

Introducció a l'estudi de la Medicina. Interacció amb agressors de l'entorn 2
(3109G01008/2016)

Dades generals

Curs acadèmic : 2016

Descripció : Anatomia patològica dels diferents aparells i sistemes. Manejar material i tècniques bàsiques de laboratori. Conèixer els fonaments de la interacció de les radiacions amb l'organisme humà. Valorar les indicacions i contraindicacions dels estudis radiològics. Tenir la capacitat d'aplicar els criteris de protecció radiològica en els procediments diagnòstics i terapèutics amb radiacions ionitzants. Imatge radiològica. Conèixer els principis i indicacions de la radioteràpia. Inflamació. Alteracions del creixement cel·lular. Conèixer els fonaments de la interacció de les radiacions amb l'organisme humà. Conèixer les característiques dels teixits en les diferents situacions de lesió, adaptació i mort cel·lular. Practicar procediments quirúrgics elementals: neteja, hemostàsia i sutura de ferides. Conèixer la fisiopatologia de les ferides (incloent cremades, congelacions i altres tipus de ferides). Cicatrització. Hemorràgia quirúrgica i profilaxi tromboembòlica. Conèixer les indicacions quirúrgiques generals, el risc preoperatori i les complicacions

Crèdits ECTS : 15

Grups

Grup A

Durada : Anual

Professorat : ELDA BALLIU COLLGROS , JOAQUIN BARCELO OBREGON , MARIA BOADA ORDIS , ERNESTO CASTRO GUTIERREZ , ANTONIO CODINA CAZADOR , ESTHER DIAZ GOMEZ , JORDI GIRONES VILA, JOAN FERRAN GOMEZ CASTELLA , DAVID JULIA BERGKVIST , MONTSERRAT LLOBET ROMA , CARLES MUÑOZ MONTPLET , MARIA ROSA ORTIZ DURAN , JOAN CARLES VILANOVA BUSQUETS

Idioma de les classes : Català (50%), Castellà (40%), Anglès (10%)

Horaris :

Activitat	Horari	Grup de classe	Aula
Teoria		1	
Pràctiques de laboratori		1	
Aprenentatge basat en problemes		1	
Aprenentatge basat en problemes		2	

Grup B

Durada : Anual

Professorat : JOAQUIN BARCELO OBREGON , ANTONIO CODINA CAZADOR , ESTHER DIAZ GOMEZ , RAFAEL FUENTES RASPALL , JORDI GIRONES VILA , MONTSERRAT LLOBET ROMA , MARIA ROSA ORTIZ DURAN , PERE PLANELLAS GINE , JOSE PUIG ALCANTARA , MARCEL PUJADAS DE PALOL , JOAN CARLES VILANOVA BUSQUETS , FRANCESC XAVIER XIFRO COLLSAMATA

Idioma de les classes : Català (50%), Castellà (40%), Anglès (10%)

Horaris :

Activitat	Horari	Grup de classe	Aula
Teoria		1	
Pràctiques de laboratori		2	
Aprenentatge basat en problemes		3	
Aprenentatge basat en problemes		4	

Grup C

Durada : Anual

Professorat : MARTA ABADAL PRADES , JOAQUIN BARCELO OBREGON , ERNESTO CASTRO GUTIERREZ , ANTONIO CODINA CAZADOR , JORDI GIRONES VILA , DAVID JULIA BERGKVIST , MONTSERRAT LLOBET ROMA , CARLES MUÑOZ MONTPLET , MARIA ROSA ORTIZ DURAN , SALVADOR PEDRAZA GUTIERREZ , JOSEP RAMIS PUJOL , JOAN CARLES VILANOVA BUSQUETS , FRANCESC XAVIER XIFRO COLLSAMATA

Idioma de les classes : Català (50%), Castellà (40%), Anglès (10%)

Horaris :

Activitat	Horari	Grup de classe	Aula
Teoria		1	
Pràctiques de laboratori		3	
Aprenentatge basat en problemes		5	
Aprenentatge basat en problemes		6	

