

**Oncologia Mèdica**

Codi: 103617  
Crèdits: 3

Titulació	Típus	Curs	Semestre
2502442 Medicina	OT	5	0
2502442 Medicina	OT	6	0

**Professor/a de contacte**

Nom: Agusti Barnadas Molins  
Correu electrònic: Agusti.Barnadas@uab.cat

**Utilització d'idiomes a l'assignatura**

Llengua vehicular majoritària: català (cat)  
Grup íntegre en anglès: No  
Grup íntegre en català: Sí  
Grup íntegre en espanyol: No

**Equip docent**

Miquel Angel Seguí Palmer  
Mireia Margeli Vila  
Maria Teresa Morán Bueno

**Equip docent extern a la UAB**

Joan CARLES GALCERAN

**Prerequisits**

L'alumne haurà d'haver adquirit els coneixements corresponents a l'estructura i funció de l'organisme humà. Al mateix temps haurà adquirit coneixements i competència en Patologia estructural i molecular, Fisiopatologia i Semiologia clínica, epidemiologia i Bases de la cirurgia.

L'estudiant adquirirà el compromís de preservar la confidencialitat i secret professional de les dades que pugui tenir accés per raó d'aprenentatge als serveis assistencials. També en mantenir una actitud ètica professional en totes les seves accions.

**Objectius**

L'Oncologia Mèdica és una especialitat mèdica que s'ocupa del diagnòstic, tractament i atenció integral dels pacients que pateixen un càncer.

Les malalties oncològiques representen ser la segona causa de mort en els països occidentals i tenir un coneixement de les mateixes ha de permetre als futurs graduats en medicina tenir competència en l'atenció d'aquests malalts englobant aspectes d'orientació diagnòstica i terapèutica, identificació de les complicacions derivades del tractament, el control dels símptomes en la malaltia avançada, l'atenció al malalt terminal i alhora alguns aspectes sobre la prevenció.

Els objectius de l'assignatura són: 1) Adquirir coneixements en els mecanismes de carcinogènesi i progressió de les malalties tumorals; 2) Adquirir coneixements en els signes i símptomes guia de les neoplàsies més freqüents; 3) Adquirir coneixements sobre el diagnòstic, estadificació i orientació terapèutica de les neoplàsies més freqüents; 4) Adquirir coneixements sobre teràpies dirigides, les complicacions del tractament; 5) Adquirir habilitats i competències en el maneig multidisciplinari de la malaltia i l'atenció integral d'un pacient amb càncer.

## Competències

### Medicina

- Comunicar-se de manera clara, tant oral com escrita, amb altres professionals i amb els mitjans de comunicació.
- Demostrar que comprèn els agents causants i factors de risc que determinen els estats de salut i el desenvolupament de la malaltia
- Demostrar que comprèn l'estructura i funció de l'organisme humà en situació de malaltia en les diferents etapes de la vida i en els dos sexes.
- Demostrar que comprèn les manifestacions de la malaltia sobre l'estructura i funció del cos humà.
- Demostrar, en l'activitat professional, un punt de vista crític, creatiu i orientat a la recerca.
- Elaborar una orientació diagnòstica i establir una estratègia d'actuació raonada, valorant els resultats de l'anamnesi i l'exploració física, així com els resultats posteriors de les exploracions complementàries indicades.
- Formular hipòtesis i recollir i valorar de manera crítica la informació per a la resolució de problemes seguint el mètode científic.
- Indicar la terapèutica més adequada dels processos aguts i crònics més prevalents, així com dels malalts en fase terminal.
- Indicar les tècniques i procediments bàsics de diagnosi i analitzar i interpretar els resultats per precisar millor la naturalesa dels problemes.
- Mantenir i actualitzar la seva competència professional, prestant una importància especial a l'aprenentatge autònom de nous coneixements i tècniques i a la motivació per la qualitat.
- Obtenir i elaborar una història clínica que contingui tota la informació rellevant, estructurada i centrada en el pacient, tenint en compte tots els grups d'edat, sexe, els factors culturals, socials i ètnics.
- Realitzar els procediments pràctics fonamentals d'exploració i tractament.
- Realitzar un examen físic general i per sistemes, apropiat a l'edat del pacient i al sexe, de manera completa i sistemàtica i una valoració mental.
- Reconèixer i actuar en les situacions que posen la vida en perill immediat i aquelles altres que requereixen atenció immediata.
- Utilitzar les tecnologies de la informació i la comunicació en l'activitat professional.

