



1. Identificación

1.1. De la Asignatura

Curso Académico	2020/2021
Titulación	GRADO EN MEDICINA
Nombre de la Asignatura	ENDOCRINOLOGÍA
Código	4011
Curso	QUINTO
Carácter	OBLIGATORIA
N.º Grupos	2
Créditos ECTS	6
Estimación del volumen de trabajo del alumno	150
Organización Temporal/Temporalidad	2 Cuatrimestre
Idiomas en que se imparte	ESPAÑOL
Tipo de Enseñanza	Presencial

1.2. Del profesorado: Equipo Docente

Coordinación de la asignatura	Área/Departamento	MEDICINA				
	Categoría	PROFESOR CONTRATADO DOCTOR TIPO A (VINCULADO)				
ANTONIO MIGUEL HERNANDEZ MARTINEZ	Correo Electrónico /	amhernan@um.es				
	Página web / Tutoría electrónica	Tutoría Electrónica: NO				
Grupo de Docencia: 1 y 2 Coordinación de los grupos: 1 y 2	Teléfono, Horario y	Duración	Día	Horario	Lugar	Observaciones
	Lugar de atención al alumnado	Anual	Miércoles	10:00- 12:00	868885276, Edificio LAIB/ DEPARTAMENTO B2.2.054	Previa petición cita amhernan@um.es



DOMINGO ANDRES PASCUAL FIGAL Grupo de Docencia: 1 y 2	Área/Departamento	MEDICINA				
	Categoría	PROFESORES TITULARES DE UNIVERSIDAD VINCULADOS H.V.ARRIXACA				
	Correo Electrónico / Página web / Tutoría electrónica	dpascual@um.es Tutoría Electrónica: Sí				
	Teléfono, Horario y Lugar de atención al alumnado	Duración Anual	Día Viernes	Horario 08:00- 13:00	Lugar 868888163, Edificio LAIB/ DEPARTAMENTO B2.2.052	Observaciones TUTORIAS GENERALES. Dpto. Medicina Interna 2ª planta Edificio LAIB. Previa petición de cita (dpascual@um.es)
ANTONIO RIOS ZAMBUDIO Grupo de Docencia: 1 y 2	Área/Departamento	CIRUGÍA, PEDIATRÍA, OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA				
	Categoría	PROFESORES TITULARES DE UNIVERSIDAD VINCULADOS H.V.ARRIXACA				
	Correo Electrónico / Página web / Tutoría electrónica	arzrios@um.es Tutoría Electrónica: NO				
	Teléfono, Horario y Lugar de atención al alumnado					
AURORA ARAGON ALONSO Grupo de Docencia: 1 y 2	Área/Departamento	MEDICINA				
	Categoría	ASOCIADO CIENCIAS DE LA SALUD				
	Correo Electrónico / Página web / Tutoría electrónica	aurora.aragon@um.es Tutoría Electrónica: NO				



	Teléfono, Horario y Lugar de atención al alumnado					
BEATRIZ FEBRERO SANCHEZ Grupo de Docencia: 1 y 2	Área/Departamento	CIRUGÍA, PEDIATRÍA, OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA				
	Categoría	ASOCIADO CIENCIAS DE LA SALUD				
	Correo Electrónico / Página web / Tutoría electrónica	beatriz.febrero@um.es Tutoría Electrónica: SÍ				
	Teléfono, Horario y Lugar de atención al alumnado	Duración	Día	Horario	Lugar	
		Anual	L	08:00- 09:00		
JUAN ANGEL FERNANDEZ HERNANDEZ Grupo de Docencia: 1 y 2	Área/Departamento	CIRUGÍA, PEDIATRÍA, OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA				
	Categoría	ASOCIADO CIENCIAS DE LA SALUD				
	Correo Electrónico / Página web / Tutoría electrónica	juanangel69@um.es Tutoría Electrónica: NO				
	Teléfono, Horario y Lugar de atención al alumnado					
MERCEDES FERRER GOMEZ Grupo de Docencia: 1 y 2	Área/Departamento	MEDICINA				
	Categoría	ASOCIADO CIENCIAS DE LA SALUD				
	Correo Electrónico / Página web / Tutoría electrónica	mercedesferrer@um.es Tutoría Electrónica: NO				
	Teléfono, Horario y Lugar de atención al alumnado	Duración	Día	Horario	Lugar	Observaciones
		Anual	Lunes	08:00- 09:00		Previa petición de cita (tofly16@gmail.com)
BENITO MANUEL	Área/Departamento	CIRUGÍA, PEDIATRÍA, OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA				
FLORES PASTOR	Categoría	ASOCIADO CIENCIAS DE LA SALUD				