Grup D

Durada : Anual

Professorat : MARTA ABADAL PRADES , JOAQUIN BARCELO OBREGON , ERNESTO CASTRO GUTIERREZ , ANTONIO CODINA CAZADOR , JORDI GIRONES VILA , SARA GUIRAO MARIN , DAVID JULIA BERGKVIST , MONTSERRAT LLOBET ROMA , RAQUEL LOPEZ MARTOS , CRISTINA MELENDEZ MUÑOZ , CARLES MUÑOZ MONTPLET , MARIA ROSA ORTIZ DURAN , SALVADOR PEDRAZA GUTIERREZ , PERE PLANELLAS GINE , CARMEN AMALIA VASQUEZ DONGO , JOAN CARLES VILANOVA BUSQUETS

Idioma de les classes : Català (50%), Castellà (40%), Anglès (10%)

Horaris :

Activitat	Horari	Grup de classe	Aula
Teoria		1	
Pràctiques de laboratori		4	
Aprenentatge basat en problemes		7	
Aprenentatge basat en problemes		8	

Competències

- Comprendre i reconèixer l'estructura i funció normal del cos humà, a nivell molecular, cel·lular, tissular, orgànic i de sistemes, en les distintes etapes de la vida i en els dos sexes.
- Comprendre i reconèixer els efectes, mecanismes i manifestacions de la malaltia sobre l'estructura i funció del cos humà.
- Comprendre i reconèixer els efectes del creixement, el desenvolupament i l'envelliment sobre l'individu i el seu entorn social.
- Comprendre els fonaments d'acció, indicacions i eficàcia de les intervencions terapèutiques, basant-se en l'evidència científica disponible.

Continguts

1. BLOC 1 RADIOLOGIA
 - 1.1. Fonts de radiació
 - 1.2. Formació de la imatge en les diferents tècniques
 - 1.3. Contrastos: farmacodinàmica i farmacocinètica. Marc legal
 - 1.4. Radioisòtops-Radiofàrmacs
 - 1.5. Aplicació del radiofàrmac en Medicina Nuclear
 - 1.6. Efectes de les radiacions ionitzants
 - 1.7. Risc cancerigen i genètic de les radiacions ionitzants
 - 1.8. Radioprotecció
 - 1.9. Interpretació bàsica de la radiologia simple: tòrax, abdomen, esquelètica.
 - 1.10. Identificar les exploracions i la seva terminologia
 - 1.11. Indicacions generals, avantatges, inconvenients, contraindicacions de les diferents tècniques de radiodiagnòstic i medicina nuclear
2. BLOC 2 CIRURGIA
 - 2.1. -Concepte de cirurgia
 - 2.2. -Nutrició en el pacient quirúrgic
 - 2.3. -Hemorràgia i hemostàsia en cirurgia
 - 2.4. -Resposta neuroendocrina a l'agressió quirúrgica
 - 2.5. -Equilibri de líquids i electrolits en cirurgia
 - 2.6. -Infecció en cirurgia. Sepsis
 - 2.7. -Complicacions generals de la cirurgia
 - 2.8. -Concepte i classificació dels traumatismes
 - 2.9. -Ferides
 - 2.10. -Cremades

- 2.11. -Hipotèrmia i congelació
- 2.12. -Embòlia grassa
- 2.13. Barotrauma
- 2.14. Estats de xoc
- 2.15. TALLERS PRÀCTICS: 1-Quiròfan i Drenatges
- 2.16. TALLER TEÒRICS: Classes magistrals i seminaris.

3. BLOC 3 ANATOMIA PATOLÒGICA

- 3.1. Lesió i mort cel·lular. Necrosi tissular
- 3.2. Trastorns hemodinàmics
- 3.3. Inflamació aguda i crònica
- 3.4. Sistema immunitari. Patologia dels trastorns immunitaris
- 3.5. Alteracions del creixement i la diferenciació cel·lular
- 3.6. Conceptes bàsics en neoplàsia i carcinogènesi
- 3.7. Característiques dels tumors benignes i malignes
- 3.8. Bases moleculars del càncer

Activitats

Tipus d'activitat	Hores amb professor	Hores sense professor	Total
Anàlisi / estudi de casos	15	12	27
Aprenentatge basat en problemes (PBL)	42	276	318
Prova d'avaluació	12	20	32
Total	69	308	377

