

Facultad de Ciencias de la Salud

Grado en Medicina

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA (ESCENARIO 1):

**Patología de la Sangre y la Hematopoyesis
(2021 - 2022)**

1. Datos descriptivos de la asignatura

Asignatura: Patología de la Sangre y la Hematopoyesis	Código: 309374002
<ul style="list-style-type: none">- Centro: Facultad de Ciencias de la Salud- Lugar de impartición: Facultad de Ciencias de la Salud- Titulación: Grado en Medicina- Plan de Estudios: 2020 (Publicado en 2020-12-22)- Rama de conocimiento: Ciencias de la Salud- Itinerario / Intensificación:- Departamento/s: Medicina Interna, Dermatología y Psiquiatría- Área/s de conocimiento: Medicina- Curso: 4- Carácter: Obligatoria- Duración: Anual- Créditos ECTS: 4,5- Modalidad de impartición: Presencial- Horario: Enlace al horario- Dirección web de la asignatura: http://www.campusvirtual.ull.es- Idioma: Castellano	

2. Requisitos para cursar la asignatura

Haber agotado una convocatoria en el curso anterior de Semiología y Patología General Médica y Quirúrgica

3. Profesorado que imparte la asignatura

Profesor/a Coordinador/a: MIGUEL TEODORO HERNANDEZ GARCIA
- Grupo:
General <ul style="list-style-type: none">- Nombre: MIGUEL TEODORO- Apellido: HERNANDEZ GARCIA- Departamento: Medicina Interna, Dermatología y Psiquiatría- Área de conocimiento: Medicina

Contacto - Teléfono 1: 922677367 - Teléfono 2: 922677370 - Correo electrónico: mthernan@ull.es - Correo alternativo: - Web: http://www.campusvirtual.ull.es						
Tutorías primer cuatrimestre:						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	16:00	19:00	Sección de Medicina - CS.1A	HUC Planta 5ª EAA Hematología
Observaciones: Los alumnos deben contactar previamente con el profesor correspondiente mediante correo electrónico (empezar el campo "Asunto" con la palabra HEMATO para fijar la fecha y hora de la tutoría que se realizará por vía telefónica, correo electrónico o videoconferencia.						
Tutorías segundo cuatrimestre:						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	16:00	19:00	Sección de Medicina - CS.1A	HUC Planta 5ª EAA Hematología
Observaciones: Los alumnos deben contactar previamente con el profesor correspondiente mediante correo electrónico (empezar el campo "Asunto" con la palabra HEMATO para fijar la fecha y hora de la tutoría que se realizará por vía telefónica, correo electrónico o videoconferencia.						

Profesor/a: JOSE MARIA RAYA SANCHEZ						
- Grupo:						
General - Nombre: JOSE MARIA - Apellido: RAYA SANCHEZ - Departamento: Medicina Interna, Dermatología y Psiquiatría - Área de conocimiento: Medicina						
Contacto - Teléfono 1: 922678667 - Teléfono 2: - Correo electrónico: jrayasan@ull.es - Correo alternativo: jomaraya@yahoo.es - Web: http://www.campusvirtual.ull.es						
Tutorías primer cuatrimestre:						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho

Todo el cuatrimestre		Martes	12:00	15:00	Sección de Medicina - CS.1A	Laboratorio de Hematología - HUC
Observaciones:						
Tutorías segundo cuatrimestre:						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	12:00	15:00	Sección de Medicina - CS.1A	Laboratorio de Hematología - HUC
Observaciones:						

Profesor/a: SUNIL LAKHWANI LAKHWANI						
- Grupo:						
General - Nombre: SUNIL - Apellido: LAKHWANI LAKHWANI - Departamento: Medicina Interna, Dermatología y Psiquiatría - Área de conocimiento: Medicina						
Contacto - Teléfono 1: - Teléfono 2: - Correo electrónico: slakhwan@ull.es - Correo alternativo: - Web: http://www.campusvirtual.ull.es						
Tutorías primer cuatrimestre:						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Miércoles	08:00	11:00	Hospital Universitario de Canarias - Edificio de Consultas Externas - EX.HUC.CE	14
Observaciones: Avisar antes por mail con al menos 72h de antelación.						
Tutorías segundo cuatrimestre:						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho

Todo el cuatrimestre		Miércoles	08:00	11:00	Hospital Universitario de Canarias - Edificio de Consultas Externas - EX.HUC.CE	14
Observaciones: Avisar antes por mail con al menos 72h de antelación.						

