



### DATOS DE LA ASIGNATURA

**Denominación:** HEMATOLOGÍA Y ONCOLOGÍA MÉDICA

**Código:** 100181

**Plan de estudios:** GRADO DE MEDICINA

**Curso:** 3

**Denominación del módulo al que pertenece:** FORMACIÓN CLÍNICA HUMANA

**Materia:** PATOLOGÍAS MÉDICAS

**Carácter:** OBLIGATORIA

**Duración:** SEGUNDO CUATRIMESTRE

**Créditos ECTS:** 6

**Horas de trabajo presencial:** 60

**Porcentaje de presencialidad:** 40%

**Horas de trabajo no presencial:** 90

**Plataforma virtual:**

### DATOS DEL PROFESORADO

**Nombre:** ARANDA AGUILAR, ENRIQUE (Coordinador/a)

**Centro:** FACULTAD DE MEDICINA Y ENFERMERÍA

**Departamento:** MEDICINA (MEDICINA, DERMATOLOGÍA Y OTORRINOLARINGOLOGÍA)

**área:** MEDICINA

**Ubicación del despacho:** SERVICIO DE ONCOLOGÍA. HOSPITAL PROVINCIAL

**E-Mail:** md1arage@uco.es

**Teléfono:** 957736231

**Nombre:** BARNETO ARANDA, ISIDORO CARLOS

**Centro:** FACULTAD DE MEDICINA Y ENFERMERÍA

**Departamento:** MEDICINA (MEDICINA, DERMATOLOGÍA Y OTORRINOLARINGOLOGÍA)

**área:** MEDICINA

**Ubicación del despacho:** SERVICIO DE ONCOLOGÍA. HOSPITAL PROVINCIAL

**E-Mail:** icbarneto@uco.es

**Teléfono:** 957736231

**Nombre:** GÓMEZ ESPAÑA, MARIA AUXILIADORA

**Centro:** FACULTAD DE MEDICINA Y ENFERMERÍA

**Departamento:** MEDICINA (MEDICINA, DERMATOLOGÍA Y OTORRINOLARINGOLOGÍA)

**área:** MEDICINA

**Ubicación del despacho:** SERVICIO DE ONCOLOGÍA. HOSPITAL PROVINCIAL

**E-Mail:** mgespana@uco.es

**Teléfono:** 957736231

**Nombre:** HABA RODRIGUEZ, JUAN RAFAEL DE LA

**Centro:** FACULTAD DE MEDICINA Y ENFERMERÍA

**Departamento:** MEDICINA (MEDICINA, DERMATOLOGÍA Y OTORRINOLARINGOLOGÍA)

**área:** MEDICINA

**Ubicación del despacho:** SERVICIO DE ONCOLOGÍA. HOSPITAL PROVINCIAL

**E-Mail:** jrhaba@uco.es

**Teléfono:** 957736231

**Nombre:** HERRERA ARROYO, INMACULADA C.

**Centro:** FACULTAD DE MEDICINA Y ENFERMERÍA

**Departamento:** MEDICINA (MEDICINA, DERMATOLOGÍA Y OTORRINOLARINGOLOGÍA)

**área:** MEDICINA

**Ubicación del despacho:** SERVICIO DE HEMATOLOGÍA. HOSPITAL REINA SOFIA  
**E-Mail:** md1heari@uco.es **Teléfono:** 957012965

**Nombre:** MÉNDEZ VIDAL, MARÍA JOSÉ  
**Centro:** FACULTAD DE MEDICINA Y ENFERMERÍA  
**Departamento:** MEDICINA (MEDICINA, DERMATOLOGÍA Y OTORRINOLARINGOLOGÍA)  
**área:** MEDICINA  
**Ubicación del despacho:** 1ª PLANTA. SERVICIO DE ONCOLOGÍA. HOSPITAL PROVINCIAL  
**E-Mail:** mjosemv@yahoo.es **Teléfono:** 957736231