Bibliografia

- Cura Rodríguez, José Luis del (cop. 2010). *Radiología esencial* . Buenos Aires [etc.]: Médica Panamericana. [Catàleg](#) 
- Gil Gayarre, Miguel Delgado Macías, Ma Teresa Martinez Morillo, Manuel Otón Sánchez, Claudio (cop. 2002). *Manual de radiología clínica* (2a ed.). Madrid [etc.]: Elsevier. [Catàleg](#) 
- Weir, Jamie (cop. 2011). *Atlas de anatomía humana por técnicas de imagen* (4a ed.). Barcelona: Elsevier. [Catàleg](#) 
- Ryan, Stephanie (2005). *Anatomía para el diagnóstico radiológico* . Madrid: Marbán. [Catàleg](#) 
- Curry, Thomas S (1990). *Christensen's physics of diagnostic radiology* (4th ed.). Philadelphia: Lea & Febiger. [Catàleg](#) 
- Cherry, Simon R (cop. 2003). *Physics in nuclear medicine* (3rd ed.). Philadelphia [etc.]: Saunders. [Catàleg](#) 
- Latorre Travis, Elizabeth (1979). *Radiobiología médica* . Madrid: AC. [Catàleg](#) 
- Ziessman, Harvey A (cop. 2007). *Medicina nuclear : los requisitos en radiología* . Barcelona: Elsevier. [Catàleg](#) 
- Cherry, Simon R (cop. 2003). *Physics in nuclear medicine* (3rd ed.). Philadelphia [etc.]: Saunders. [Catàleg](#) 
- Díaz García, César (DL 2008). *Técnicas de exploración en medicina nuclear* . Barcelona [etc.]: Elsevier Masson. [Catàleg](#) 

- Steel, G. Gordon (cop. 2009). *Basic clinical radiobiology* (4th ed). London [etc.]: Arnold. [Catàleg](#) 
- Brady, Luther W. Halperin, Edward C. Pérez, Carlos A. (cop. 2008). *Perez and Brady's principles and practice of radiation oncology* (5th ed). Philadelphia [Pa.]: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins. [Catàleg](#) 
- Barrett, Ann Dobbs, Jane Ash, Dan (cop. 2009). *Practical radiotherapy planning* (4th ed.). London: Hodder Arnold. [Catàleg](#) 
- Khan, Faiz M (cop. 2010). *The Physics of radiation therapy* (4th ed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins. [Catàleg](#) 
- Sempere Durá, Tomás (cop. 2009). *Atlas de anatomía por la imagen seccional*. Sant Joan Despí: Química Farmacéutica Bayer Bayer Healthcare. [Catàleg](#) 
- Schwartz SI (1996). *Manual de Principios de Cirugía* (2ª). Mexico: Mc Graw Hill Interamericana. [Catàleg](#) 
- Sabiston DC (2009). *Tratado de Cirugía. Fundamentos biológicos de la práctica quirúrgica moderna* (18ª Edición). Ed Elsevier. [Catàleg](#) 
- Tamames S, Martinez C. (1997). *Cirugía.Fisiopatología General. Aspectos básicos. Manejo del paciente quirúrgico*. Ed. Panamericana. [Catàleg](#) 
- JL Balibrea (2007). *Cirugía..* Madrid : Marbán. [Catàleg](#) 
- C Pera (1996). *Cirugía.Fundamentos y opciones técnicas*. Barcelona: Ed Masson. [Catàleg](#) 
- P Parrilla Paricio, JI Ilanda Garcia (2010). *Cirugía AEC. Manual de la Asociación española de Cirujanos* (2ª Edición). Ed Médica Panamericana. . . [Catàleg](#) 
- X Guirao Garriga, J Arias Diaz (2006). *Infecciones Quirúrgicas. Guías Clínicas de la Asociación Española de Cirujanos* (1ª Ed.). Ed. Ara. [Catàleg](#) 
- Duran H, Arcelus I, Garcia-Sancho L, Alvarez J, Ferrandez L, Mendez J (1996). *Tratado de Patología y Clínica Quirúrgica*. Madrid: Ed. Interamericaca.
- Vinay Kurman et al (2010). *Robbins & Cotran Pathologic Basis of Disease* (8th edition). Ed Saunders. [Catàleg](#) 

