



Universitat de Lleida

GUIA DOCENT  
**MALALTIES DE LA SANG I  
ONCOLÒGIQUES**

Coordinació: Javier Gómez Arbonés  
Departament de Medicina  
Universitat de Lleida

Any acadèmic 2015-16

## Informació general de l'assignatura

<b>Denominació</b>	MALALTIES DE LA SANG I ONCOLÒGIQUES
<b>Codi</b>	100523
<b>Semestre d'impartició</b>	1r Semestre -Estudis de Grau- (Setembre-Febrer)
<b>Caràcter</b>	Obligatòria
<b>Nombre de crèdits ECTS</b>	12
<b>Grups</b>	Grups gran , grup mitja (mitja classe) i grup petit (1/4 de classe).
<b>Crèdits teòrics</b>	7.6
<b>Crèdits pràctics</b>	1
<b>Coordinació</b>	Javier Gómez Arbonés Departament de Medicina Universitat de Lleida
<b>Horari de tutoria/lloc</b>	Concertar amb els professors/res
<b>Departament/s</b>	Medicina, Ciències Mèdiques Bàsiques i Medicina Experimental
<b>Distribució càrrega docent entre la classe presencial i el treball autònom de l'estudiant</b>	Classe presencials: 12 crèdits Treball no presencial: 18 crèdits
<b>Modalitat</b>	Presencial
<b>Informació important sobre tractament de dades</b>	Consulteu <a href="#">aquest enllaç</a> per a més informació.
<b>Idioma/es d'impartició</b>	Català, castella i material en anglès
<b>Grau/Màster</b>	Grau en Medicina
<b>Distribució de crèdits</b>	Presencials: 12 - Classes magistrals: 7.6 crèdits - Pràctiques: 1.9 crèdits - Seminaris: 2.5 crèdits
<b>Horari de tutoria/lloc</b>	Concertar amb els professors/res
<b>Adreça electrònica professor/a (s/es)</b>	xga@medicina.udl.cat

Carceller Vidal, José Antonio  
Gallell Vicente, Pilar  
García Cerecedo, Tomás  
Gómez Arbonés, Xavier  
Marco Betès, Víctor  
Matias-Guiu Guia, Xavier  
Mira Flores, Moises  
Nabal Vicuña, Maria  
Salut Salvià, Antonieta  
Schoenenberguer Arnaiz, Joan Antoni  
Tarragona Foradada, Jordi  
Vilardell Villellas, Felip  
i professorat convidat

## Informació complementària de l'assignatura

Les Malalties de la Sang i Oncològiques és una matèria que s'imparteix durant el primer semestre de quart curs.

La matèria està integrada per cinc grans blocs de continguts que han estat pensats i dissenyats de forma coordinada i que són: cures pal·liatives, hematologia, farmacologia, anatomia patològica, i oncologia mèdica i radioteràpica.

En aquesta matèria es proporciona a l'estudiantat els fonaments i coneixements per entendre les malalties de la sang, la oncologia i les cures pal·liatives, així com els aspectes de la farmacologia i de l'anatomia patològica relacionats amb aquestes disciplines.

La matèria està enfocada amb d'una vessant fonamentalment teòrico-pràctica i participativa, lligada a la pràctica mèdica tant en l'àmbit d'assistència primària com de l'especialitat.

La matèria s'estructura en 120 hores presencials, que es distribueixen en hores de classe magistral en grup gran, hores en seminaris amb grup mitja (de dues hores cadascun) i hores de classe en grup petit. S'estima una dedicació no presencial de l'estudiantat de 180 hores.

L'assignatura s'inicia amb la part de cures pal·liatives, i es continua amb la patologia de la sèrie vermella i de l'hemostàsia, per seguir després amb la patologia de la sèrie blanca i entrar després a la part d'oncologia oncològica mèdica i radioteràpia oncològica no hematològica que està estructurada per aparells i sistemes. Les classes de farmacologia i anatomia patològica es van fent de forma conjunta amb les classes d'hemato-oncologia de manera que els continguts estan coordinats i integrats per un millor desenvolupament de l'assignatura.