## Resultats d'aprenentatge

1. Categoritzar les situacions d'emergència d'acord amb els índexs de gravetat disponibles.
2. Comprendre les manifestacions de les principals patologies sobre l'estructura i la funció del cos humà.
3. Comunicar-se de manera clara, tant oral com escrita, amb altres professionals i amb els mitjans de comunicació.
4. Demostrar, en l'activitat professional, un punt de vista crític, creatiu i orientat a la recerca.
5. Descriure el procés diagnòstic partint de les diferents densitats radiològiques.
6. Descriure els factors generals i locals que influeixen en el desenvolupament de les malalties.
7. Descriure els mecanismes del dolor i altres símptomes freqüents en la fase terminal i establir un pla terapèutic.
8. Descriure les característiques radiològiques i anatomopatològiques bàsiques de les infeccions i els aspectes que n'afavoreixen el desenvolupament.
9. Descriure les principals tècniques diagnòstiques i terapèutiques que es realitzen en el servei hospitalari corresponent a l'assignatura.
10. Establir una comunicació efectiva i clara amb el pacient i els seus familiars.
11. Establir una orientació diagnòstica i terapèutica en situacions d'emergència.
12. Formular hipòtesis i recollir i valorar de manera crítica la informació per a la resolució de problemes seguint el mètode científic.

13. Identificar els factors de risc cardiovascular i assumir les accions de prevenció primària i secundària.
14. Identificar els marcadors bioquímics, citogenètics i de biologia molecular aplicats al diagnòstic clínic amb rellevància en el diagnòstic per imatge: radiològic - anatomopatològic.
15. Identificar els signes guia de les neoplàsies més comunes.
16. Identificar els símptomes guia de les neoplàsies més comunes.
17. Identificar imatges de normalitat.
18. Identificar les alteracions radiològiques i anatomopatològiques de les malalties més habituals dels diferents aparells i sistemes, en les diferents etapes de la vida i en els dos sexes.
19. Interpretar les imatges més específiques en les patologies més comunes.
20. Mantenir i actualitzar la seva competència professional, prestant una importància especial a l'aprenentatge autònom de nous coneixements i tècniques i a la motivació per la qualitat.
21. Raonar les exploracions complementàries necessàries que poden portar al diagnòstic d'una malaltia sistèmica a partir de la visualització, a sospita diagnòstica i a confirmació d'una determinada dermatosi.
22. Relacionar les troballes clíniques amb els obtinguts per les proves d'imatge.
23. Utilitzar les tecnologies de la informació i la comunicació en l'activitat professional.

## Continguts

Tema 1: Concepte de l'Oncologia. Bases epidemiològiques del càncer

- Conceptualització de la malaltia oncològica com a malaltia sistèmica
- Consideracions epidemiològiques
- Diagnòstic precoç
- Descripció de Prevenció primària i secundària

Tema 2: Bases biològiques del càncer (I)

- Bases moleculars de la transformació maligna i del cicle cel.lular
- Mecanismes reguladors de la reparació del genoma
- Paper dels oncogens i gens supressors
- Mecanismes de reparació del genoma
- Cicle cel.lular
- Procés d'angiogènesi. Biologia de les metàstasi

Tema 3: Bases biològiques del càncer (II) - Bases moleculars del procés de disseminació

- Factors de creixement
- Principals vies de senyalització
- Aplicacions en el tractament del càncer. Tractament dirigit a diana
  - Via del EGFR
  - Via del HER2
  - Vies de senyalització l'angiogènesi
  - Via PI3K
  - Via MAPK (RAS i RAF)
  - Translocacions (ALK i ROS-1)
  - Inhibidors del PARP
  - Inhibidors CDK 4/6

Tema 4: Diagnòstic de les malalties oncològiques - Historia natural de la malaltia i patrons

de disseminació de les neoplàsies més freqüents

- Patrons de disseminació
- Importància de l'estadificació
- Sistemes de classificació més emprats
- Síntomes generals de la malaltia avançada
- Signes i símptomes en les neoplàsies més freqüents
- Exploracions complementàries en el procés diagnòstic

## Tema 5: Diagnòstic de les malalties oncològiques

- Biomarcadors de utilitat en Oncologia
- Plataformes genòmiques
- Seqüenciació massiva
- Biòpsia líquida
- Marcadors tumorals plasmàtics

## Tema 6: Càncer hereditari i familiar

- Fonaments del càncer familiar
- Principals síndromes de càncer familiar
- Fonaments del Consell Genètic