Profesor/a: PABLO JESUS RIOS RULL						
- Grupo:						
General - Nombre: PABLO JESUS - Apellido: RIOS RULL - Departamento: Medicina Interna, Dermatología y Psiquiatría - Área de conocimiento: Medicina						
Contacto - Teléfono 1: 607806169 - Teléfono 2: 922273358 - Correo electrónico: priosrul@ull.es - Correo alternativo: - Web: http://www.campusvirtual.ull.es						
Tutorías primer cuatrimestre:						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Miércoles	12:00	15:00	Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria - EX.1C HUNS	Secretaría Hematología
Todo el cuatrimestre		Viernes	10:00	12:00	Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria - EX.1C HUNS	Secretaría Hematología
Observaciones: Deberán ponerse en contacto previamente por correo electrónico para confirmar la cita						
Tutorías segundo cuatrimestre:						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho

Todo el cuatrimestre		Miércoles	12:00	15:00	Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria - EX.1C HUNS	Secretaria Hematología
Todo el cuatrimestre		Viernes	10:00	12:00	Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria - EX.1C HUNS	Secretaria Hematología
Observaciones: Deberán ponerse en contacto previamente por correo electrónico para confirmar la cita						

4. Contextualización de la asignatura en el plan de estudio

Bloque formativo al que pertenece la asignatura: **Módulo III**
 Perfil profesional: **Formación Clínica Humana**

5. Competencias

General

- CG4** - Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura
- CG5** - Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar su competencia profesional, prestando especial importancia al aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas y a la motivación por la calidad
- CG12** - Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible
- CG17** - Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica
- CG18** - Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal
- CG21** - Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información
- CG24** - 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
- CG27** - Reconocer su papel en equipos multiprofesionales, asumiendo el liderazgo cuando sea apropiado, tanto para el suministro de cuidados de la salud, como en las intervenciones para la promoción de la salud
- CG28** - Obtener y utilizar datos epidemiológicos y valorar tendencias y riesgos para la toma de decisiones sobre salud
- CG31** - Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria
- CG34** - Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación

Específica

- CE2.47** - Redactar historias, informes, instrucciones y otros registros, de forma comprensible a pacientes, familiares y otros profesionales
- CE3.2** - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías de la sangre
- CE3.21** - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del sistema inmune
- CE3.37** - Saber hacer una anamnesis completa, centrada en el paciente y orientada a las diversas patologías, interpretando su significado
- CE3.38** - Saber hacer una exploración física por aparatos y sistemas, así como una exploración psicopatológica, interpretando su significado
- CE4.2** - Conocer las indicaciones de las pruebas bioquímicas, hematológicas, inmunológicas, microbiológicas, anatomopatológicas y de imagen
- CE4.28** - Aprender los principios e indicaciones de las transfusiones y trasplantes
- CE4.31** - Saber cómo obtener y procesar una muestra biológica para su estudio mediante los diferentes procedimientos diagnósticos
- CE4.32** - Saber interpretar los resultados de las pruebas diagnósticas del laboratorio

6. Contenidos de la asignatura

Contenidos teóricos y prácticos de la asignatura

TEMARIO DE PATOLOGÍA DE LA SANGRE Y LA HEMATOPOYESIS.

