

**2023/2024**

**Nom assignatura: ONCOLOGIA MEDICA**

**Codi: 106702**

**Crèdits: 4**

• **Professor/a de contacte**

- Nom: Agustí BARNADAS MOLINS
- Correu electrònic: [1184977@uab.cat](mailto:1184977@uab.cat) o bé [abarnadasm@santpau.cat](mailto:abarnadasm@santpau.cat)
- 

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

- Llengua vehicular majoritària: CATALA
- Grup íntegre en anglès: NO
- Grup íntegre en català: SI
- Grup íntegre en espanyol:

• **Equip docent**

- **Unitat Docent Hospital Vall Hebrón:** Joan Carles  
Miquel Kraft  
Eloy Espin  
Martin Espinosa  
Lorena Fariñas  
Jennifer Garrillo  
Macarena González  
Jorge Hernando  
David Marmolejo  
Rafael Morales  
Cristina Saura  
Judith Serna  
Cristina Suárez  
Maria Vieito
- **Unitat Docent Hospital de Sant Pau:** Agustí Barnadas  
Antonio Pascual  
Pablo Maroto  
Teresa Ramon y Cajal Asensio
- **Unitat Docent Germans Trias i Pujol:** Teresa Moran  
Mireia Margelí Vila  
Jose Luis Manzano
- **Unitat Docent Hospital Parc Taulí:** Miquel Angel Segui

- **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 de la tipificació, estadificació, 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 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, tipificació, estadificació i orientació terapèutica de les neoplàsies més freqüents; 4) Adquirir coneixements sobre teràpies dirigides, les complicacions del tractaments; 5) Adquirir habilitats i competències en el maneig multidisciplinar de la malaltia i l'atenció integral d'un pacient amb càncer

- **Competències (llistat segons memòria del grau)**

- T01: 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
- T05: Demostrar, en l'activitat professional, un punt de vista crític, creatiu i orientat a la recerca.
- T06: Formular hipòtesi, recollir i valorar de forma crítica la informació per la resolució de problemes seguint el mètode científic.
- T08: Comunicar-se de manera clara, tant oral com escrita, amb altres professionals i amb els mitjans de comunicació.
- T10: Utilitzar les tecnologies de la informació i la comunicació en l'activitat professional
- E01: Reconèixer els elements essencials de la professió mèdica com a resultat d'un procés evolutiu, científic i sociocultural, incloent els principis ètics, les responsabilitats legals i l'exercici professional centrat en el pacient.
- E10: Reconèixer el seu paper en equips multidisciplinars, assumint el lideratge quan sigui adient, tant pel subministrament de cures de la salut, com en les intervencions per la promoció de la salut.
- - E24: 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.
- E25: Demostrar que compren els mecanismes de les alteracions de l'estructura i de la funció dels aparells i sistemes de l'organisme en situació de malaltia
- - E26: Demostrar que comprèn les manifestacions de la malaltia sobre l'estructura i funció del cos humà.
- - E27: Demostrar que comprèn els agents causants i factors de risc que determinen els estats de salut i el desenvolupament de la malaltia.

- E32 Demostrar que compren els fonaments d' acció, indicacions, eficàcia i relació benefici-risc de les intervencions terapèutiques, basant-se en l' evidència científica disponible
- E34 Reconèixer el rol de la complexitat, la incertesa i la probabilitat en la presa de decisions de la pràctica mèdica.
- - E36: 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.
- - E37: 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.
- E38: Realitzar els procediments pràctics fonamentals d'exploració i tractament.
- E39: Indicar les tècniques i procediments bàsics de diagnosi i analitzar i interpretar els resultats per precisar millor la naturalesa dels problemes.
- - E40: 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.
- E41: Reconèixer i actuar en les situacions que posen la vida en perill immediat i aquelles altres que requereixen atenció immediata.
- E43: Indicar la terapèutica més adequada dels processos aguts i crònics més prevalents, així com dels malalts en fase terminal.
- E47: Escoltar amb atenció, obtenir i sintetitzar informació pertinent sobre els problemes que presenta el malalt i comprendre el contingut d'aquesta informació.
- E48: Establir una bona comunicació interpersonal que el capaciti per a dirigir-se amb eficiència i empatia als pacients, familiars, acompanyants, metges i altres professionals sanitaris.
- E49: Redactar històries clíniques, informes mèdics i altres registres mèdics de forma comprensible a tercers
- E50: Comunicar-se de forma efectiva i clara, tant de forma oral com escrita, amb els pacients, familiars i acompanyants per a facilitar el procés de la presa de decisions, el consentiment informat i compliment de les prescripcions
- E51: Donar de forma adient al pacient i/o acompanyant la informació pertinent sobre el procés patològic, les seves bases i les seves conseqüències incloent les males notícies.
- E53: Mantenir i utilitzar els registres amb informació de malalt pel seu posterior anàlisi, preservant la confidencialitat de les dades
  