## Tema 7: Principis del tractament del càncer (I)

- Concepte de tractament radical/pal·liatiu
- Objectius del tractament amb cirurgia
- Objectius del tractament amb Radioteràpia
- Metodologia en Recerca Clínica
  - Mètodes d'avaluació d'eficàcia en la malaltia avançada: temps lliure a la progressió
  - Mètodes d'avaluació de resposta RECIST 1.1

## Tema 8: Principis del tractament del càncer (II)

- Principis de quimioteràpia:
  - Bases farmacològiques i farmacodinàmiques
  - Concepte de intensitat de dosi/densitat de dosi
  - Principals grups de citostàtics i mecanismes d'acció
  - Efectes adversos aguts i crònics
- Principis de teràpia endocrina en el càncer

## Tema 9: Principis del tractament del càncer (IV) - Teràpia immunològica

- Fonaments de la immunoteràpia
- Utilitats en la pràctica clínica
  - Melanoma
  - Tumors de Cap i Coll
  - Tumors de Pulmó
  - Tumors de Ronyó i via urinària

## Tema 10: Atenció a les neoplàsies més freqüents (I): Càncer de Pulmó

- Incidència i factors de risc
- Procés diagnòstic i estadificació
- Orientació del tractament - tractament multidisciplinari
- Pronòstic
- Seguiment

## Tema 11: Atenció a les neoplàsies més freqüents (II): Càncer de colon

- Incidència i factors de risc
- Procés diagnòstic i estadificació
- Orientació del tractament - tractament multidisciplinari
- Pronòstic
- Seguiment

## Tema 12: Atenció a les neoplàsies més freqüents (III): Càncer de mama

- Incidència i factors de risc

- Procés diagnòstic i estadificació
- Orientació del tractament - tractament multidisciplinari
- Pronòstic
- Seguiment

SESP I: Principals Urgències Oncològiques

- Descripció a partir de casos clínics:

- Hipercalcèmia
- Síndrome de compressió medul·lar
- Síndrome de hipertensió endocraneana
- Neutropènia febril

SCC I: Seminari de casos clínics:

- Càncer de pròstata
- Càncer d'ovari

SCC II: Seminari de casos clínics

- Tumor del sistema nerviós central
- Melanoma

## Metodologia

Pel curs actual els professors designats pels Departaments com a responsables de l'assignatura a nivell de Facultat i de les UDH son:

UDHSP	UDHVH	UDGTiP	UDPT
Agustí BARNADAS <a href="mailto:abarnadasm@santpau.cat">abarnadasm@santpau.cat</a>	Joan CARLES <a href="mailto:jcarles@vhio.net">jcarles@vhio.net</a>	Mireia MARGELI <a href="mailto:mmargeli@iconcologia.net">mmargeli@iconcologia.net</a>	Miquel Angel SEGU <a href="mailto:msegui@tauli.cat">msegui@tauli.cat</a>
		Teresa MORAN <a href="mailto:tmoran@iconcologia.net">tmoran@iconcologia.net</a>	

METODOLOGIA DOCENT GENERAL:

TIPOLOGIES DOCENTS DIRIGIDES:

Teoria (tipologia TE): 12 hores

- Mida de grup: 1 GRUP

- Sessions programades 12 (1h per sessió) EN EL PRIMER SEMESTRE

Seminaris especialitzats (tipologia SESP).

- Mida de grup: MÀXIM 20 ALUMNES per grup

- Sessions programades: 1(1h per sessió) EN EL PRIMER SEMESTRE

Seminaris de casos clínics (tipologia SCC)

- Mida de grup: MÀXIM 15 ALUMNES per grup

- Sessions programades: 2 (1h per sessió) EN EL PRIMER SEMESTRE

TIPOLOGIES DOCENTS SUPERVISADES:

Pràctiques clíniques assistencials supervisades (tipologia PRASS).

- Es realitzaran en grup de 2-5 alumnes.

- Total: 15 hores (3 h x 5 dies). Els alumnes acudirán a les instal·lacions de les sales d'hospitalització, i hospital de dia d'Oncologia. DURANT TOT L'ANY

TREBALL AUTÒNOM (50-55% total)

- Lectura comprensiva de textos i articles,

- Estudi i realització d'esquemes, resum i assimilació conceptual dels continguts.

- Preparació de les presentacions i lliuraments.