Grupo de Docencia: 1 y 2	Correo Electrónico / Página web / Tutoría electrónica	benitomanuel.flores@um.es Tutoría Electrónica: NO				
	Teléfono, Horario y Lugar de atención al alumnado					
MARIA DOLORES FRUTOS BERNAL	Área/Departamento	CIRUGÍA, PEDIATRÍA, OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA				
	Categoría	ASOCIADO CIENCIAS DE LA SALUD				
Grupo de Docencia: 1 y 2	Correo Electrónico / Página web / Tutoría electrónica	mariadolores.frutos1@um.es Tutoría Electrónica: NO				
	Teléfono, Horario y Lugar de atención al alumnado					
MARIA FATIMA ILLAN GOMEZ	Área/Departamento	MEDICINA				
	Categoría	ASOCIADO CIENCIAS DE LA SALUD				
Grupo de Docencia: 1 y 2	Correo Electrónico / Página web / Tutoría electrónica	fatimaillan@um.es Tutoría Electrónica: NO				
	Teléfono, Horario y Lugar de atención al alumnado	Duración	Día	Horario	Lugar	Observaciones
		Anual	Lunes	08:00- 09:00		Previa petición cita (fatimaillan@gmail.com)
RAMON JOSE LIRON RUIZ	Área/Departamento	CIRUGÍA, PEDIATRÍA, OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA				
	Categoría	ASOCIADO CIENCIAS DE LA SALUD				
Grupo de Docencia: 1 y 2	Correo Electrónico / Página web / Tutoría electrónica	ramonjliron@um.es Tutoría Electrónica: NO				



	Teléfono, Horario y Lugar de atención al alumnado	
MARCELINO MENDEZ MARTINEZ Grupo de Docencia: 1 y 2	Área/Departamento	CIRUGÍA, PEDIATRÍA, OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA
	Categoría	ASOCIADO CIENCIAS DE LA SALUD
	Correo Electrónico / Página web / Tutoría electrónica	marcelino.mendez@um.es Tutoría Electrónica: NO
	Teléfono, Horario y Lugar de atención al alumnado	
JOSE MANUEL MUÑOZ CAMARENA Grupo de Docencia: 1 y 2	Área/Departamento	CIRUGÍA, PEDIATRÍA, OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA
	Categoría	ASOCIADO CIENCIAS DE LA SALUD
	Correo Electrónico / Página web / Tutoría electrónica	josemanuel.munoz2@um.es Tutoría Electrónica: NO
	Teléfono, Horario y Lugar de atención al alumnado	
ANTONIO PIÑERO MADRONA Grupo de Docencia: 1 y 2	Área/Departamento	CIRUGÍA, PEDIATRÍA, OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA
	Categoría	ASOCIADO CIENCIAS DE LA SALUD
	Correo Electrónico / Página web / Tutoría electrónica	pinero.madrone@um.es Tutoría Electrónica: NO
	Teléfono, Horario y Lugar de atención al alumnado	



JOSE MANUEL RODRIGUEZ GONZALEZ Grupo de Docencia: 1 y 2	Área/Departamento	CIRUGÍA, PEDIATRÍA, OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA
	Categoría	ASOCIADO CIENCIAS DE LA SALUD
	Correo Electrónico / Página web / Tutoría electrónica	jmrodri@um.es Tutoría Electrónica: NO
	Teléfono, Horario y Lugar de atención al alumnado	
MARIA ENCARNACION TAMAYO RODRIGUEZ Grupo de Docencia: 1 y 2	Área/Departamento	CIRUGÍA, PEDIATRÍA, OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA
	Categoría	ASOCIADO CIENCIAS DE LA SALUD
	Correo Electrónico / Página web / Tutoría electrónica	mencarnacion.tamayo@um.es Tutoría Electrónica: NO
	Teléfono, Horario y Lugar de atención al alumnado	
GRACIELA VALERO NAVARRO Grupo de Docencia: 1 y 2	Área/Departamento	CIRUGÍA, PEDIATRÍA, OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA
	Categoría	ASOCIADO CIENCIAS DE LA SALUD
	Correo Electrónico / Página web / Tutoría electrónica	graciela.valero@um.es Tutoría Electrónica: NO
	Teléfono, Horario y Lugar de atención al alumnado	

2. Presentación

La asignatura Sistema endocrino-metabólico es una materia compartida por el Departamento de Medicina y Cirugía. Se estudia la patología relacionada con las alteraciones del sistema glandular endocrino.