Avaluació i qualificació

Activitats d'avaluació

Descripció de l'activitat	Avaluació de l'activitat	%
Sessions ABP Radiologia	Aquesta activitat és un 40% del bloc	14
Examen ABP Radiologia	L'AVALUACIÓ BASADA EN PROBLEMES representa el 40% de l'avaluació del bloc radiologia. Es farà mitjançant un examen realitzat en dos temps. En el primer temps l'alumne haurà d'analitzar raonadament els casos problema proporcionats, mostrant la comprensió dels conceptes bàsics de les àrees de física mèdica, radiodiagnòstic, medicina nuclear i radioteràpia que fonamenten la presentació del cas. L'alumne haurà d'escollir dos dels problemes, sobre el qual se li faran preguntes en el segon temps de l'examen. La primera part de l'examen comptabilitza un 40% de la nota, mentre que la segona part en comptabilitza un 60%	14
Examen pràctic	Aquesta activitat correspon a un 20% de l'avaluació del Bloc 1	6

Radiologia	L'AVALUACIÓ pràctica es farà mitjançant un examen realitzat en base a 4 cassos amb imatges-informes i 3 preguntes de cada cas.	
Sessions ABP Cirurgia	40% de la nota de bloc i el 13% del mòdul	13
Examen ABP cirurgia	40% de la nota de cirurgia i 13% de la nota del mòdul	13
Sessions ABP AP	Correspon a un 40% del bloc. (13% del mòdul) Assistència obligatòria. Cal superar aquesta activitat per poder aprovar el bloc.	13
Examen ABP AP	Correspon a un 20% del bloc. (7% del mòdul). Aquest examen constarà de dues parts: a la primera es facilitarà un cas pràctic, similar als presentats a les sessions ABP, en el que els/les alumnes hauran de reconèixer els diferents conceptes tractats al llarg del mòdul en relació als diferents blocs i desenvolupar-los de forma raonada i justificada, relacionant totes les seves explicacions amb el cas. Aquesta part comptabilitza un 30% de la nota. La segona part constarà de 7 preguntes curtes relacionades amb els 8 blocs de l'assignatura. Aquesta part comptabilitza un 70% de la nota. Cal superar aquest examen per poder aprovar el bloc.	7
Examen pràctic/Altres avaluacions AP	Correspon a un 40% del bloc (13% del mòdul) i consistirà en un examen test.	13
Examen test cirurgia	Representa un 20% de la nota del bloc i un 7% de la nota del mòdul 40 preguntes test . Per aprovar: 50% correctes	7

Qualificació

PER APROVAR EL MÒDUL S'HA D'APROVAR CADA MÒDUL PER SEPARAT, RADIOLOGIA, ANATOMIA PATOLÒGICA I CIRURGIA.

Per a la qualificació del MÒDUL 8, el 34 % de la nota correspondrà al bloc 1- Radiologia, el 33% al bloc 2- Cirurgia i 33% al 3- Anatomia Patològica.

Qualificació del BLOC 1 RADIOLOGIA:

La nota final correspon: 40% avaluació continuada + 40% examen ABP + 20% examen pràctic. Per aprovar es fa la mitjana del bloc. La nota mínima és un 5.

Qualificació del BLOC ANATOMIA PATOLÒGICA:

Cal aprovar cada part per separat amb un mínim de 5.

La nota final correspon:

- Avaluació sessions ABP: 40%
- Examen ABP: 20%
- Examen tipus test: 40%

Qualificació BLOC CIRURGIA GENERAL:

S'han d'aprovar les tres parts per separat, com a mínim amb un 5.

La nota final del bloc es distribueix:

-Sessions ABP: 40%

-Examen ABP: 20%

-Examen de coneixements tipus test: 40%

RECUPERACIONS: La nota màxima que es pot obtenir de les avaluacions de les activitats suspeses serà d'un 5 si l'alumne es considera apte, independentment de la nota que obtingui d'aquesta avaluació. Aquesta nota farà promig amb la nota que l'alumne hagi obtingut en les altres activitats avaluables i que hagi superat prèviament.