



## Grado en Medicina 26769 - Especialidades médicas (Hematología y Oncología)

Guía docente para el curso 2015 - 2016

Curso: , Semestre: , Créditos: 6.0

---

### Información básica

---

#### Profesores

- **Ángel Artal Cortés** aartal@unizar.es
- **Antonio Antón Torres** aantont@unizar.es
- **Rosa María Cornudella Lacasa** rcor@unizar.es
- **Gonzalo Caballero Navarro**
- **Julio José Lambea Sorrosal** jjlambea@unizar.es
- **Francisco Gómez Casal** fgomezc@unizar.es
- **Jose Antonio Moreno Chulilla** jamoreno@unizar.es
- **Alejandro Tres Sánchez** atreszar@unizar.es
- **José Eduardo Pujol Obis**
- **María del Valle Recasens Flores**
- **Miguel Ángel Victor Fuertes Palacio** mafuer@unizar.es
- **Raquel Andrés Conejero** randres@unizar.es
- **Luis Ramón Palomera Bernal** 386208@unizar.es

#### Recomendaciones para cursar esta asignatura

Se recomienda tener superadas las siguientes materias: Anatomía Humana, Biología, Bioquímica Humana, Fisiología General, Morfología Estructura y Función I, II y III, y Semiología y Fundamentos de Fisiopatología, Microbiología, PD y T Físicas.

#### Actividades y fechas clave de la asignatura

Enseñanza Presencial: 5, 40 ECTS (135 horas). Este modo de docencia se repartirá de tal manera que la docencia de grandes grupos supondrá un 45% (2,43 ECTS, es decir 60,8 horas lectivas) y la docencia de pequeños grupos, otro 45%

(2,43 ECTS, 60,8 horas lectivas)

Enseñanza No Presencial: supondrá un 55% de las actividades formativas con 6,60 ECTS (165 horas)

Las fechas claves de esta materia se organizarán de acuerdo al calendario académico que señale el Centro.

---

## Inicio

---

### Resultados de aprendizaje que definen la asignatura

**El estudiante, para superar esta asignatura, deberá demostrar los siguientes resultados...**

**1:**

**1** En la asignatura de Oncología, el estudiante, tras haber superado esta especialidad, deberá conseguir los siguientes resultados:

- 1.- Saber orientar el diagnóstico y tratamiento de las principales patologías oncológicas.
- 2.- Saber realizar una anamnesis y exploración completa, centrada en el paciente y orientada a la Oncología, interpretando su significado.
- 3.- Ser capaz de orientar las pruebas complementarias precisas en función de la rentabilidad y riesgo en orden a establecer el diagnóstico nosológico, la estadificación y el pronóstico.
- 4.- Establecer un plan de actuación terapéutico, enfocado a las necesidades del paciente y el entorno familiar y social.
- 5.- El alumno será capaz de diseñar un plan de seguimiento del paciente y su enfermedad.

En la asignatura de Hematología, el estudiante, tras haber superado esta especialidad, deberá conseguir los siguientes resultados:

- 1.- Valorar los datos clínicos y analíticos de las alteraciones hematológicas.
- 2.- Identificar las enfermedades hematológicas y diferenciar las que corresponden al ámbito de la Atención Primaria de las que deben de ser derivadas a la Atención Especializada.
- 3.- Prescribir el tratamiento correcto a las patologías hematológicas del ámbito de la atención primaria y realizar el seguimiento de las hemopatías dependientes de la atención especializada.

## Introducción

### Breve presentación de la asignatura

Esta Materia pertenece al Módulo "Clínica Humana" y tiene 6 créditos ECTS que se distribuyen en dos partes diferenciadas o asignaturas con una carga docente de 3 ECTS, cada una. Se imparte en el 5º semestre

(1º semestre del 3º curso de Grado).

La organización docente es competencia del Departamento de Medicina, Dermatología y Psiquiatría.

