

# Guía Docente

## DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Titulación:	Grado en Medicina		
Rama de Conocimiento:	Ciencias de la Salud		
Facultad/Escuela:	Ciencias de la Salud		
Asignatura:	Patología Médico Quirúrgica-Hematología		
Tipo:	Obligatoria	Créditos ECTS:	4
Curso:	5	Código:	2770
Periodo docente:	Noveno semestre		
Materia:	Patología Médico Quirúrgica Integrada		
Módulo:	Formación Clínica Humana		
Tipo de enseñanza:	Presencial		
Idioma:	Castellano		
Total de horas de dedicación del alumno:	100		

Equipo Docente	Correo Electrónico
Enrique Arrontes Caballero	e.arrantes.prof@ufv.es
Adriana María Pascual Martínez	
Santos Francisco Jiménez de los Galanes Marchan	s.jimenez.prof@ufv.es

## DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

Hematología, como disciplina médico-científica, trata del conocimiento de las enfermedades de la sangre y órganos hematopoyéticos, así como de la terapéutica específica. Se desarrolla en base a tres pilares fundamentales: 1) La clínica, por su contacto con la persona enferma; 2) El laboratorio, por la posesión de técnicas propias y específicas, tanto instrumentales como de otra índole; 3) La terapéutica, tanto biológica como farmacológica.

Estos pilares se sostienen en un marco integral e integrador, basado en la persona como centro de nuestra actividad, cuyo soporte, son: a) La visión holística de la persona enferma; b) Las bases metodológicas del conocimiento, con un enfoque humanista y humanizador. Todo ello centrado en la persona en su doble vertiente, como persona enferma, disciplina científica, y como alumno en la disciplina académica.

Hematología es una especialidad que sustenta a otras y, además, tiene un desarrollo propio. Constituye un pilar básico del conocimiento y praxis médica. Todo paciente va a tener algún estudio hematológico a lo largo de su proceso diagnóstico y terapéutico.

El Coordinador de la asignatura es Enrique Arrontes. El resto del equipo docente, lo constituyen: María Jesús Gómez, Adriana Pascual, Santos Jiménez de los Galanes. A este grupo de profesores, se suman todos los responsables de las prácticas de los alumnos en cada centro sanitario concertado.

Hematología, como disciplina médico-científica, trata del conocimiento de las enfermedades de la sangre y órganos hematopoyéticos, así como de la terapéutica específica. Se desarrolla en base a tres pilares fundamentales: 1) La clínica, por su contacto con la persona enferma; 2) El laboratorio, por la posesión de técnicas propias y específicas, tanto instrumentales como de otra índole; 3) La terapéutica, tanto biológica como farmacológica.

Estos pilares se sostienen en un marco integral e integrador, basado en la persona como centro de nuestra actividad, cuyo soporte, son: a) La visión holística de la persona enferma; b) Las bases metodológicas del conocimiento, con un enfoque humanista y humanizador. Todo ello centrado en la persona en su doble vertiente, como persona enferma, disciplina científica, y como alumno en la disciplina académica.

Hematología es una especialidad que sustenta a otras y, además, tiene un desarrollo propio. Constituye un pilar básico del conocimiento y praxis médica. Todo paciente va a tener algún estudio hematológico a lo largo de su proceso diagnóstico y terapéutico.

El Coordinador de la asignatura es Enrique Arrontes. El resto del equipo docente, lo constituyen: Adriana Pascual, Raquel Oña, Santos Jiménez de los Galanes. A este grupo de profesores, se suman todos los responsables de las prácticas de los alumnos en cada centro sanitario concertado.

## OBJETIVO

Realizar un correcto planteamiento sindrómico del proceso diagnóstico y terapéutico del paciente afecto de procesos hematológicos. Saber reconocer signos de riesgo, criterios de derivación al especialista y hacer un manejo eficiente de los recursos disponibles. Todo ello dentro del marco de atención bio-psico-social, propio del paciente

## CONOCIMIENTOS PREVIOS

El alumno debe tener bases sólidas en: Fisiología, Histología, Semiología, Métodos diagnósticos en general y del Laboratorio en particular, Farmacología y Genética.