**Nombre:** ROJAS CONTRERAS, RAFAEL  
**Centro:** FACULTAD DE MEDICINA Y ENFERMERÍA  
**Departamento:** MEDICINA (MEDICINA, DERMATOLOGÍA Y OTORRINOLARINGOLOGÍA)  
**área:** MEDICINA  
**Ubicación del despacho:** SERVICIO DE HEMATOLOGÍA. HOSPITAL REINA SOFIA  
**E-Mail:** rrcontreras@uco.es **Teléfono:** 957736194

**Nombre:** RUBIO PEREZ, MARIA JESÚS  
**Centro:** FACULTAD DE MEDICINA Y ENFERMERÍA  
**Departamento:** MEDICINA (MEDICINA, DERMATOLOGÍA Y OTORRINOLARINGOLOGÍA)  
**área:** MEDICINA  
**Ubicación del despacho:** SERVICIO DE ONCOLOGÍA. HOSPITAL PROVINCIAL  
**E-Mail:** jrperrez@uco.es **Teléfono:** 957736231

**Nombre:** SANCHEZ GARCIA, JOAQUIN  
**Centro:** FACULTAD DE MEDICINA Y ENFERMERÍA  
**Departamento:** MEDICINA (MEDICINA, DERMATOLOGÍA Y OTORRINOLARINGOLOGÍA)  
**área:** MEDICINA  
**Ubicación del despacho:** SERVICIO DE HEMATOLOGÍA. HOSPITAL REINA SOFIA  
**E-Mail:** jsanchez4@uco.es **Teléfono:** 957736194

**Nombre:** VELASCO GIMENA, FRANCISCO  
**Centro:** FACULTAD DE MEDICINA Y ENFERMERÍA  
**Departamento:** MEDICINA (MEDICINA, DERMATOLOGÍA Y OTORRINOLARINGOLOGÍA)  
**área:** MEDICINA  
**Ubicación del despacho:** SERVICIO DE HEMATOLOGÍA. HOSPITAL REINA SOFIA  
**E-Mail:** md1vegjf@uco.es **Teléfono:** 957010202

#### DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

#### REQUISITOS Y RECOMENDACIONES

#### Requisitos previos establecidos en el plan de estudios

Ninguno.

#### Recomendaciones

Ninguna especificada.

#### COMPETENCIAS

C75 Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías de la sangre.

- C81 Conocer la enfermedad tumoral, su diagnóstico y manejo.  
C104 Conocer las bases de la medicina paliativa.

## OBJETIVOS

- Conocimientos básicos de la asignatura con especial atención a la prevención, estadificación, control de respuesta, toxicidad y seguimiento del tratamiento de las enfermedades neoplásicas. Fomentando el aprendizaje que permita al alumno la Formación Médica Continuada.
- Conocimiento de los factores etiológicos, clínicos, morfológicos, pronóstico y terapéutico de las enfermedades de la sangre y órganos hematopoyéticos.
- Conocimiento clínico, biológico, diagnóstico y terapéutico de los síndromes de hipocoagulabilidad congénita y adquirida.
- Estudio clínico, diagnóstico y terapéutico de la trombofilia.
- Conocimientos y bases técnicas de la medicina transfusional. Obtención y empleo de los hemoderivados.