---

## Contexto y competencias

---

### Sentido, contexto, relevancia y objetivos generales de la asignatura

**La asignatura y sus resultados previstos responden a los siguientes planteamientos y objetivos:**

**La asignatura de Oncología tiene los siguientes objetivos generales:**

- 1.- Contribuir a la prevención de las enfermedades oncológicas.
- 2.- Colaborar en la educación sanitaria de la población en lo relativo al diagnóstico precoz de los procesos oncológicos y a la importancia de participar en los programas de prevención secundaria establecidos en la comunidad.
- 3.- Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo terapéutico de las principales enfermedades oncológicas
- 4.- Manejar los principales síntomas y complicaciones derivadas de la enfermedad y de su tratamiento.
- 5.- Adquirir habilidades en el reconocimiento y tratamiento de las Urgencias oncológicas y de las situaciones de enfermedad terminal.

**La asignatura de Hematología tiene los siguientes objetivos generales:**

- 1.- Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo terapéutico de las principales anemias y alteraciones del hemograma
- 2.- Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo terapéutico de la patología oncohematológica.
- 3.- Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de los principales defectos adquiridos de la coagulación utilizando la clínica del enfermo.
- 4.- Conocer las indicaciones, contraindicaciones y efectos adversos de los hemoderivados.

### Contexto y sentido de la asignatura en la titulación

**El aprendizaje de la Oncología Médica** debe de favorecer la adquisición de valores profesionales, y comportamientos adecuados que le permitan al alumno abordar desde una perspectiva integral y multidisciplinaria los problemas oncológicos de la población tanto en sus aspectos preventivos, diagnósticos o terapéuticos y en el marco de un flujo fluido entre los diversos escalones del sistema sanitario.

El aprendizaje de la Oncología Médica permitirá, al alumno, colaborar en la prevención primaria y en los programas de prevención secundaria del Cáncer, con base científica y objetiva de eficacia y en los establecidos por la Comunidad.

Además, permitirá al alumno conocer los primeros signos de alarma de la enfermedad, y orientar el proceso diagnóstico y terapéutico. Además, el alumno podrá colaborar con las diferentes disciplinas médicas, de enfermería y sociales que participan en el abordaje integral de la enfermedad oncológica. Participará de forma activa en el control sintomático de la enfermedad tanto en sus aspectos físicos como psicológicos, y de rehabilitación. Por último, el alumno podrá establecer y realizar un plan de seguimiento racional y eficaz de los pacientes.

**La Hematología** forma parte del grupo de Especialidades Médico Quirúrgicas incluidas en el Grado de Medicina, y pretende individualizar el estudio de las enfermedades de la sangre de las que afectan a los demás aparatos y sistemas, fomentando el trabajo en equipo con las demás especialidades. Además, pretende definir las relaciones/dependencias con las patologías

no hematológicas. Por otra parte, pretende

concretar el nivel de competencias del médico general para responsabilizarse del diagnóstico y del tratamiento de las hemopatías o de su derivación a otro nivel asistencial. La Hematología ofrece al alumno los recursos necesarios para el manejo de los signos y síntomas de las enfermedades de la sangre. También permite desarrollar la capacitación para el seguimiento del paciente hematológico en Atención Primaria y su derivación a la Atención Especializada.

## **Al superar la asignatura, el estudiante será más competente para...**

### **1:**

El estudiante, tras haber superado esta asignatura, deberá conseguir los siguientes resultados:

Conocer los aspectos teóricos y prácticos que le permitan establecer el diagnóstico de las principales patologías oncológicas y hematológicas.

Indicar la terapéutica elemental más adecuada de los procesos agudos y crónicos más frecuentes en el ámbito de la oncología y de la hematología..

Establecer, en cada uno de los procesos patológicos estudiados, los criterios de derivación hacia una atención especializada.

## **Importancia de los resultados de aprendizaje que se obtienen en la asignatura:**

Con los mencionados objetivos se pretende conseguir una formación integral del alumno que debe constituir la base de la formación del médico general actual y del futuro, poniéndole en condiciones de poder valorar los nuevos procedimientos diagnósticos y terapéuticos que vayan surgiendo en el futuro dentro de la evolución de las distintas especialidades.

