagnòstic radiològic de la patologia respiratòria II. Presentació de casos de radiologia de tòrax.

Casos clínics de patologia respiratòria d'interès docent presentats pels alumnes.

Sessió anatomoclínica: presentació pels alumnes de diversos casos anatomoclínics

Taller de ventilació mecànica/oxigenoteràpia: maneig dels sistemes d'oxigenoteràpia i ventilació no invasiva.

Taller de fisioteràpia i altres tècniques de pneumologia. Maneig dels sistemes de rehabilitació respiratòria, aerosolteràpia, gasometries i sistemes de drenatge toràcic.

Àrea de cirurgia

Diagnòstic radiològic en cirurgia de tòrax. Cures postoperatòries en cirurgia de tòrax. Taller de drenatges i tècniques en cirurgia de tòrax.

25. Pràctiques. Aula d'habilitats.

Àrea de pneumologia

Auscultació respiratòria. Aprenentatge sistematitzat de l'auscultació respiratòria amb maniquí d'auscultació i suport informàtic.

26. Pràctiques clíniques.

Pràctiques clíniques a la sala de pneumologia i cirurgia de tòrax.

Pràctiques clíniques al laboratori d'exploració funcional respiratòria, unitat de broncoscopis i quiròfans de cirurgia de tòrax.

**VOLUM DE TREBALL**

ACTIVITAT	Hores	% Presencial
Classes de teoria	26,00	100
Seminaris	24,00	100
Pràctiques clíniques	23,01	100
Pràctiques en laboratori	2,00	100
Elaboració de treballs individuals	15,00	0
Estudi i treball autònom	45,00	0
Resolució de casos pràctics	15,00	0
TOTAL	150,01	

METODOLOGIA DOCENT

En els crèdits teòrics, s'utilitzarà en gran part, una metodologia de resolució de problemes, amb participació activa de l'alumnat, procurant interessar-li en la patologia.

Els crèdits pràctics consisteixen en seminaris, casos clínics i aula d'habilitats clíniques. En els seminaris, es presenten de manera participativa aspectes pràctics de la patologia respiratòria, com el maneig d'aerosols, com s'utilitza l'oxigenoteràpia, com s'aplica la ventilació no invasiva, etc. Tot això, amb el maneig d'aparells reals, que els estudiants han d'aprendre a utilitzar.

Es potenciaran les tutories virtuals a través del correu electrònic i també de l'Aula Virtual. S'utilitzaran també altres recursos informàtics, com un fòrum neumològic a l'aula d'habilitats.

Les pràctiques clíniques es realitzaran fonamentalment a les sales dels Hospitals Universitaris, tutoritzats en tot moment pels Professors Assistencials i col·laboradors docents. Consistiran principalment en el fet que els alumnes realitzen històries clíniques als pacients ingressats (anamnesis, exploració, dades complementàries, diagnòstic i tractament, lògicament sense fins clínics, només docents) que es revisaran posteriorment. És desitjable que per període de rotatori l'alumne realitze almenys 8 històries clíniques. La Unitat facilitarà a l'alumne, el primer dia de pràctiques, els objectius i l'últim dia este avaluarà si s'han aconseguit.

S'incorporarà la perspectiva de gènere, el respecte a la diversitat i els objectius de desenvolupament sostenible (ODS) a la docència, sempre que siga possible

AVALUACIÓ

Per a aquesta matèria, l'avaluació de coneixements i habilitats es realitza a partir dels següents elements: examen final escrit, tipus test, que tindrà 100 preguntes (75 de medicina i 25 de cirurgia), amb 4 respostes possibles i una sola vàlida. Les preguntes correctes tindran un valor d'1 punt, les errades restaran 0,333 i les no contestades 0 punts.



Avaluació teòrica: 50% de la qualificació final. Versarà sobre els continguts del programa teòric i tindrà com a objectiu avaluar l'adquisició de coneixements.