- **Resultats d'aprenentatge (llistat segons memòria del grau)**
  - 1) Comprendre les manifestacions de les principals patologies sobre l'estructura i la funció del cos humà.
  - 2) Comunicar-se de manera clara, tant oral com escrita, amb altres professionals i amb els mitjans de comunicació
  - 3) Demostrar, en l'activitat professional, un punt de vista crític, creatiu i orientat a la recerca.
  - 4) Descriure el procés diagnòstic partint de les diferents densitats radiològiques.
  - 5) Descriure els factors generals i locals que influeixen en el desenvolupament de les malalties.
  - 6) Descriure els mecanismes de dolor i altres símptomes freqüents en la fase terminal i establir un pla terapèutic.
  - 7) Descriure les principals tècniques diagnòstiques i terapèutiques que es realitzen en el servei hospitalari corresponent a l'assignatura.
  - 8) Establir una comunicació clara i efectiva amb el pacient i els seus familiars

- 9) Establir una orientació diagnòstica i terapèutica en situacions d'emergència.
- 10) Formular hipòtesi, recollir i valorar de manera crítica la informació per a la resolució de problemes, seguint el mètode científic.
- 11) Identificar els símptomes guia de les neoplàsies més comunes
- 12) Identificar els signes guia de les neoplàsies més comunes
- 13) Identificar imatges de normalitat
- 14) Interpretar les imatges més específiques en els patologies més comunes.
- 15) Mantenir i actualitzar la seva competència professional, prestant importància especial a l'aprenentatge autònom de nous coneixements i tècniques a la motivació per la qualitat.
- 16) Relacionar les troballes clíniques amb els obtinguts per les proves de imatge.
- 17) Utilitzar les tecnologies de la informació i la comunicació en l'activitat professional.

- **Continguts**

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

Dr. Joan Carles (13/09)

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

**Tema 2. Diagnòstic de les malalties oncològiques (I)**

Dr. Joan Carles (15/09)

**Historia natural de la malaltia i patrons de disseminació de les neoplàsies mes freqüents**

- Patrons de disseminació
- Importància de l'estadificació
- Sistemes de classificació mes emprats
- Símptomes generals de la malaltia avançada
  - o Desnutrició
  - o Febre tumoral
  - o Alteracions hematològiques
- Metàstasi òssies
- Metàstasi cerebrals

**Tema 3. Diagnòstic de les malalties oncològiques (II)**

Dr. Joan Carles (20/09)

- Importància de l' estat general del pacient
- Escales d'avaluació
  - o Escala de Karnofsky

- Escala ECOG
- Factors pronòstico en les neoplàsies
- Factors predictius de resposta al tractament

#### **Tema 4. Diagnòstic de les malalties oncològiques (III)**

**Dr. Joan Carles (22/09)**

##### Biomarcadors de utilitat clínica en Oncologia

- Marcadores tumorals plasmàtics
- Plataformes genòmiques
- Seqüenciació massiva
- Biòpsia líquida

#### **Tema 5. Càncer hereditari i familiar**

**Dr. Rafael Morales (27/09)**

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

#### **Tema 6. Principis del tractament del càncer (I) - Paper de la Cirurgia**

**Dr. Miquel Kraft (29/09)**

- Epidemiologia càncer de colon
- Estadificació càncer de colon
- Tractament quirúrgic càncer de colon

#### **Tema 7. Principis del tractament del càncer (II) - Paper de la Cirurgia -II**

**Dr. Martin Espinosa (04/10)**

- Epidemiologia càncer de mama
- Estadificació càncer de mama
- Tractament quirúrgic càncer de mama

#### **Tema 8. Principis del tractament del càncer (III)**

**Dr. Rafael Morales (06/10)**

- Principis de la Radioteràpia
- Principis del tractament amb quimioteràpia:
  - Bases farmacològiques y farmacodinàmiques

- o Concepte de intensitat de dosis / densitat de dosis
- o Principals grups de citostàtics i mecanismes d' acció
- Principis de tractament hormonal: fonaments i grups de fàrmacs
  - o Principals neoplàsies hormonosensibles

## **Tema 9. Principis del tractament del càncer (IV)**

**Dra. Cristina Suárez (11/10)**

### **Teràpia biològica**

- Principals vies de senyalització
- Principis del tractament amb teràpia biològica
- Bases farmacològica
- Concepte de dosis biològica eficaç
- Principals grups de fàrmacs biològics en tumors sòlids
- Mecanismes d' acció i la seva aplicació clínica

## **Tema 10. Principis del tractament del càncer (V)**

**Dr. Joan Carles (18/10)**

### **Teràpia Immunològica**

- Fonaments de la immunoteràpia
- Aplicabilitat clínica
  - o Melanoma
  - o Tumors de cap i coll
  - o Tumors de ronyó i del uroteli
  - o Tumors de pulmó
  - o Càncer de mama