---

## **Evaluación**

---

### **Actividades de evaluación**

#### **El estudiante deberá demostrar que ha alcanzado los resultados de aprendizaje previstos mediante las siguientes actividades de evaluación**

##### **1:**

Si bien la calificación de esta materia será global, la evaluación se realizará de forma individual en cada una de las partes que la integran. Así, el estudiante deberá demostrar que ha alcanzado los resultados de aprendizaje previstos mediante las siguientes actividades de evaluación:

##### **En la asignatura de Oncología:**

La evaluación se realizará mediante un examen con preguntas a desarrollar del temario teórico lo que supondrá un 50% de la nota de este examen.

En el mismo examen se plantearán casos clínicos donde el alumno además de los conocimientos teóricos debe demostrar su capacidad para orientar un diagnóstico, evaluar pruebas complementarias y solicitar las más apropiadas, establecer una estrategia terapéutica y diseñar un plan de seguimiento. Se valorará en un 50% de dicho examen.

Este examen, en su totalidad, supondrá un 70 % de la nota final

La evaluación de trabajos tutelados en forma de resolución de casos y la participación activa en talleres y

seminarios, se evaluarán con un 10 y 20 por ciento respectivamente de valor en la nota final

### **En la asignatura de Hematología:**

La evaluación incluirá un examen teórico tipo test de 30 preguntas con 4 distractores y una respuesta verdadera, sin penalización de las respuestas erróneas. El peso total de este examen en la nota de Hematología será de un 70%.

La evaluación de Seminarios y Talleres supondrá un 30% de la nota total de Hematología y se realizará mediante evaluación continuada y examen con casos clínicos y respuestas tipo test ( 10 preguntas con 4 distractores y una respuesta verdadera )

### **Evaluación global de Especialidades Médicas.**

El alumno que cursa la Materia de Especialidades Médicas recibirá, tras su periodo de formación, y las evaluaciones correspondientes a cada una de las Asignaturas que la conforman, una calificación global de la mencionada Materia. Esta calificación se obtendrá del promedio de las respectivas calificaciones obtenidas en las dos Asignaturas que integran la Materia. Los resultados obtenidos por el alumno se calificarán según escala numérica con expresión de un decimal y su correspondiente calificación cualitativa (art. 5 del R.D. 1125/2003), de tal manera que:

0 ----- 4.9 Suspenso (S.S)

5.0 ----- 6.9 Aprobado (AP)

7.0 ----- 8.9 Notable (NT)

9.0 ----- 10 Sobresaliente (SB)

Para superar la Materia, la media aritmética de las dos asignaturas deberá ser 5 o superior.

Puede compensarse el suspenso de una asignatura siempre que sea 4 o superior.

Las notas de las asignaturas se guardarán durante las convocatorias de la matrícula.

**2:**

#### **Fechas y franja horaria de las evaluaciones globales**

Franja horaria: De 8 a 15 horas

1ª Convocatoria

Hematología: 22 de Enero 2016.

Oncología : 25 de Enero 2016.

2ª CONVOCATORIA

Hematología: 7 de Septiembre de 2015

Oncología: 7 de septiembre de 2015.

---

## **Actividades y recursos**

---

## Presentación metodológica general

### El proceso de aprendizaje que se ha diseñado para esta asignatura se basa en lo siguiente:

La Materia está estructurada en 30 sesiones teóricas de 1 hora de duración y

30 sesiones de docencia a pequeños grupos de 1 hora de duración.

Asimismo la enseñanza de la materia debe de incluir 80,5 horas de enseñanza no presencial.

El contenido de las clases teóricas se apoyará en una bibliografía recomendada previamente y adaptada al nivel de conocimiento del alumno.

### Actividades de aprendizaje programadas (Se incluye programa)

#### El programa que se ofrece al estudiante para ayudarle a lograr los resultados previstos comprende las siguientes actividades...

1:

##### 1 Asignatura de Oncología

Enseñanza presencial 45% 1,35 ECTS (33,75 horas)

##### Grandes grupos (45%) o,61 ECTS (15,2 horas)

Tema 1º: Epidemiología y prevención del cáncer. Concepto de curabilidad.