4º Curso de Grado de Medicina

TEMARIO

0. Presentación de la Asignatura. Aspectos Generales. Dr. Miguel T. Hernández

PARTE I. HEMATOPOYESIS Y MÉTODOS DE ESTUDIO

1. Hematopoyesis y células de la sangre. Morfología normal. 1 hora. Dr. Miguel T. Hernández
2. Métodos de estudio: hemograma y médula ósea. 1 hora. Dr. José M. Raya

PARTE II. ANEMIAS

3. Síndrome anémico y clasificación de las anemias. 1 hora (Aula Virtual). Dr. Miguel T. Hernández
4. Anemias hiposiderémicas. Anemia ferropénica. 1 hora. Dr. Miguel T. Hernández
5. Anemia de enfermedades crónicas. Sobrecarga férrica: Hemocromatosis hereditaria. 1 hora. Dr. Miguel T. Hernández
6. Anemias megaloblásticas. 1 hora. Dr. Miguel T. Hernández
7. Principales anemias hemolíticas congénitas. 1 hora. Dr. José M. Raya
8. Anemias hemolíticas autoinmunes (AHA). Estudio especial de la AHA por anticuerpos calientes . Etiología, diagnóstico y tratamiento. 1 hora. Dr. José M. Raya

PARTE III. NEUTROPENIAS Y TROMBOPENIAS

9. Neutropenia. Agranulocitosis. Tratamiento de la infección en el paciente neutropénico. 1 hora. Dr. José M. Raya
10. Trombopenias. Trombocitopenia inmune primaria (PTI). 1 hora. Dr. Miguel T. Hernández

PARTE IV. HEMOTERAPIA

11. Hemodonación y hemaféresis. 1 hora. Dr. Pablo Ríos

12. Transfusión de sangre y de hemoderivados. Indicaciones. Efectos adversos y su prevención y tratamiento. 1 hora. Dr. Pablo Ríos

PARTE V. TRASPLANTE HEMATOPOYÉTICO

13. Conocimientos básicos sobre el trasplante de progenitores hematopoyéticos. 1 hora. Dr. Miguel T. Hernández

PARTE VI.- INSUFICIENCIAS MEDULARES. LEUCEMIA AGUDA

14. Aplasia medular. Síndromes mielodisplásicos. 1 hora. Dr. Miguel T. Hernández

15. Leucemia. Concepto. Leucemia aguda frente a Leucemia crónica. Leucemias agudas. 1 hora. Dr. Miguel T. Hernández

PARTE VII. ENFERMEDADES MIELOPROLIFERATIVAS

16. Neoplasias mieloproliferativas. Aspectos generales. Eritrocitosis. Concepto y clasificación. Etiología de las formas secundarias; proceso diagnóstico y tratamiento. Pseudoeritrocitosis y sus formas principales. Policitemia vera. 1 hora. Dr. José M. Raya

17. Trombocitemia esencial y Trombocitosis secundarias. Mielofibrosis primaria. 1 hora. Dr. José M. Raya

18. Leucemia mieloide crónica. Mastocitosis. 1 hora. Dr. Sunil Lakhwani

PARTE VIII ADENOPATÍAS. NEOPLASIAS LINFOIDES

19. Hematopoyesis linfoide. Neoplasias linfoproliferativas crónicas. Etiopatogenia, clasificación. 1 hora. Dr. Miguel T. Hernández

20. Linfomas I. Linfoma de Hodgkin. Clínica, pronóstico y tratamiento. 1 hora. Dr. Miguel T. Hernández

21. Linfomas II. Linfomas no Hodgkin. Clínica, pronóstico y tratamiento. 1 hora. Dr. Miguel T. Hernández

22. Neoplasias linfoproliferativas de frecuente expresión leucémica. Concepto, principales entidades. Leucemia linfocítica crónica. 1 hora. Dr. Sunil Lakhwani

23.- Adenomegalias. Esplenomegalia. 1 hora. Dr. Miguel T. Hernández

PARTE IX. GAMMAPATÍAS MONOCLONALES

24. Gammapatías monoclonales: concepto, detección clínica, clasificación. Gammapatía monoclonal de significado indeterminado. Mieloma múltiple I. 1 hora. Dr. Miguel T. Hernández

25. Mieloma múltiple II. Macroglobulinemia de Waldenström. Amiloidosis primaria. 1 hora. Dr. Miguel T. Hernández

PARTE X. SISTEMA MONONUCLEAR FAGOCÍTICO

26. Enfermedades del sistema mononuclear fagocítico. 1 hora. Dr. Sunil Lakhwani

PARTE XI. TRASTORNOS DE LA COAGULACIÓN

27. Diátesis hemorrágicas. Clasificación. Semiología clínica. Púrpuras angiopáticas y trombopatías. 1 hora. Dr. José M. Raya