## **Tema 11. Principis del tractament del càncer (VI)**

**Dra. Judith Serna (20/10)**

### **Efectes secundaris de la Quimioteràpia**

- Efectes secundaris aguts
  - o Emesis
  - o Mucositis
  - o Neutropènia y neutropènia febril
  - o Anèmia
  - o Trombopènia
  - o Alopecia
- Efectes secundaris tardans
  - o Cardíacs
  - o Neurològics
  - o Pulmonars
  - o Gonadals

## **Tema 12. Principis del tractament del càncer (VII)**

**Dra. Cristina Suárez (25/10)**

- Efectes secundaris de la hormonoteràpia
- Efectes secundaris de la Teràpia biològica
- Efectes secundaris de la immunoteràpia
  - o Efectes immuno-relacionats
  - o Patogènia dels mateixos
  - o Estratègia de diagnòstic i tractament

## **Tema 13. Cures Pal.liatives i càncer**

**Dra. Judith Serna (27/10)**

- Concepte de qualitat de vida
- Instruments de mesura i avaluació
- Informació al pacient amb càncer
- Protagonistes de la situació terminal: el pacient, la família i l'equip terapèutic
- Factores que contribueixen al patiment: físic, emocional, social i espiritual
- Adaptació de pacients i familiars a la situació terminal: fases de Kübler-Ross.

## **Tema 14. Estratègia del control de símptomes en la malaltia avançada (I)**

**Dra. Judith Serna (30/10)**

- Dolor
  - o Fisiopatogènia
  - o Avaluació
  - o Factors pronòstics i principis bàsics del tractament analgèsic
  - o Escalera analgèsica de la OMS
- Símtomes respiratoris

## **Tema 15. Estratègia del control de símptomes en la malaltia avançada (II)**

**Dra. Judith Serna (31/10)**

- Símtomes digestius
- Caquexia – anorèxia i càncer
- Síndromes confusionals

## **Tema 16. Atenció a les neoplàsies mes freqüents (I): Introducció al càncer de Pulmó**

**Dr. Joan Carles (02/11)**

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

- Seguiment

**Tema 17. Atenció a les neoplàsies mes freqüents (II): Introducció al càncer de colon i recte**

**Dr. Rafael Morales (03/11)**

- Incidència i factors de risc
- Estadificació
- Orientació del tractament - tractament multidisciplinar
- Pronòstic
- Seguiment

**Tema 18. Atenció a les neoplàsies més freqüents (III): Introducció al càncer de mama**

**Dra. Cristina Saura (08/11)**

- Incidència i factors de risc
- Estadificació
- Orientació del tractament - tractament multidisciplinar
- Pronòstic
- Seguiment

**Tema 19. Atenció a les neoplàsies mes freqüents (IV): Introducció al càncer de Pròstata**

**Dr. Rafael Morales (10/11)**

- Incidència i factors de risc
- Estadificació
- Orientació del tractament - tractament multidisciplinar
- Pronòstic
- Seguiment

**Tema 20. Principals Urgències Oncològiques**

**Dr. Rafael Morales (15/11)**

Descripció a partir de casos clínics:

- Hipercalcèmia
- Altres alteracions metabòliques: SIADH
- Síndrome de compressió medul·lar
- Síndrome de hipertensió endocraneana
- Síndrome de vena cava superior



## Programa de Seminaris

Seminari de Simulació: La comunicació en Oncologia: procés de decisió compartida.  
Seminari de rol-playing

Dj	05/10	Dra. M. Vieito // Dr. J. Carles
Dm	11/10	Dr. J. Carles // Dr. Rafael Morales
Dj	26/10	Dr. J. Carles // Dra. Cristina Suárez
DI	30/10	Dra. M. González // Dr. Jorge Hernando
Dm	31/10	Dr. D. Marmolejo // Dra. M. González
DI	06/11	Dra. J. Garrillo // Dra. J. Serna
Dm	07/11	Dra. J. Serna // Dra. J. Garrillo

- Informació en el diagnòstic
- Informació en la malaltia inicial, conseqüències del tractament (decisió compartida)
- Informació en la recaiguda: procés de decisió compartida
- Informació en la malaltia avançada: procés de decisió compartida

### Seminari 1: La Recerca clínica en Oncologia

SEM1	DI	18/09	Dra. C. Suárez
	Dm	19/09	Dra. C. Suárez
	Dc	20/09	Dr. J. Carles
	Dj	21/09	Dr. J. Carles

Paper de l' assaig clínic en el desenvolupament de nous medicaments

Mètodes d' avaluació dels resultats. Mètode de RECIST.