## CONTENIDOS

### 1. Contenidos teóricos

#### HEMATOLOGÍA

1. Clasificación de las Anemias. Anemias hipocroma. Clasificación. Anemias ferropénicas. Etiopatogenia. Cuadro Clínico. Diagnóstico. Tratamiento. Anemias sideroblásticas y otras anemias hipocromas y microcíticas.
2. Anemias megaloblásticas. Concepto. Clasificación. Anemias por carencia de ácido fólico. Etiopatogenia. Cuadro Clínico. Pronóstico. Tratamiento. Anemia perniciosa. Etiopatogenia. Cuadro Clínico. Diagnóstico. Pronóstico. Tratamiento.
3. Hemoglobinopatías cualitativas. Concepto. Clasificación. Estudio clínico general.
4. Hemoglobinopatías cuantitativas. Síndrome talasémicos. Clasificación. Estudios clínicos de las principales formas.
5. Anemias hemolíticas. Concepto. Clasificación. Estudio clínico de las anemias hemolíticas de causa intracorposcular. Estudio clínico de anemias hemolíticas de causas extracorposcular y mixta.
6. Aplasia medular. Etiopatogenia. Cuadro Clínico. Diagnóstico. Pronóstico. Tratamiento. Eritoblastopenias. Clasificación y estudio clínico.
7. Síndromes mielodisplásicos. Concepto. Cuadro Clínico hematológico. Diagnóstico, pronóstico y tratamiento.
8. Leucemias agudas. Clasificación. Etiopatogenia. Anatomía Patológica. Cuadro Clínico. Diagnóstico, pronóstico y tratamiento.
9. Síndromes mieloproliferativos crónicos: Clasificación. Poliglobulia y policitemia. Concepto. Clasificación. Policitemia vera. Cuadro clínico-hematológico. Diagnóstico, pronóstico y tratamiento. Leucemia mieloide crónica. Etiopatogenia. Anatomía Patológica. Cuadro Clínico. Diagnóstico, pronóstico y tratamiento. Mielofibrosis con metaplasia mieloide. Trombocitemia esencial.
10. Leucemia linfática crónica. Etiopatogenia. Anatomía patológica. Cuadro clínico. Diagnóstico. Pronóstico.

Tratamiento.

11. Leucopenias. Neutropenias. Clasificación. Agranulocitosis. Etiopatogenia. Cuadro Clínico. Diagnóstico. Pronóstico. Tratamiento.

12. Leucocitosis. Hiperleucocitosis y reacción leucemoide. Reacciones leucemoides linfomonocitarias. Estudio clínico-hematológico de la mononucleosis infecciosa y linfocitosis aguda infecciosa.

13. Linfomas. Concepto y clasificación. Estudio clínico de los principales linfomas no Hodgkinianos. Pronóstico y tratamiento.

14. Enfermedad de Hodgkin. Etiopatogenia. Anatomía Patológica. Cuadro Clínico. Diagnóstico, pronóstico y tratamiento.

15. Síndromes inmutoproliferativos. Concepto. Clasificación. Mieloma múltiple. Etiopatogenia. Anatomía Patológica. Cuadro Clínico. Diagnóstico, pronóstico y tratamiento. Macroglobulinemia de Waldenström. Enfermedades de las cadenas pesadas.

16. Alteraciones de la hemostasia primaria (I). Trastornos hereditarios de las plaquetas. Trombopatías congénitas: clínica y tratamiento. Trastorno de Adhesión: E. Bernard-Soulier. Trastorno de agregación; Tromboastenia de Glanzmann. Trastorno de Liberación; Deficiencia de gránulos y efectos en transmisión. Coagulopatías adquiridas. Concepto. Clasificación. Coagulación intravascular diseminada.

17. Alteraciones de la hemostasia primaria (II). Trastornos adquiridos de las plaquetas. Concepto y clasificación de los déficits congénitos de la coagulación. Hemofilias. Etiopatogenia. Fisiopatología. Cuadro Clínico. Diagnóstico, pronóstico y tratamiento. Concepto y clasificación de las trombopenias y trombopatías adquiridas. Púrpura trombopénica idiopática (PTI) y Síndrome hemolítico urémico (SHU). Etiopatogenia y clínica.

18. Alteraciones de la Coagulación (I). Coagulopatías Congénitas. Concepto y clasificación. Hemofilias A y B. Biología y herencia. Clínica y tratamiento. Enfermedad de Von Willebrand: biología y variantes. Clínica y tratamiento. Déficit de otros factores de la coagulación. Clínica y tratamiento. Déficit de alfa 2 antiplasmina (Hiperfibrinólisis primaria).