Cada día más en la especialidad, hay una mayor carga de tratamientos biológicos, es decir, no estrictamente químico-farmacológicos, y lo que significa recibir tejidos humanos alogénicos (hemoterapia en un sentido amplio)

## CONTENIDOS

Clases de Teoría:

- 1.- Hematopoyesis y células progenitoras. Síndrome anémico. Clasificación de las anemias.
- 2.- Anemias Hipocromas. Metabolismo del hierro.
- 3.- Anemias Megaloblásticas y otras anemias Macroscíticas.
- 4.- Anemias Hemolíticas por defectos de membrana y del metabolismo eritrocitario.
- 5.- Alteraciones genéticas de la Hemoglobina: Hemoglobinopatías y Talasemias.
- 6.- Anemias Hemolíticas Adquiridas
- 7.- Enfermedades por fracaso de la célula madre hematopoyética: Aplasia Medular, otras Citopenias de origen central.
- 8.- Síndromes Mielodisplásicos
- 9.- Síndromes Mieloproliferativos Crónicos
- 10.- Neoplasias Linfoides. Concepto. Clasificación. Síndromes Linfoproliferativos Crónicos, otros procesos Linfoproliferativos.
- 11.- Linfomas no Hodgkin
- 12.- Linfoma de Hodgkin
- 13.- Etiopatogenia, diagnóstico y clasificación de las Leucemias Agudas Mieloides. Pronóstico y Tratamiento
- 14.- Etiopatogenia, diagnóstico y clasificación de las Leucemias Agudas Linfoides. Pronóstico y Tratamiento
- 15.- Gammapatías monoclonales. Mieloma múltiple. Amiloidosis. Crioglobulinemia.

16.- Fisiopatología y valoración diagnóstica de la Hemostasia primaria y secundaria. Manifestaciones clínicas. Clasificación.  
 17.- Diátesis hemorrágicas por anomalías vasculares y de las plaquetas.  
 18.- Trastornos congénitos de la coagulación.  
 19.- Trastornos adquiridos de la coagulación.  
 20.- Introducción al estudio y fisiopatología de la trombosis. Síndrome de Hipercoagulabilidad y Fibrinólisis. Aspectos hematológicos de la terapéutica antitrombótica.  
 21.- Hemoterapia.  
 22.- Transplante de Progenitores Hematopoyéticos.  
 23.- Fisiopatología del bazo  
 24.- Patología del retroperitoneo

Seminarios:

- 1.- Citología Hematológica.
- 2.- Hemoterapia. Laboratorio de Coagulación.
- 3.- Diagnóstico Integrado.

## ACTIVIDADES FORMATIVAS

Las 100 horas asignadas a la asignatura, se reparten como sigue:

- Clases teóricas
- Seminarios
- Evaluación
- Tutorías
- Prácticas clínicas
- Presentación de trabajos en grupo
- Clase inversa
- Trabajo autónomo/no presencial

Las actividades formativas, así como la distribución de los tiempos de trabajo, pueden verse modificadas y adaptadas en función de los distintos escenarios establecidos siguiendo las indicaciones de las autoridades sanitarias

## DISTRIBUCIÓN DE LOS TIEMPOS DE TRABAJO

ACTIVIDAD PRESENCIAL	TRABAJO AUTÓNOMO/ACTIVIDAD NO PRESENCIAL
56 horas	44 horas
Clases de teoría Seminarios Tutorías grupales/individuales Evaluación: exámenes y revisiones Prácticas clínicas en centros sanitarios concertados	

## COMPETENCIAS

## Competencias básicas

Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

## Competencias generales

Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos y las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente. Adquirir los valores del profesionalismo: a. Altruismo: Buscar lo mejor de los pacientes b. Responsabilidad: Cumplir el contrato implícito que tiene con su Comunidad c. Excelencia como búsqueda continua de conocimiento d. La obligación como libre compromiso para servir e. Honor e integridad: Cumplir los códigos personales y profesionales así como la negación a violarlos f. Servicio a los otros

Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.

Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social.

Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.

Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante.

Realizar un examen físico y una valoración mental.

Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada.

Reconocer y tratar las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato y aquellas otras que exigen atención inmediata.

Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica.

Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal.

Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información.

Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros.

Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales.

Establecer una buena comunicación interpersonal que capacite para dirigirse con eficiencia y empatía a los pacientes, a los familiares, medios de comunicación y otros profesionales.

Reconocer los determinantes de salud en la población, tanto los genéticos como los dependientes del sexo y estilo de vida, demográficos, ambientales, sociales, económicos, psicológicos y culturales.

Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.

Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.

Mantener y utilizar los registros con información del paciente para su posterior análisis, preservando la confidencialidad de los datos.

Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación.

Comprender la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en el estudio, la prevención y el manejo de las enfermedades.

Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.

Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.

Que los estudiantes hayan demostrado poseer un dominio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) mediante la utilización de herramientas y procesos que supongan su aplicación a la metodología científica o a la aplicación práctica de la Medicina.

Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura.

### **Competencias específicas**

Capacidad de integrar conocimientos teóricos y prácticos.

Saber redactar historias, informes, instrucciones y otros registros, de forma comprensible a pacientes, familiares y otros profesionales.

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

Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las situaciones de riesgo vital.

Saber hacer una anamnesis completa, centrada en el paciente y orientada a las diversas patologías, interpretando su significado.

Saber hacer una exploración física por aparatos y sistemas, así como una exploración psicopatológica, interpretando su significado.

Saber valorar las modificaciones de los parámetros clínicos en las diferentes edades.

Saber hacer maniobras de soporte vital básico y avanzado.

Conocer las distintas opciones profesionales al terminar sus estudios: la convencional o mayoritaria mediante la formación como especialista u otras menos habituales como la investigación, sanidad militar, gestión...

### **RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

Evaluar la presencia de signos y síntomas más relevantes, que hagan sospechar patología hematológica

Categorizar la solicitud de pruebas y exploraciones complementarias y su interpretación

Reconocer los criterios de derivación al especialista en Hematología y Hemoterapia

Efectuar un uso razonable y eficiente de la Hemoterapia en sus principios básicos

Adquirir una actitud terapéutica adecuada en los aspectos más generales de la especialidad

Abordar integralmente el manejo del paciente, dentro de su entorno bio-psico-social; de una manera integral e integradora

Habilidades de comunicación e información para el paciente y familia

Uso eficiente de recursos

Establecer balance Riesgo/Beneficio

Principios de Medicina Basada en la evidencia

## SISTEMA DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

Requisitos mínimos para la evaluación continua:

- 1.- Asistir, al menos, al 75% de las clases de teoría
- 2.- Asistir y realizar la totalidad de ejercicios prácticos propuestos
- 3.- Entregar en fecha correspondiente, los trabajos individuales, si los hubiere.

Requisitos para aprobar la asignatura:

Primera Condición necesaria y obligatoria, asistir a la totalidad de las prácticas clínicas en los Centros sanitarios, y superar la evaluación de las mismas.

Segunda Condición necesaria y obligatoria: aprobar el examen teórico (nota mínima 5 sobre 10 puntos)

La asignatura se aprueba con una nota final de 5 puntos sobre 10, con el siguiente reparto: Nota de teoría 65%; Nota de Prácticas: 25%; Actitud y Participación: 10%. Habrá un Examen Final en convocatoria ordinaria, al final del cuatrimestre con la asignatura impartida en su totalidad. Podrá haber un examen Parcial, aproximadamente a mitad del cuatrimestre, cuyos contenidos, se avisarán oportunamente. Los alumnos que hayan aprobado y liberado el Primer Parcial, solo se examinarán, en el Segundo Parcial, del resto de la asignatura.