Tema 2º: Diagnóstico y extensión del cáncer. La coordinación en el abordaje diagnóstico y terapéutico. Ensayos clínicos.

Tema 3º: Principios generales del tratamiento del cáncer. Aspectos generales del tratamiento médico.

Tema 4º: Cuidados de soporte: Complicaciones y urgencias oncológicas. Efectos secundarios de los tratamientos.

Tema 5º: Diagnóstico y tratamiento del dolor en el paciente con cáncer. Medicina paliativa y enfermedad terminal: Cuidados Continuos. Calidad de vida.

Tema 6º: Estrategia diagnóstica y terapéutica de los tumores de cabeza y cuello y del cáncer de esófago: Prevención primaria y secundaria.

Tema 7º: Estrategia diagnóstica y terapéutica del cáncer de pulmón. Prevención primaria.

Tema 8º: Estrategia diagnóstica y terapéutica del cáncer de mama. Prevención primaria y secundaria.

Tema 9º: Estrategia diagnóstica y terapéutica del cáncer colorrectal. Prevención primaria y secundaria. Cáncer anal.

Tema 10º: Estrategia diagnóstica y terapéutica del cáncer gástrico. Prevención primaria y secundaria. Otros tumores digestivos.

Tema 11 º: Estrategia diagnóstica y terapéutica de las neoplasias urológicas.

Tema 12º: Estrategia diagnóstica y terapéutica de las neoplasias germinales y gonadales. Otros tumores genitales. Prevención primaria y secundaria.

.

## **Enseñanza a pequeños grupos (45%) o,61 ECTS (15,2 horas)**

Seminarios (casos clínicos)

- 1.- Cáncer de mama
- 2.- Cáncer de pulmón
- 3.- Cáncer colorrectal
- 4.- Cáncer gástrico/ páncreas
- 5.- Cáncer de vejiga /Cáncer de próstata
- 6.- Tumor germinal /Tumor ovárico
- 7.- Sarcoma óseo /Sarcoma partes blandas
- 8.- Melanoma / tumores S.N.C.

Talleres

- 1.- Abordaje de un tumor de origen desconocido
- 2.- Interpretación de unos marcadores tumorales Seguimiento de los pacientes con cáncer
- 3.- Abordaje de la enfermedad metastásica
- 4.- Consejo genético

Enseñanza no presencial 55% 1,65 ECTS (41,25 horas)

Es el trabajo autónomo del estudiante dedicados al estudio y preparación de casos prácticos para su presentación.

Profesorado de la asignatura de Oncología:

Dr. Alejandro Tres Catedrático

Dra. Raquel Andrés Profesora Asociada

Dr. Antonio Antón Profesor Asociado

Dr. Ángel Artal Profesor Asociado

Dr. Julio Lambea Profesor Asociado

Dr. José I. Mayordomo Profesor Asociado

Bibliografía y recursos

Cruz J.J., Rodríguez C.A., del Barco E.: "Oncología Clínica" Ed. NovaSidonia, 5ª Edición; Madrid , 2012.

Bruce A. Ch.: "Harrison: Manual de Oncología", Mcgraw-Hill Interamericana ISBN 978970107285, 2010

Farreras- Rozman: "Medicina Interna", 17ª Ed.; Elsevier, Barcelona, 2012.

Harrison: "Principios de Medicina Interna", 18ª edición,,Mcgraw-Hill Interamericana

[http://www.nccn.org/professionals/physician\\_gls/f\\_guidelines.asp](http://www.nccn.org/professionals/physician_gls/f_guidelines.asp)

<http://emedicine.medscape.com/>

<http://www.clinicaloptions.com/inPractice/Resources/inpHandheld.aspx>

[http://anonnc.oxfordjournals.org/content/18/suppl\\_2](http://anonnc.oxfordjournals.org/content/18/suppl_2)

<http://www.edupac.es/>

## **Asignatura de Hematología**

Enseñanza presencial (40%; 1,2 créditos ECTS; (30 horas).