19. Alteraciones de la Coagulación (II). Coagulopatías Adquiridas. Por alteración síntesis de factores. Déficit de Vitamina K: Metabolismo, clínica, biología y tratamiento. Insuficiencia Hepatocelular: Patogenia. Clínica y biología. Tratamiento. Por consumo y lisis de factores. Coagulación intravascular diseminada (CID): Etiología, clínica, biología y tratamiento. Hiperfibrinólisis. Inhibidores contra un factor de la coagulación (VII y otros): Clínica y terapéutica.

20. Enfermedad Tromboembólica. Fisiopatología: Pared, flujo, deficiencias de los inhibidores de la coagulación. Clínica y diagnóstico de los estados trombofílicos. Trombofilias congénitas: Facto V Leiden y protrombina 20210A. Déficit de antitrombina, proteínas C y S. Patología del sistema fibrinolítico: Plaminógeno: activadores e inhibidores. Trombofilias adquiridas (Hipercoagulabilidades secundarias): anticoagulante lúpico y anticuerpos anticardiolipinas.

## **MEDICINA TRANSFUSIONAL**

21. Grupos sanguíneos: ABO y Rh. Otros grupos. Test pretransfusionales. Medidas de ahorro de sangre: alternativas farmacológicas, autotransfusión.

22. Componentes sanguíneos y sus indicaciones. Reacciones adversas a la transfusión. Hemovigilancia.

## **ONCOLOGÍA CLÍNICA**

1. Cancerogénesis I: Factores exógenos. Carcinogénesis química. Carcinogénesis física: radiaciones ionizantes. Carcinogénesis viral: retrovirus y otros virus. Cancerogénesis II: Factores genéticos. Alteraciones cromosómicas.

Enfermedades congénitas y adquiridas que predisponen al cáncer. Cancerogénesis III: El papel de los oncogenes. Factores de crecimiento y pequeños efectores.

2. Biología del cáncer. Cinética de la proliferación tumoral. Control de la proliferación y de la diferenciación celular. Oncogenes y sus productos. Patogénesis del cáncer, de la invasión y de las metástasis.

3. Manifestaciones clínicas y biológicas del cáncer. Marcadores tumorales. Síndromes paraneoplásicos I: manifestaciones endocrinas. Síndromes paraneoplásicos II: manifestaciones neurológicas, hematológicas, dermatológicas, osteoarticulares y otros.

4. Principales fármacos antineoplásicos. Desarrollo de drogas anticancerosas. Principales grupos de drogas, mecanismos de acción y metabolismo. Concepto de intensidad de dosis. Mecanismos de resistencia a drogas.

5. La hormonoterapia en el cáncer. La inmunoterapia en el cáncer. Moduladores de la respuesta biológica. Citoquinas. Anticuerpos monoclonales. Estado actual y perspectivas futuras.

6. Efectos tóxicos y secundarios de las distintas técnicas de tratamiento del paciente oncológico. Clasificación de la OMS. Prevención y actitud ante la toxicidad. Tratamiento de apoyo del paciente neoplásico. Empleo de sangre y derivados. Factores de crecimiento hematopoyético. Prevención y tratamiento de las infecciones.

7. Tratamiento del dolor. Cuidados especializados de los enfermos terminales. Unidad de Cuidados Paliativos. Rehabilitación. Información y apoyo psicológico.

8. Urgencias en Oncología I: Comprensión medular. Hipertensión intracraneal. Síndrome de la vena cava superior. Uropatía obstructiva. Derrame masivo pleural y pericárdico. Urgencias en Oncología II: Urgencias metabólicas (hipercalcemia, hiperuricemia, síndrome de lisis tumoral, Addison, Acidosis láctica). Urgencias quirúrgicas (lesiones inflamatorias, hemorrágicas, perforación y obstrucción del tracto gastrointestinal).