Avaluació pràctica: 50% de la qualificació total. Permetrà avaluar l'adquisició de les habilitats relacionades amb les competències pràctiques generals i específiques. Les preguntes de la prova tenen contingut teoricopràctic pel que l'avaluació és conjunta en l'examen tipus test i este per tant servix per a avaluar els continguts pràctics, teòrics, de medicina i cirurgia, amb una nota final comuna. El contingut de la prova serà el mateix per a tots els grups d'una mateixa assignatura. S'aprovarà amb 50 punts.

Al llarg del curs es duen a terme, de manera voluntària, una avaluació continuada consistent en diverses avaluacions parcials de la matèria explicada que tindran lloc al final d'algunes classes "teòriques" en la Facultat i/o mitjançant el recurs qüestionari de l'aula virtual de forma no presencial. Consistirà en preguntes teoricopràctiques tipus test. L'avaluació continuada, per als alumnes que decidisquen realitzar-la, tindrà un valor del 40% de la nota final. Esta puntuació servirà únicament per a incrementar la nota i mai per a restar-la. És a dir, es podrà obtindre la nota màxima únicament amb l'examen final. L'avaluació continuada podrà pujar la nota a partir de 4.5 en l'examen final.

La participació en la jornada científica de l'alumne serà avaluada entre 0 – 1 punt. La nota obtinguda en este seminari s'afegirà directament a la nota final obtinguda després de valorar l'examen final i l'avaluació continuada (en els casos on aplicació). La nota d'aquet apartat únicament podrà pujar nota a partir del 4.5 en l'examen final.

La nota final resultant de tots els apartats anteriors oscil·larà entre 0 – 10. En el cas que, al afegir la puntuació de la jornada científica a la nota final després de l'examen final i avaluació contínua, aqueta superara el 10, la nota màxima continuarà sent 10.

L'assistència a les activitats pràctiques és obligatòria. Es considera que l'estudiant complix amb este requisit si ha assistit a un mínim del 80% d'estes activitats i ha justificat adequadament la impossibilitat d'assistir a les sessions restants per la concurrència d'una causa de força major. Serà imprescindible complir amb este requisit per a aprovar l'assignatura.

És requisit per a accedir a l'avançament de convocatòria d'esta assignatura que l'estudiant haja realitzat la totalitat de les seues pràctiques.

Es recorda als estudiants la importància de realitzar les enquestes d'avaluació a tot el professorat de les assignatures del grau.



REFERÈNCIES

Bàsiques

- Longo D, Fauci A, Kasper D, Hauser S, Jameson J, Loscalzo J . Harrison's Principles of Internal Medicine. McGraw-Hill. 20th Edition. 2018.
- Mason RJ, Broaddus VC, Martin T, King TE Jr., Schraufnagel DE, Murray J, Nadel JA. Murray and Nadel's Textbook of Respiratory Medicine. W.B. Saunders Company. 5th edition, 2010.
- Goodman LR and Felson B. Felson's Principles of Chest Roentgenology, 3rd ed Saunders and Imprint of Elsevier Inc, 2007
- West JB. J.B. West's Respiratory Physiology: The Essentials. 8th edition. Lippincott Williams & Wilkins, 2007
- Pearson's Thoracic and Esophageal Surgery, 2-Volume. by G. Alexander Patterson, F. Griffith Pearson , Joel D. Cooper, etc.
- Operative Thoracic Surgery by Larry R. Kaiser, Glyn G. Jamieson
- Thoracic Surgery Atlas by Mark K. Ferguson
- Thomas W. Shields, Publisher: Lippincott, Williams & Wilkins; 5th edition
- RECURSOS e-Salut:
 - ClinicalKey Student Medicina, Odontologia y Enfermería
[<https://uv-es.libguides.com/RecursosSalut>]
 - Acces Medicina
[https://uv-es.libguides.com/Access_Medicina]
 - Médica Panamericana
[https://uv-es.libguides.com/Medica_Panamericana]