AVALUACIÓ (5% total: 3,75 hores):

## Activitats formatives

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides			
SEMINARIS DE CASOS CLÍNICS (SCC)	2	0,08	2, 5, 15, 16, 18, 19, 21, 22
SEMINARIS ESPECIALITZATS (SEM)	1	0,04	1, 2, 5, 7, 9, 11, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 22
TEORIA (TE)	12	0,48	1, 2, 5, 6, 7, 8, 11, 13, 14, 15, 16, 18, 21
Tipus: Supervisades			
PRÀCTICUM ASSISTENCIAL SENSE DIRECTRIUS (PEXT)	15	0,6	2, 3, 5, 6, 10, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22
Tipus: Autònomes			
ELABORACIÓ DE TREBALLS / ESTUDI PERSONAL / LECTURA D'ARTICLES / INFORMES D'INTERÈS	41,5	1,66	4, 12, 20, 23

## Avaluació

\* La prova teòrica es realitzarà mitjançant un examen de 50 preguntes de resposta múltiple amb 5 possibles opcions de les quals una serà vàlida.

\* La prova pràctica consistirà en la descripció de casos clínics amb un total de 20 preguntes amb resposta d'elecció múltiple per a cadascun d'ells.

\* Cada alumne haurà de presentar al final de les pràctiques una memòria amb la descripció d'un cas clínic viscut durant la seva rotació amb els següents apartats: a) Introducció; b) Descripció del cas i motiu d'ingrés; c) Identificació dels problemes que motiven el ingrés; d) Estratègia de tractament; e) Evolució; f) Discussió amb 5 referències bibliogràfiques.

\* Assistència obligatòria a tots els seminaris

\* Els estudiants que no hagin superat l'assignatura per mitjà de l'avaluació continuada es podran presentar a una prova de recuperació que es convocarà amb la suficient anticipació.

\* Els estudiants que no realitzin les proves d'avaluació tant teòrica com pràctica així com tampoc les pràctiques seran considerats com "No avaluats" exhauint els drets a la matrícula de l'assignatura.

## Activitats d'avaluació

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Assistència i participació activa en classe i seminaris	10%	0	0	3, 9, 10
Entrega d' informes/ treballs escrits	15%	0	0	4, 12, 20, 23
Pràctica: Avaluacions escrites mitjançant proves objectives	30%	1,5	0,06	5, 7, 8, 17, 19, 21, 22
Teoria: Avaluacions escrites mitjançant proves objectives	45%	2	0,08	1, 2, 6, 11, 13, 14, 15, 16, 18

## Bibliografia

- Cancer. Principles & Practice of Oncology. Edit: Vivent T. DeVita Jr., Samuel Hellman, Steven A. Rosemberg. Oncena edició Lippincott Williams Wilkins, a Wolters Kluwer business. Filadelfia 2019. ISBN: 9781496394637.

- Manual Washington Oncologia. Ramaswamy G and Morgensztem D eds. Lippincott Williams and Wilkins. Filadelfia 2016. ISBN 9788416353460

- Harrison Principios de Medicina Interna. Jameson JL, Fauci AS, Kasper DL, Hauser SL, Longo DL, Loscalzo J, eds. 20ª edició. Mc Graw-Hill-Interamericana. Madrid 2019. ISBN: 9781466264864

- Oxford textbook of Oncology. Kerr DL, Haller DG, van de Velde C, Baumann M, eds. 3ª edició. Oxford Academic Press. Oxford 2018. ISBN 9780198832003.

- Oncología Clínica. Cruz Hernández JJ, Rodríguez CA, Del Barco E, Fonseca E, eds. Sexta edició. Barcelona: Elsevier, 2018. ISBN 978-84-9113-282-0

- Adreces de Internet de interès:

- Institut Nacional del Càncer dels Estats Units: [www.cancer.gov](http://www.cancer.gov)
- Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM): [www.seom.org](http://www.seom.org)
- Web de la Societat Americana d' Oncología Clínica (ASCO): [www.asco.org](http://www.asco.org)
- Web de la Societat Europea d' Oncología Mèdica (ESMO): [www.esmo.org](http://www.esmo.org)

- Revistes científiques per consultar

- Journal of Clinical Oncology a l'adreça <http://jco.org>
- Annals of Oncology a l'adreça <http://academic.oup.com/annonc>
- Nature Reviews Clinical Oncology a l'adreça <https://www.nature.com/content/nrco>
- Nature Reviews in Cancer a l'adreça <https://www.nature.com/content/nrc>

- Lancet Oncology a l'adreça <https://www.thelancet.com/oncology>