### **Enseñanza de grandes grupos (45%; 0,6 créditos ECTS; 15 horas).**

- 1.- Anemia ferropénica.
- 2.- Anemias asociadas a enfermedades crónicas
- 3.- Anemias megaloblásticas
- 4.- Anemias hemolíticas
- 5.- Aplasia medular. Agranulocitosis
- 6.- Síndromes Mieloproliferativos Crónicos
- 7.- Síndromes Mielodisplásicos
- 8.- Síndromes Linfoproliferativos Crónicos
- 9.- Mielomas
- 10.- Linfomas
- 11.- Leucemias Agudas
- 12.- Púrpura Trombopénica Idiopática
- 13.- Hipocoagulabilidad adquirida.
- 14.- Anticoagulantes circulantes.
- 15.- Indicaciones y efectos adversos de la sangre y hemoderivados

### **Enseñanza de pequeños grupos (45%; 0,58 créditos ECTS; 15 horas).**

Seminarios



- 1.- Valoración clínica del hemograma
- 2.- Leucocitosis y neutropenias
- 3.- Adenopatías y esplenomegalias
- 4.- Trombocitosis y trombopenias
- 5.- Interpretación del estudio de coagulación
- 6.- Profilaxis y tratamiento de la enfermedad tromboembólica
- 7.- Trasplante de progenitores hematopoyéticos

#### Talleres

- 1.- Manejo del paciente con anemia: microcitosis, macrocitosis
- 2.- Manejo del paciente con poliglobulia, policitemia, hiperferritinemias
- 3.- Manejo del paciente con hipocoagulabilidad. Manejo de paciente con TAO
- 4.- Paciente que hay que enviar al hematólogo. Estudio de médula ósea, gammapatías monoclonales, etc.

Enseñanza no presencial **(55%; 1,65 créditos ECTS; 41,25 horas).**

Es el trabajo autónomo del estudiante dedicados al estudio y preparación de casos prácticos para su presentación

## 2:

### **Bibliografía**

Hematología. Manual básico razonado. Jesús F San Miguel 3ª Edición 2009 Elsevier

Farreras- Rozman. Medicina Interna 17ª Edición 2012, Elsevier

Harrison: Principios de Medicina Interna, 18ª edición, Mcgraw-Hill Interamericana

Recursos

<http://emedicine.medscape.com/>

<http://www.edupac.es/>

<http://www.medicineonline.es/>

## **Planificación y calendario**

### **Calendario de sesiones presenciales y presentación de trabajos**

Clases magistrales: 1 clase teórica / grupo lectivo durante el periodo adecuado, en cada asignatura.

Enseñanza de pequeños grupos: 60 horas repartidas a lo largo del periodo lectivo en subgrupos adecuados al número de alumnos.

### **Referencias bibliográficas de la bibliografía recomendada**

- HEMATOLOGÍA Y ONCOLOGÍA - Principios de medicina interna [19ª ed.] / editores, Dennis L. Kasper... [et al.]. - 19ª ed. México ; Madrid [etc.] : McGraw-Hill, cop. 2016

- Medicine / edited by Lee Goldman, Andrew I. Schafer. - 25th ed. Philadelphia, PA : Elsevier Saunders, cop. 2016
- [HEMATOLOGÍA] - San Miguel Izquierdo, Jesús F. Hematología: manual básico razonado / Jesús F. San Miguel, Fermín M. Sánchez-Guijo (sic) . 4ª ed. Ámsterdam ; Barcelona ; Madrid [etc.] : Elsevier, 2015
- [ONCOLOGÍA] - Chabner, Bruce A. Manual of oncology / Bruce A. Chabner, Dan L. Longo. 2nd ed. New York ; Madrid [etc.] : McGraw-Hill Education, cop. 2014
- [ONCOLOGÍA] - Godman-Cecil. Godman-Cecil Medicine (Cecil Textbook of Medicine). 25ª Barcelona: Elsevier, 2015
- [ONCOLOGÍA] - Oncología clínica / editores, Juan J. Cruz Hernández, César A. Rodríguez Sánchez, Elvira del Barco Morillo . 5ª ed. Madrid : Aula Médica, D.L. 2011