28. Diátesis hemorrágicas. Enfermedad de Von Willebrand. Hemofilia. Coagulopatía de consumo. 1 hora. Dr. José M. Raya

29. Trombofilia. Profilaxis y tratamiento de la trombosis. 1 hora. Dr. Pablo Ríos

PARTE XI, SEMINARIOS

S1.- Introducción a las Prácticas: La Historia Clínica. Dr. Miguel T. Hernández

S2.- Parte general, anemias y Banco. Dr. Miguel T. Hernández

S3.- Aplasia y Oncohematología. Dr. Miguel T. Hernández

S4.- Coagulación. Dr. José M. Raya

Actividades a desarrollar en otro idioma

7. Metodología y volumen de trabajo del estudiante

Descripción

Actividades formativas no presenciales -> Actividades formativas Equivalencia GD
 Sesiones virtuales/clases en línea del profesor/a -> Clases teóricas
 Vídeos explicativos grabados por el/la docente -> Clases teóricas
 Inclusión de documentación sobre cada tema -> Estudio autónomo, preparación clases teóricas/prácticas, etc.
 Foros/debate -> Participación activa y asistencia a clase
 Talleres y seminarios virtuales -> Realización de seminarios u otras actividades complementarias
 Casos prácticos -> Clases prácticas
 Realización de pruebas evaluativas en línea -> Exámenes, test, etc.
 Tutorías -> Asistencia a Tutoría

Actividades formativas en créditos ECTS, su metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante

Actividades formativas	Horas presenciales	Horas de trabajo autónomo	Total horas	Relación con competencias
Clases teóricas	30,00	0,00	30,0	[CG28], [CG27], [CG21], [CG18], [CG17], [CG12], [CG5]
Clases prácticas (aula / sala de demostraciones / prácticas laboratorio)	1,00	0,00	1,0	[CE4.32], [CE4.31], [CE4.28], [CE4.2], [CE3.38], [CE3.37], [CE3.2], [CG27]
Realización de seminarios u otras actividades complementarias	4,00	0,00	4,0	[CE4.28], [CE4.2], [CE3.2], [CG27]
Realización de exámenes	1,00	0,00	1,0	[CG27], [CG18], [CG17], [CG12], [CG5]
Asistencia a tutorías	1,00	0,00	1,0	[CE4.32], [CE4.31], [CE4.28], [CE4.2], [CE3.38], [CE3.37], [CE3.21], [CE3.2], [CG34], [CG31], [CG27], [CG24], [CG21], [CG18], [CG17], [CG12], [CG5], [CG4]

Preparación/Estudio de clases teóricas y prácticas	0,00	65,50	65,5	[CG18], [CG17], [CG12], [CG5], [CG4]
Actividad en Campus Virtual	0,00	2,00	2,0	[CG27]
Prácticas Clínicas presenciales	8,00	0,00	8,0	[CE2.47]
Total horas	45,00	67,50	112,50	
		Total ECTS	4,50	

8. Bibliografía / Recursos

Bibliografía Básica

* Puede enlazar los items de la bibliografía al buscador de la Biblioteca de la ULL
 Pregrado de Hematología. José María Moraleda Jiménez. Luzán 5, S.A. Madrid 2017

Tratado de Medicina Interna. Rozman C. (Ed) Farreras-Rozman. Medicina interna XIX Ed. Elsevier, Barcelona 2020

Bibliografía Complementaria

Manual Práctico de Hematología Clínica. Miguel A. Sanz. Enric Carreras. Editoarial Antares. Barcelona 2019

Hematología. Manual básico razonado. San Miguel JF. Sánchez-Guijo F. 5ª ed. Elsevier. Barcelona 2020

Harrison. Principios de Medicina Interna. Jameson JL, et al. 20ª ed. McGraw Hill. New York 2019

Otros Recursos

9. Sistema de evaluación y calificación

Descripción

PRÁCTICAS

En caso de que no se puedan realizar prácticas presenciales (escenario 0), la nota de prácticas se basará en la resolución de un supuesto clínico.