La metodologia docent està dirigida al desenvolupament de l'aprenentatge de l'alumne a través de classes teòriques amb la participació de l'estudiantat, seminaris, casos clínics i activitats dirigides, a banda del treball autònom i en petit grup que l'alumne haurà de desenvolupar seguint casos i supòsits plantejats. Les exposicions seran recolzades amb iconografia (diapositives i transparències) i presentacions amb ordinador (canó de projecció).

L'assistència a les classes magistrals no es obligatòria però els professors recomanem assistir i participar activament en totes les sessions presencials, així com treballar d'avançada els continguts de la matèria.

Els alumnes treballen en grups i de forma individualitzada les activitats dels casos clínics i seminaris. L'activitat no presencial es gestiona a través del Campus Virtual (CV) de la UdL.

## Objectius acadèmics de l'assignatura

### Objectius d'aprenentatge

Els objectius d'aprenentatge estan relacionats amb les competències de la matèria. En aquest sentit els objectius generals són:

- Posseir els coneixements teòrics i pràctics de les principals malalties de la sang i oncològiques. L'alumne

ha de conèixer la seva fisiopatologia i ésser capaç d'establir criteris de sospita diagnòstica de les mateixes.

- Conèixer i saber aplicar els recursos de la medicina pal·liativa.
- Ser capaç d'establir la indicació i realitzar la interpretació de les proves biològiques diagnòstiques més utilitzades a l'àmbit de la hematologia, oncologia i cures pal·liatives. Ser capaç de comprendre i utilitzar un informe anatomopatològic.
- Tenir els coneixements suficients, propis d'un metge no especialista, per desenvolupar uns criteris en el maneig terapèutic de les malalties de la sang i oncològiques.

## Competències

### Competències Recollides al BOE 15 febrer 2008, Ordre Ministerial ECI/332/2008

80.- Reconèixer, diagnosticar i orientar el maneig de les principals patologies de la sang

87.- Conèixer la malaltia tumoral, el seu diagnòstic i maneig

111.- Medicina pal·liativa

126.- Anatomia patològica dels diferents aparells i sistemes

127.- Marcadors bioquímics, citogenètics i de biologia molecular aplicats al diagnòstic clínic

139.- Farmacologia dels diferents aparells i sistemes

140.- Fàrmacs analgèsics, antineoplàstics, antimicrobians i antiinflamatoris

148.- Transfusions i trasplantaments

159.- Practicar procediments quirúrgics elementals: neteja, hemostàsia i sutura de ferides

152.- Saber interpretar els resultats de les proves diagnòstiques del laboratori

155.- Saber utilitzar els diversos fàrmacs adequadament

## Continguts fonamentals de l'assignatura

### Continguts i programació de les classes de l'assignatura.

L'assignació d'aules pot sofrir modificacions en funció de la necessitats docents, espais disponibles i programació de les assignatures. Excepcionalment, per imprevistos, els dies assignats a cada tema poden sofrir alguna modificació.

Consulteu les actualitzacions i les modificacions en al Campus Virtual (CV)

### Medicina Pal·liativa (Pal):

#### Grup Gran (1 hora cada classe):

01.- Cures pal·liatives. Definició i principis bàsics (Dra. Nabal):

02.- Dolor: Avaluació i tractament 1 (Dra. Nabal):

03.- Dolor: Avaluació i tractament 2 (Dra. Nabal):

04.- Síntomes digestives (Dra. Nabal):

05.- Síntomes respiratòries (Dra. Nabal):

06.- Situació agònica (Dra. Nabal):

07.- Esfera emocional (Dra. Nabal):

08.- Esfera socio-familiar (Dra. Nabal):

**Grup Mitjà (2 hores cada sessió): ½ classe.**

M1.- Comunicació de males notícies (Dra. Nabal)

Grup AD:

Grup BC: .