9. Estrategias diagnósticas y terapéuticas del cáncer de mama.

10. Estrategias diagnósticas y terapéuticas del cáncer de pulmón.

11. Estrategias diagnósticas y terapéuticas del cáncer de colon y recto.

12. Estrategias diagnósticas y terapéuticas de los tumores ginecológicos.

13. Estrategias diagnósticas y terapéuticas del cáncer de próstata.

14. Estrategias diagnósticas y terapéuticas de los tumores germinales.

15. Estrategias diagnósticas y terapéuticas del cáncer de cabeza y cuello.

16. Estrategias diagnósticas y terapéuticas del cáncer de riñón y de vejiga.

17. Estrategias diagnósticas y terapéuticas de los sarcomas de partes blandas y óseos.

18. Estrategias diagnósticas y terapéuticas de las metástasis de origen desconocido.

19. Estrategias diagnósticas y terapéuticas del cáncer de estómago.

20. Estrategias diagnósticas y terapéuticas de consejo genético oncológico.

## 2. Contenidos prácticos

### SEMINARIOS

Se realizarán seminarios clínicos de grupos pequeños dependiendo del número de alumnos, donde se integrarán las estrategias diagnósticas y terapéuticas de los tumores malignos más frecuentes y tendrán un carácter eminentemente práctico.

### METODOLOGÍA

#### Aclaraciones generales sobre la metodología (opcional)

Para aprobar la materia (Hematología y Oncología) es preceptivo aprobar Hematología y Oncología por parciales o con notas de "aprobado" de cada una de las materias en el examen final, de las convocatorias ordinarias y extraordinarias. En el examen final no habrá compensación de una especialidad con otra; en éste el alumno se examinará de una u otra especialidad o las dos.

Los exámenes parciales se conservarán para las convocatorias ordinarias (primera y segunda) con las notas de éstos, no así para la convocatoria extraordinaria.

La clasificación final será el resultado de un cálculo proporcional a la carga docente de las materias siempre que las dos estén aprobadas.

Criterios para otorgar la Matrícula de Honor. Se otorga, como máximo, una Matrícula de Honor por cada 20 alumnos matriculados a las máximas calificaciones por orden estricto de calificación de mayor a menor entre los que han obtenido la calificación de Sobresaliente, siempre que tengan una puntuación igual o superior a 9.5.

#### Adaptaciones metodológicas para alumnado a tiempo parcial

El alumnado a tiempo parcial o que se incorpore más tarde no está exento de la realización de las actividades propuestas.

#### Actividades presenciales

Actividad	Grupo completo	Grupo mediano	Grupo pequeño	Total
<i>Actividades de evaluación</i>	1	-	-	1
<i>Lección magistral</i>	29	-	-	29
<i>Prácticas clínicas</i>	-	-	18	18
<i>Seminario</i>	-	12	-	12
<b>Total horas:</b>	30	12	18	60

#### Actividades no presenciales

Actividad	Total
<i>Búsqueda de información</i>	10
<i>Consultas bibliográficas</i>	10
<i>Estudio</i>	70
<b>Total horas:</b>	90

Casos y supuestos prácticos  
Ejercicios y problemas  
Libros de Consulta

## EVALUACIÓN

Competencias	Instrumentos		
	Asistencia (lista de control)	Examen tipo test	Informes/memorias de prácticas
C104	x	x	x
C75	x	x	x
C81	x	x	x
<b>Total (100%)</b>	10%	80%	10%
<b>Nota mínima.(*)</b>	5	5	5

(\*) Nota mínima para aprobar la asignatura.

#### Aclaraciones generales sobre los instrumentos de evaluación:

La asistencia a clase se controlará por medio de las listas de alumnos; se exige el 80% de la asistencia a las mismas. En el caso de convocatorias extraordinarias no se tendrá en cuenta este instrumento de evaluación

Los exámenes parciales constarán de 40 preguntas tipo test, con 5 opciones de respuestas con una correcta; por cada tres errores, se quita una respuesta correcta. Los exámenes de la primera, segunda y convocatoria extraordinaria constan de 30 preguntas tipo test, con 5 opciones de respuestas con una correcta; por cada cuatro errores, se quita una respuesta correcta.