Incluye también la materia correspondiente a la patología médico-quirúrgica de la mama. La enseñanza



va dirigida a formar profesionales, en el ámbito de la patología del sistema endocrino y de la mama, con conocimientos teóricos y prácticos, actitudes y destrezas que capaciten al estudiante para desarrollar una medicina integral, curativa, preventiva y de promoción de la salud en el área de la endocrinología clínica y la patología relacionada con la glándula mamaria. Los conocimientos, las aptitudes clínicas y el lenguaje científico adquiridos en esta asignatura, capacitarán al alumno para reconocer y comprender la patología endocrinológica y mamaria, a que pueda diagnosticar y orientar el tratamiento de las principales entidades clínicas. Además le capacitarán para comunicarse con el paciente, comprender el proceso de enfermedad de manera individualizada y establecer la orientación terapéutica adecuada en el marco de la Medicina General.

3. Condiciones de acceso a la asignatura

3.1 Incompatibilidades

No consta

3.2 Recomendaciones

Haber superado las asignaturas de Anatomía general, Fisiología, Bioquímica y Biología Molecular, Biología celular e Histología, Microbiología, Patología General.

4. Competencias

4.1 Competencias Básicas

- CB2. 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
- CB3. 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
- CB4. Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
- CB5. Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
- CB1. 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



4.2 Competencias de la titulación

- CG1. Fomentar la capacidad de análisis y síntesis.
- CG2. Desarrollar y perfeccionar la capacidad de organización y planificación.
- CG3. Conseguir una adecuada comunicación oral y escrita en la lengua española.
- CG4. Adquirir Conocimiento de una lengua extranjera.
- CG5. Adquirir Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio.
- CG6. Desarrollar las habilidades suficientes que permitan una adecuada gestión de la información.
- CG7. Alcanzar la capacidad suficiente para la resolución de problemas.
- CG8. Desarrollar la capacidad para una adecuada toma de decisiones.
- CG9. Lograr la capacidad para trabajar en equipo.
- CG12. Obtener habilidades en las relaciones interpersonales.
- CG13. Ser capaz de reconocer la diversidad y la multiculturalidad.
- CG14. Adquirir razonamiento crítico.
- CG15. Alcanzar la disposición para un compromiso ético
- CG16. Desarrollar la capacidad de aprendizaje autónomo.
- CG17. Adquirir y desarrollar la capacidad de adaptación a nuevas situaciones.
- CG18. Ser creativo.
- CG19. Conseguir y desarrollar la capacidad de liderazgo.
- CG21. Imbuir al alumno de Iniciativa y espíritu emprendedor.
- CG22. Conseguir motivar para desarrollar un servicio basado en la calidad y excelencia.
- CE6. Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud
- CMIII-29. Establecer un plan de actuación, enfocado a las necesidades del paciente y el entorno familiar y social, coherente con los síntomas y signos del paciente.
- CE8. Reconocer las bases de la conducta humana normal y sus alteraciones.
- CMIII-30. Saber hacer maniobras de soporte vital básico y avanzado.
- CE9. Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.
- CMIII-37. Aprender a redactar historias, informes, instrucciones y otros registros, de forma comprensible a pacientes, familiares y otros profesionales.
- CE10. Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.
- CMIII-38. Aprender a realizar una exposición en público, oral y escrita, de trabajos científicos y/o informes profesionales.
- CE11. Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social.
- CE12. Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible
- CE13. Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante
- CE14. Realizar un examen físico y una valoración mental
- CE15. Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada
- CE16. Reconocer y tratar las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato y aquellas otras que exigen atención inmediata
- CE17. Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible.
- CE18. Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más revalentes, así como de los enfermos en fase terminal.
- CE19. Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica
- CMIII13. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del sistema endocrino.
- CMIII-14. Conocer las patologías de la nutrición.



- CMIII-22. Reconocer las características de la patología prevalente en el anciano.
- CMIII-24. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las situaciones de riesgo vital.
- CMIII-25. Saber hacer una anamnesis completa, centrada en el paciente y orientada a las diversas patologías, interpretando su significado.
- CMIII-26. Saber hacer una exploración física por aparatos y sistemas, así como una exploración psicopatológica, interpretando su significado.
- CMIII-27. Saber valorar las modificaciones de los parámetros clínicos en las diferentes edades.