M2.- Aproximació al dol (Dra. Nabal)

Grup CB:

Grup AD:

**Farmacologia (F):**

**Grup Petit (2 hores cada sessió): ¼ classe**

P1.- Fco de la hemopoesis 1 (Dr. Schoenenberguer)

Grup A:

Grup B:

Grup C:

Grup D:

P2.- Fco de la hemopoesis 2 (Dr. Schoenenberguer)

Grup A:

Grup B:

Grup C:

Grup D:

P3.- Fco del càncer general (Dr. Schoenenberguer)

Grup A:

Grup B:

Grup C:

Grup D:

P4.- Fco del càncer específica (Dr. Schoenenberguer)

Grup A:

Grup B:

Grup C:

Grup D:

P5.- Fco del càncer inespecífica (Dr. Schoenenberguer).

Grup A:

Grup B:

Grup C:

Grup D:

## **Hematologia (H):**

### **Grup Gran (1 hora cada classe):**

- 01.- Hemopoesis (Dr. Gómez):
- 02.- Introducció a la patologia dels hematies. Síndrome anèmica (Dr. Gómez):
- 03.- Anèmia par trastorns crònics. Hemocromatosis (Dr. Marco):
- 04.- Anèmia Ferropènica (Dr. Gómez):
- 05.- Anèmia megaloblàstica (Dr. Gómez):
- 06.- Membranopaties. Enzimopaties, (Dr. Gómez):
- 07.- Hemoglobinopaties. Talassèmia (Dr. Gómez):
- 08.- Anèmia hemolítica. HPN (Dr. Marco):
- 09.- Introducció a la fisiologia i patologia de l'hemostàsia (Dr. Marco):
- 10.- Trombopènia. Púrpura (Dr. Marco):
- 11.- Coagulopaties congènites (Dr. Marco):
- 12.- Coagulopaties adquirides. Malaltia tromboembòlica (Dr. Marco):
- 13.- Hipoplàsia i aplàsia medul·lar (Dr. Marco):
- 14.- Leucosis Aguda 1 (Dr. García):
- 15.- Leucosis Aguda 2 (Dr. García):
- 16.- Síndrome Mielodisplàsica (Dr. Marco):
- 17.- Síndromes Mieloproliferatives Cròniques (Dr. Marco):
- 18.- Leucèmia mieloide crònica (Dr. García: Invitat (Dr. A. García)):
- 19.- Síndrome Linfoproliferativa Crònica 1 (Dr. García):
- 20.- Síndrome Linfoproliferativa Crònica 2 (Dr. García):
- 21.- Síndrome Linfoproliferativa Crònica 3 (Dr. García):
- 22.- Mieloma múltiple (Dr. García: Invitat (Dr. A. García)):

23.- Transplantament de progenitors hematopoètics (Dr. García; Invitat (Dr. A. García)):

24.- Transfusió ((Dr. García; Invitada (Dra Pinacho)).

**Grup Mitjà (2 hores cada sessió): ½ classe.**

M1.- Patologia de la sèrie vermella. Anèmies (Dr. Gómez)

Grups AB:

Grups CD:

M2.- Patologia de la sèrie plaquetar i hemostàsia (Dr. Marco)

Grups AB:

Grups CD:

M3.- Patologia de la sèrie blanca (Dr. García)

Grups AB

Grups CD:

**Grup Petit (2-3 hores cada sessió): ¼ classe.**

P1.- Hemogrames (Dr. Gómez).

Grup A:

Grup B:

Grup C:

Grup D:

P2.- Cas clínic 1 hematologia (Dr. Marco):

Grup AB:

Grup CD:

P3.- Cas clínic 2 hematologia (Dr. García):

Grup AC:

Grup BD:

**Anatomia Patològica (APA):**

**Grup Gran (1 hora cada classe):**

01.- AP de la MO (Dr. Tarragona):

02.- AP de línfadenopaties benignes i LNH (Dr. Tarragona):

03.- AP de Hodgkin (Dr. Tarragona):

04.- AP de tumors urològics (Dra. Gallel):

05.- AP de càncer de pròstata (Dra. Gallel):