#### Aclaraciones de evaluación para el alumnado a tiempo parcial:

Para los alumnos a tiempo parcial, regirán los mismos criterios que para el resto.

**Criterios de calificación para la obtención de Matrícula de Honor:** *Se otorga, como máximo, una Matrícula de Honor por cada 20 alumnos matriculados a las máximas calificaciones por orden estricto de calificación de mayor a menor entre los que han obtenido la calificación de Sobresaliente, siempre que tengan una punt*

#### Aclaraciones generales sobre las evaluaciones parciales, calificación mínima para eliminar materia y período de validez:

Para aprobar la materia (Hematología y Oncología) es preceptivo aprobar Hematología y Oncología por parciales o con notas de "aprobado" de cada una de las materias en el examen final. En ninguna convocatoria oficial habrá compensación de una materia con otra; en éstas el alumnado se examinaría de una u otra materia o de las dos.

La calificación si no se supera la nota mínima será suspenso (4).

Para el examen de la segunda convocatoria ordinaria se conservarían las notas en el caso de haber aprobado cualquiera de los parciales.

La calificación final será el resultado de un cálculo proporcional a la carga docente de las materias siempre que las dos estén aprobadas.

## BIBLIOGRAFÍA

### 1. Bibliografía básica:

**HEMATOLOGÍA:** TRATADO DE MEDICINA INTERNA (Cecil). Wyngaarden. Interamerica. Edit. 18. 1996. MEDICINA INTERNA. Kelley. Panamericana. 2ª Edición. 1993- MEDICINA INTERNA. (Farreras). Rozman. Doyma. 12ª Edición. 1992. - PRINCIPIOS DE MEDICINA INTERNA. (Harrison). K.J. Isselbacher, E. Braunwald. Interamericana. 13ª Edición. 2002- Pregrado de HEMATOLOGÍA. J.M. Moraleda. Ed. Luzan, 5- SA. - HEMATOLOGIA CLÍNICA. Sans-Sabrafen. Ed. Elsevier. Pregrado de HEMATOLOGÍA. J.M. Moraleda. Ed. Luzán, 5-SA

- HEMATOLOGIA CLÍNICA. Sans-Sabrafen. Ed. Elsevier. **ESPECÍFICA-** HEMATOLOGY. W. Beck. Harvard Series- HEMATOLOGY. R. Hoffman. Basic Principles and Practice. Churchill- Livingstone.

**ONCOLOGÍA:** Oncología Médica. H. Cortés-Funes, E. Díaz Rubio, J. García-Conde y col. (edits), Editorial Grupo Aula Médica SA. Madrid. 1999.- Lecciones de Oncología Clínica. 2ª edición. JJ. Cruz Hernandez (edit), Editorial ARAN SA. Madrid 1999.- Oncología Clínica Básica. E. Díaz Rubio, J. García Conde (edits), Editorial ARAN S.A. Madrid 2000.- Principles & Practice of Oncology. Vicent T. De Vita, Jr, Theodore S. Lawrence, Steven A., Rosenberg. 8th edition. Lippincot Williams & Willkins.

Oncología Clínica (5ª edición). Elvira del Barco Morillo, César A. Rodríguez Sánchez, Juan Jesús Cruz Hernández (editores). Editorial: Grupo Aula Médica S.L. 623 pags. 2012. ISBN: 9788478855421

### 2. Bibliografía complementaria:

Ninguna

## CRITERIOS DE COORDINACIÓN

- Actividades conjuntas: conferencias, seminarios, visitas...

## CRONOGRAMA

Periodo	Actividad			
	Actividades de evaluación	Lección magistral	Prácticas clínicas	Seminario
1ª Quincena	0	5	3	3
2ª Quincena	0	5	3	3
3ª Quincena	0	5	3	3
4ª Quincena	0	5	3	3
5ª Quincena	0	5	3	0
6ª Quincena	0	4	3	0
7ª Quincena	1	0	0	0
<b>Total horas:</b>	<b>1</b>	<b>29</b>	<b>18</b>	<b>12</b>