4.3 Competencias transversales y de materia

- Competencia 1. Ser capaz de trabajar en equipo.
- Competencia 2. Iniciarse en el método y la metodología científica.
- Competencia 3. Ser capaz de comunicar de forma oral, escrita y gráfica los conocimientos adquiridos y saber realizar una presentación oral.
- Competencia 4. Ser capaz de realizar una revisión bibliográfica sobre un determinado tema.
- Competencia 5. Ser capaz de utilizar de forma racional los conocimientos adquiridos para que le sean útiles y pueda aplicarlos a la resolución de problemas.
- Competencia 6. Proporcionar los conocimientos suficientes para comprender y describir los síntomas del sistema endocrino enfermo y la patología mamaria.
- Competencia 7. Conoce los procesos del enfermar del sistema endocrino, su diagnóstico y la pautas de tratamiento.
- Competencia 8. Conocer la patología de la mama, su diagnóstico y las pautas de tratamiento.

5. Contenidos

Bloque 1: Patología hipotálamo-hipofisaria.

TEMA 1. Presentación de la asignatura. Fisiopatología hipotálamo-hipofisaria. Pruebas funcionales.

TEMA 2. Endocrinopatías hipotalámicas.

TEMA 3. Patología neurohipofisaria: Diabetes insípida. Síndrome de secreción inadecuada de ADH.

Diagnóstico diferencial de las hiponatremias.

TEMA 4. Patología adenohipofisaria: Acromegalia. Baja talla y alteraciones del crecimiento.

Hipopituitarismo. Síndrome de silla turca vacía.

TEMA 5. Prolactinoma y otras hiperprolactinemias.

TEMA 6. Tumores hipofisarios funcionantes: Otros tumores funcionantes y no funcionantes. Técnicas quirúrgicas.

Bloque 2: Patología tiroidea.

TEMA 7. Autoinmunidad endocrina. Síndrome pluriglandulares autoinmunes. Función tiroidea:

Cambios fisiológicos. Pruebas diagnósticas tiroideas.

TEMA 8. Bocio simple, endémico y multinodular eutiroideo.

TEMA 9. Hipotiroidismo. Tiroiditis.



TEMA 10. Hipertiroidismo: Enfermedad de Graves. Adenomas y Bocios Multinodulares tóxicos. Crisis tirotóxica.

TEMA 11. Cáncer diferenciado de tiroides y otros tumores infrecuentes.

TEMA 12. Carcinoma medular de tiroides.

Bloque 3: Enfermedad ósea metabólica.

TEMA 13. Control de la homeostasis mineral. Acciones de vitamina D y PTH. Deficiencias de vitamina D.

TEMA 14. Hipoparatiroidismo. Seudohipoparatiroidismo. Diagnóstico diferencial de las hipocalcemias.

TEMA 15. Hiperparatiroidismo: Diagnóstico diferencial de las hipercalcemias.

Bloque 4: Patología adrenal.

TEMA 16. Síndrome de Cushing.

TEMA 17. Insuficiencia adrenocortical. Hipoaldosteronismo.

TEMA 18. Hiperaldosteronismo primario. Feocromocitoma.

Bloque 5: Patología gonadal.

TEMA 19. Hipogonadismos masculinos. Síndromes genéticos.

TEMA 20. Transgénero: Enfoque clínico y terapéutico.

Bloque 6: Tumores neuroendocrinos.

TEMA 21. Neoplasias Endocrinas Múltiples: Generalidades. Clasificación. Tratamiento y seguimiento.

TEMA 22. Otros tumores neuroendocrinos del tubo digestivo: Insulinoma y gastrinoma. Diagnóstico y tratamiento.

Bloque 7: Diabetes y otras enfermedades metabólicas.

TEMA 23. Diabetes mellitus: Tipos. Diagnóstico. Clínica. Complicaciones agudas.

TEMA 24. Enfoque global del tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo 1.

TEMA 25. Complicaciones crónicas de la diabetes mellitus.

TEMA 26. Otras metabolopatías: Porfirias. Aminoacidopatías.

Bloque 8: Obesidad y Nutrición Clínica.

TEMA 27. Malnutrición extra e intrahospitalaria. Síndromes malabsortivos.

TEMA 28. Características y manejo clínico de las hipo e hipervitaminosis y de las alteraciones de los oligoelementos.

TEMA 29. Nutrición artificial. Bases de la nutrición enteral y parenteral: procesos que la precisan.



TEMA 30. Obesidad: Patogenia. Tipos. Enfoque clínico. Tratamiento médico.