- 06.- AP de càncer de testicle (Dra. Gallel):
- 07.- AP de càncer de esòfag (Dr. Vilardell):
- 08.- AP de càncer de estómac (Dr. Vilardell):
- 09.- AP de càncer colorrectal 1 (Dr. Tarragona):
- 10.- AP de càncer colorrectal 2 (Dr. Tarragona):
- 11.- AP de hepatocarcinoma i de tumors de vies biliars (Dr. Tarragona):
- 12.- AP de càncer de pàncrees (Dr. Tarragona):
- 13.- AP en càncer de pulmó (Dra. Gallel):
- 14.- Situacions anatomoclíniques en l'estudi del càncer de pulmó.(Dra Gallel):
- 15.- AP en càncer de mama (Dr. Vilardell):
- 16.- AP de càncer de cèrvix (Dr. Matias-Guiu):
- 17.- AP de càncer de endometri (Dr. Matias-Guiu):
- 18.- AP de càncer de ovari (Dr. Matias-Guiu):
- 19.- AP de tumors endocrins (Dr. Matias-Guiu):
- 20.- AP de tumors de SNC (Dr. Matias-Guiu):

## **Oncologia (O):**

### **Grup Gran (1 hora cada classe):**

- 01.- Introducció a l'oncologia mèdica i radioteràpica (Dr. Mira/Dra. Salud):
- 02.- Oncologia de tumors urològics (Dra. Salud):
- 03.- Oncologia en càncer de pròstata (Dr. Mira):
- 04.- Oncologia de tumors de testicle i valor dels marcadors tumorals (Dra. Salud):
- 05.- Oncologia en càncer de esòfag (Dr. Mira):
- 06.- Oncologia en càncer de estómac (Dra. Salud):
- 07.- Oncologia en càncer de colon 1 (Dra. Salud):
- 08.- Oncologia en càncer de colon 2 (Dra. Salud):
- 09.- Oncologia en càncer de recto (Dr. Mira):
- 10.- Oncologia en hepatocarcinoma, colangiocarcinoma, i tumors de vesícula biliar (Dra. Salud):
- 11.- Oncologia en càncer de pàncrees, GIST i tumors neuroendocrins (Dra. Salud):
- 12.- Oncologia de càncer de pulmó 1 (Dra. Salud):
- 13.- Oncologia de càncer de pulmó 2 (Dra. Salud):
- 14.- Oncologia de càncer de pulmó 3 (Dr. Mira):



15.- Oncologia de càncer de mama 1 (Dra. Salud):

16.- Oncologia de càncer de mama 2 (Dra. Salud).

17.- Oncologia de càncer de mama 3 (Dr. Carceller):

18.- Oncologia en càncer de cèrvix (Dr. Mira):

19.- Oncologia en càncer de endometri (Dr. Mira):

20.- Oncologia en càncer de ovari (Dra. Salud):

21.- Oncologia de tumors del SNC (Dr. Mira):

22.- Oncologia de tumors de cap i coll 1 (Dr. Mira):

23.- Oncologia de tumors de cap i coll 2 (Dr. Mira):

24.- Sarcoma i tumors de pell (Dr. Mira):

**Grup Mitjà (2 hores cada sessió): ½ classe.**

M1.- Etiologia i prevenció del càncer (Dra. Salud y Dr. Mira)

Grups AB:

Grups CD:

M2.- Tipus de quimioteràpia, toxicitat i manegament 1 (Dra. Salud)

Grups AB:

Grups CD:

M3.- Tipus de quimioteràpia, toxicitat i manegament 2. Classificació TNM (Dra. Salud)

Grups AB:

Grups CD:

M4.- Radioteràpia, tipus, toxicitat i manegament (Dr. Mira)

Grups AB:

Grups CD:

M5.- Dianes en oncologia. Assaigs clínics (Dra. Salud)

Grups AB:

Grups CD:

M6a.- Casos clínics oncologia 1 (Dr. Mira 1h)

Grups AB:

Grups CD:

M6b.- Casos clínics oncologia 1 (Dr. Tarragona 1 h)

Grups AB:

Grups CD:

M7.- Casos clínics oncologia 2 (Dra. Salud)

Grups AB:

Grups CD:

## Eixos metodològics de l'assignatura

L'assignatura s'inicia amb la part de cures pal·liatives, i es continua amb la patologia de la sèrie vermella i de l'hemostàsia, per seguir després amb la patologia de la sèrie blanca i entrar després a la part d'oncologia oncològica mèdica i radioteràpia oncològica no hematològica que està estructurada per aparells i sistemes. Les classes de farmacologia i anatomia patològica es van fent de forma conjunta amb les classes d'hemato-oncologia de manera que els continguts estan coordinats i integrats per un millor desenvolupament de l'assignatura.