EXÁMENES

En caso de no poder realizarlo de forma presencial, se realizarán de forma telemática siguiendo el formato tipo test que está

especificado en la guía docente (escenario 0). Queda abierta la posibilidad de que el examen tipo test sea de respuesta única, sin contar negativamente las respuestas erróneas, en cuyo caso la nota de corte para aprobar el examen será de 70% de respuestas correctas. Según el número de alumnos en una determinada convocatoria, se podrá hacer el examen oral en línea, lo que se avisaría al menos con una semana de antelación

EVALUACIÓN CONTINUA

En caso de no haber actividad presencial, se hará de igual forma al contar con dos aulas (escenario 0). Excepcionalmente, se podrá realizar con pruebas en línea.

Estrategia Evaluativa

Tipo de prueba	Competencias	Criterios	Ponderación
Informes memorias de prácticas	[CE2.47], [CG31]	Ver anotación en \"descripción\"	10,00 %
Examen test	[CE4.32], [CE4.31], [CE4.28], [CE4.2], [CE3.38], [CE3.37], [CE3.21], [CE3.2], [CG34], [CG31], [CG28], [CG27], [CG24], [CG21], [CG18], [CG17], [CG12], [CG5], [CG4]	Ver anotación en \"descripción\"	80,00 %
Evaluación continua	[CE4.32], [CE4.31], [CE4.28], [CE4.2], [CE3.38], [CE3.37], [CE3.21], [CE3.2], [CG34], [CG31], [CG28], [CG27], [CG24], [CG21], [CG18], [CG17], [CG12], [CG5], [CG4]	Ver anotación en \"descripción\"	10,00 %

10. Resultados de Aprendizaje

- Realizar una anamnesis completa, centrada en el paciente y orientada a las diversas enfermedades de la sangre.
- Realizar una exploración física por aparatos y sistemas interpretando su significado.
- Reconocer, establecer el diagnóstico y orientar el manejo de las principales patologías de la sangre y del sistema inmune.
- Conocer cómo obtener y procesar una muestra biológica para su estudio mediante los diferentes procedimientos diagnósticos.
- Interpretar las pruebas bioquímicas, hematológicas, inmunológicas, microbiológicas, anatomopatológicas y de imagen de las enfermedades de la sangre.
- Interpretar los resultados de las pruebas diagnósticas del laboratorio.
- Conocer los conceptos básicos de Transfusiones y trasplantes.

11. Cronograma / calendario de la asignatura

Descripción

* La distribución de los temas por semana es orientativo, puede sufrir cambios según las necesidades de organización docente.

Primer cuatrimestre					
Semana	Temas	Actividades de enseñanza aprendizaje	Horas de trabajo presencial	Horas de trabajo autónomo	Total
Semana 1:	0, 1 y 2. S1	4 horas virtuales	3.50	3.30	6.80
Semana 2:	3 y 4	4 horas virtuales	2.00	3.30	5.30
Semana 3:	5 y 6	4 horas virtuales	2.00	3.30	5.30
Semana 4:	7 y 8	4 horas virtuales	2.00	3.30	5.30
Semana 5:	9 y 10	4 horas virtuales	2.00	3.30	5.30
Semana 6:	11 y 12	4 horas virtuales	2.00	3.30	5.30
Semana 7:	13 y 14	4 horas virtuales	2.00	3.30	5.30
Semana 8:	15 y 16	4 horas virtuales	2.00	3.30	5.30
Semana 9:	17 y 18	4 horas virtuales	2.00	3.30	5.30
Semana 10:	19 y 20	4 horas virtuales	2.00	3.30	5.30
Semana 11:	21 y 22	4 horas virtuales	2.00	3.30	5.30
Semana 12:	23 y 24	4 horas virtuales	2.00	3.30	5.30

Semana 13:	25 y 26	4 horas virtuales	2.00	3.30	5.30
Semana 14:	27 y 28	4 horas virtuales	2.00	3.30	5.30
Semana 15:	29. S2, S3 y S4	4 horas virtuales	4.00	4.80	8.80
Semana 16 a 18:	Evaluación		11.50	16.50	28.00
Total			45.00	67.50	112.50