### Seminari 2: Bioètica en el final de la vida

SEM2	Dm	26/09	Dra. J. Serna
	Dc	27/09	Dra. J. Garrillo
	Dj	28/09	Dra. J. Garrillo
	Dv	29/09	Dra. J. Serna

Seminari 3: Paper del Comitè de tumors Multidisciplinar en l' estratègia diagnòstica i de tractament. Paper dels Comitès de Diagnòstic Molecular

SEM3	DI	02/10	Dr. J. Hernando
	Dm	04/10	Dr. J. Hernando
	Dj	05/10	Dr. J. Hernando
	Dm	10/10	Dr. J. Hernando

#### Seminari 4: Tumors de baixa incidència

SEM4	DI	09/10	Dra. M. González
	DI	16/10	Dr. J. Carles
	Dm	18/10	Dr. R. Morales
	Dm	31/10	Dra. M. Vieito

- Concepte de tumor de baixa incidència: Sarcomes, Tumors del Sistema nerviós central, Tumors germinals
- Concepte de Tumor agnòstic
- Importància dels Comitès Multidisciplinars
- Importància dels centres de Referència

#### Seminari 5: Seminari de casos clínics de cirurgia del càncer

SEM5	Dm	17/10	Dr. Kraft
	Dm	24/10	Dr. Kraft
	Dj	26/10	Dr. Kraft
	DI	20/11	Dr. Espín

- Cirurgia de les metàstasi
- Cirurgia pal·liativa

#### Seminari 6: Seminari casos clínics tumor urològics

SEM6	Dj	02/11	Dr. R. Morales
	Dt	07/11	Dra. C. Suárez
	Dj	09/11	Dr. R. Morales
	Dm	22/11	Dra. M. González

#### Seminari 7: Seminari de casos clínics de càncer ginecològic.

SEM7	Dv	03/11	Dra. L. Fariñas
	Dt	14/11	Dr. D. Marmolejo
	Dt	28/11	Dra. L. Fariñas
	Dm	29/11	Dra. L. Fariñas

#### Seminari 8: Seminari de casos clínics Melanoma/Tumor neuroendocrí

SEM8	Dm	15/11	Dr. J. Hernando
	Dj	30/11	Dr. J. Hernando
	DI	04/12	Dra. M. Vieito
	Dt	12/12	Dra. M. González

- **Metodologia** (incloure informació sobre els responsables de l'assignatura a cada Unitat Docent)

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

- Unitat Docent Hospital Sant Pau: Dr Agustí Barnadas.  
email: [abarnadasm@santpau.cat](mailto:abarnadasm@santpau.cat)
- Unitat Docent Hospital Vall Hebró: Dr. Joan Carles. Email: [icarles@vhio.net](mailto:icarles@vhio.net)
- Unitat Docent Hospital Germans Trias i Pujol: Dra Teresa Moran. Email: [mmoran@iconcologia.net](mailto:mmoran@iconcologia.net)
- Unitat Docent Hospital Parc Tauli: Dr. Miquel Angel Seguí.  
Email: [msegui@tauli.cat](mailto:msegui@tauli.cat)

- **Activitats formatives**

**Crèdit docents de l'assignatura 4 ECTS**

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides			
Classes teòriques	20	0,8	1,2,6,8,11,13,14
Seminaris	8	0,3	1,2,5,6,8,9
Seminari de simulació	2	0,1	1,2,10,15,16
Tipus: Supervisades			
Pràctiques clíniques	15	0,6	3,10-17
Tipus: Autònomes			
	50	2,0	4,12,16,17
Avaluació:	5	0,2	1,2,6,7,8,9,11,14,15,16

- **Avaluació**

- La prova teòrica es realitzarà mitjançant un examen de 40 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 20 preguntes amb resposta d'elecció múltiple amb 5 possibles opcions de els quals una serà vàlida
- Les proves teòriques i pràctiques es faran en dos moments diferents

- 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" exhaurint els drets a la matrícula de l'assignatura.

• **Activitats d'avaluació**

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Examen Teòric	45%	1,30	0,05	1,2,6,11,13,14,15,16,
Examen Pràctic	35%	1,00	0,04	5,7,8,17
Present cas clínic	15%	2,30	0,09	4,10,12,15,16
Assistència Semin	5%	NA	0,02	1,2,4,10-16

• **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
- **Karp Biología Celular y Molecular.** Iwassa J, Marshall W, eds. 8ª edició. Mc Graw Hil. Ciudad de Méjico 2019. ISBN: 9781456269227
- **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)

Societat Americana d' Oncología Clínica (ASCO): [www.asco.org](http://www.asco.org)

Societat Europea d' Oncología Mèdica (ESMO): [www.esmo.org](http://www.esmo.org)

- **Programari** (*si s'utilitza o no algun programa informàtic especial, en cas afirmatiu, detallar*)  
**No**