La metodologia docent està dirigida al desenvolupament de l'aprenentatge de l'alumne a través de classes teòriques amb la participació de l'estudiantat, seminaris, casos clínics i activitats dirigides, a banda del treball autònom i en petit grup que l'alumne haurà de desenvolupar seguint casos i supòsits plantejats. Les exposicions seran recolzades amb iconografia (diapositives i transparències) i presentacions amb ordinador (canó de projecció).

L'assistència a les classes magistrals no es obligatòria però els professors recomanem assistir i participar activament en totes les sessions presencials, així com treballar d'avançada els continguts de la matèria.

Els alumnes treballen en grups i de forma individualitzada les activitats dels casos clínics i seminaris. L'activitat no presencial es gestiona a través del Campus Virtual (CV) de la UdL.

## Pla de desenvolupament de l'assignatura

Veure cronograma a l'apartat de continguts.

Previsió del desenvolupament: es pot consultar en el calendari on-line: <https://docs.google.com/spreadsheets/d/1IWH6fc9OBh6HAbMxXuF2Rt424U-vPG59SZicYc8SBzQ/edit?usp=sharing>

## Sistema d'avaluació

L'avaluació dels aprenentatges s'ajusta a la *normativa de l'avaluació i la qualificació de la docència en els graus i màsters a la UdL*, aprovada en Consell de Govern de 26 de febrer de 2014.

### 1.- Realització de tests:

Tests a través del Campus Virtual. Estan plantejats com un sistema d'avaluació contínua i es desenvolupa durant tot el període lectiu.

### 2.- Resolució d'activitats:

Resolució de casos clínics, supòsits pràctics i activitats plantejades.

Els punt 6.1 i 6.2 representen el 25 % de la nota final de l'assignatura.

### 3.- Examen escrit:

Examen de preguntes d'elecció múltiple amb 5 alternatives de les quals únicament una és correcta. És un examen d'avaluació final que es fa en dues parts, examinant aproximadament la meitat dels continguts de l'assignatura a cada part (primera part: pal·liatius, farmacologia i hematologia; segona part: oncologia i anatomia patològica). Per al càlcul de la nota, per cada quatre preguntes incorrectes es descompta una pregunta correcta. La nota és el resultat del còmput final de preguntes correctes un cop descomptades la part corresponent a les incorrectes. Les

preguntes no contestades ni sumen ni resten punts per la nota final. L'examen es supera amb la obtenció de la meitat de punts possibles sobre el total. La nota màxima possible és de 10 punts. Si es suspèn l'examen (nota inferior a 5 punts) es suspèn l'assignatura. Aquesta nota representa un 75% de la nota final de l'assignatura i cada part té dret a recuperació.

## **Dates d'avaluació:**

Examen d'avaluació final primera part: 27 novembre 2015

Examen d'avaluació final segona part: 25 de gener de 2016

Examen de recuperació: 1 de juliol de 2016

## **Barem de qualificació:**

0,00-4,99: suspens,

5,00-6,99: aprovat,

7,00-8,99: notable,

9,00-10,00: excel·lent.

## **Bibliografia i recursos d'informació**

Al començament de l'assignatura i durant el desenvolupament d'aquesta es recomanarà la bibliografia actualitzada més adequada, que en qualsevol cas estarà disponible en alguna de les biblioteques de la UdL o es podran demanar als professors de l'assignatura. També es proporcionarà material de consulta que es podrà consultar al campus virtual

Com texts generals de referència es recomanen:

- Concise Manual of Hematology and Oncology.  
D. P. Berger, M. Engelhardt, H. Henß, R. Mertelsmann.  
Springer-Verlag, 2008  
ISBN 978-3-540-73276-1
- HARRISON'S Hematology and Oncology.  
Dan L. Longo  
The McGraw-Hill Companies, 2010  
ISBN: 978-0-07-166336-6