El alumno podrá no presentarse o renunciar a la calificación obtenida en el 1º examen parcial, que se supera con una nota igual o superior a 6, y presentarse a los 2 parciales (examen final) en la convocatoria ordinaria. Para los alumnos que no hayan liberado el primer parcial (nota igual o superior a 6), la nota de teoría será la de la convocatoria ordinaria o extraordinaria, en su caso

El alumno que no haya superado cualquier parcial, debe presentarse a toda la asignatura en la convocatoria extraordinaria

Los exámenes serán de tipo test con cuatro opciones, cada respuesta correcta suma 1 punto; tres respuestas erróneas restan una correcta. Las no contestadas, resultan neutras a efectos del cómputo final. Para confeccionar la nota final, será necesario tener al menos un 5 en el examen teórico.

Nota de Prácticas: La nota del Portafolio pesará el 100% de la nota de Prácticas.

Nota de actitud: Se valorará la actitud del alumno en las prácticas. En caso de no aprobar la actitud en prácticas (5 puntos sobre 10), aunque haya aprobado las prácticas, deberá repetir las mismas y estará suspenso a efectos académicos, hasta que no supere las mismas.

Los exámenes de las convocatorias oficiales se realizarán de forma presencial. En el caso de que las recomendaciones sanitarias nos obliguen a volver a un escenario donde la docencia haya que impartirla exclusivamente en remoto, la evaluación se realizará manteniendo el cronograma de las pruebas evaluativas, la ponderación de cada uno de los componentes que integran la evaluación y la metodología evaluativa.

Las conductas de plagio, así como el uso de medios ilegítimos en las pruebas de evaluación, serán sancionadas conforme a lo establecido en la "Normativa de Evaluación y la Normativa de Convivencia de la Universidad".

Aquellos alumnos que se matriculen por segunda o sucesivas veces en la asignatura, podrán optar entre acogerse al sistema ordinario previsto en la Guía Docente, en cuyo caso deberán cumplir con los mismos requisitos que los alumnos de primera matrícula, o bien, acogerse a un sistema alternativo, si las tuvieran aprobadas con anterioridad; el sistema de evaluación será Nota de teoría 65%; Nota de Prácticas: 25%; Actitud y Participación: 10%; para la nota de actitud y participación podrá consistir en las evaluaciones de Socrative o mediante trabajos monográficos que se especificarán. Aquellos alumnos que decidan acogerse a este sistema alternativo, deberán contactar, por correo electrónico, con el Coordinador de la asignatura, en la primera semana de clase, al objeto de determinar los criterios de evaluación continuada específicos de su caso

## BIBLIOGRAFÍA Y OTROS RECURSOS

### Básica

Principios de Medicina Interna. Harrison 18ª edición. Ed. McGraw-Hill

Medicina Interna. Farreras-Rozman 17ª edición. Ed. Elsevier

### Complementaria

Harrison's Hematology and Oncology. Dan I. Longo. Editorial: Mc Graw Hill, 2nd edition. Junio 2013

- Pregrado de Hematología. Jose María Moraleda. Editorial Luzón. Año 2011

- Wintrobe's Clinical Hematology. 13th edition. Noviembre 2013

William's Manual of Hematology. 8th edition. Julio 2011

Manual Básico Razonado de Hematología. Jesús San Miguel, Fermín M. Sánchez-Guijo. Editorial Elsevier.

Hematología: fundamentos y aplicaciones clínicas. Rodak. 2nd edition. Editorial Panamericana

Hematology Basic Principles and Practice. Hoffman. 6th edition. Enero 2013

Hematología Clínica. Sans Sabrafén. 5ª edición. Editorial Elsevier.

Mollison's Blood Transfusion in Clinical Medicine. 12th edition. Año 2014

Anderson's Atlas of Hematology. 2nd edition. Febrero 2013

Consultative Hemostasis and Thrombosis. 4th edition. 2018. Kitchens et al. Elsevier