TEMA 31. Obesidad: Tratamiento quirúrgico. Control tras la cirugía bariátrica.

Bloque 9: Patología de la glándula mamaria.

TEMA 32. Conceptos generales. Motivos de consulta: Dolor mamario y derrame de pezón.

TEMA 33. Mastitis. Ginecomastia. Lesiones benignas y de alto riesgo. Carcinoma in situ.

TEMA 34. Cáncer de mama: epidemiología. Factores de riesgo. Clínica.

TEMA 35. Cáncer de mama. Diagnóstico y estadificación. Formas especiales.

TEMA 36. Cáncer de mama. Tratamiento.

Bloque 10: Seminarios.

TEMA 37. SEMINARIO 1: Actitud ante el nódulo tiroideo.

TEMA 38. SEMINARIO 2: Actitud ante el pie diabético.

TEMA 39. SEMINARIO 3: Actitud ante una masa suprarrenal.

TEMA 40. SEMINARIO 4: Enfoque global del tratamiento de la DM2.

TEMA 41. SEMINARIO 5: Dislipemias: Clasificación, Clínica y Tratamiento. Su relación con el riesgo cardiovascular.

PRÁCTICAS

Práctica 1. PRACTICAS CLINICAS : Global

- Una semana de prácticas clínicas en los servicios de Endocrinología Médica / quirúrgica de los Hospitales concertados entre la UMU y la Consejería de Sanidad.
- El alumno elegirá una de las dos áreas.
- Las prácticas serán de lunes a viernes con el horario convenido en cada servicio.
- Se realizarán las labores clínicas del servicio en el que transcurran.
- Las prácticas son obligatorias para poder presentarse al examen.

Práctica 2. PORTAFOLIO: Global

- Se rellenará con la labor realizada en la semana de prácticas.
- Será firmado por el tutor de las prácticas.



6. Metodología Docente

Actividad Formativa	Metodología	Horas Presenciales	Horas en Semipresencialidad	Horas No Presenciales	Trabajo Autónomo	Volumen de trabajo
CLASE MAGISTRAL	<p>Este método docente ha sido el principal hasta ahora, pero se pretende que pierda peso progresivamente con la implantación del modelo de Aula Invertida.</p> <p>Consistía en la transmisión de información por la exposición oral. Cada tema será expuesto por el profesor con ayuda de técnicas de imagen.</p> <p>Toda la información iconográfica y de los principales esquemas estará a disposición de los alumnos.</p>	40	20	40	70	110.0



Actividad Formativa	Metodología	Horas Presenciales	Horas en Semipresencialidad	Horas No Presenciales	Trabajo Autónomo	Volumen de trabajo
<p>PRACTICAS</p>	<p>Para su desarrollo se realizarán de forma personalizada, 1-2 alumnos por profesor, en los Servicios de Endocrinología y Nutrición y de Cirugía General (Unidades de Cirugía Endocrina y Mama) de los correspondientes Hospitales Universitarios.</p> <p>Los alumnos disponen de una semana de prácticas (5 días lectivos) debiendo incorporarse desde el inicio de la mañana a las actividades propias de cada Servicio.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sesión clínica. - Pase de Planta de enfermos ingresados. - Area de Consultas externas. <p>Portafolio.</p> <p>Es un cuaderno obligatorio para todos los alumnos donde deben anotar diariamente la práctica que han recibido y debe estar supervisada por el Profesor de Prácticas.</p> <p>Se encontrará en el Aula Virtual.</p> <p>Duración de las Prácticas.</p> <p>Dado que la duración de las prácticas es sólo 1 semana, el alumno rotará por la Unidades médicas o quirúrgicas que haya elegido dentro de la disponibilidad de recursos existentes.</p>	<p>15</p>	<p>15</p>	<p>15</p>	<p>6</p>	<p>21.0</p>



Actividad Formativa	Metodología	Horas Presenciales	Horas en Semipresencialidad	Horas No Presenciales	Trabajo Autónomo	Volumen de trabajo
Tutorías	<p>Su función comprenderá los siguientes puntos:</p> <p>Ampliar y profundizar la información aportada en otras situaciones de aprendizaje.</p> <p>Resolver las dudas y dificultades encontradas por los alumnos.</p> <p>Individualizar el proceso enseñanza-aprendizaje, propiciando la relación personal entre profesor y alumno.</p> <p>Supervisar los proyectos, trabajos, casos clínicos u otras actividades académicas complementarias en las que está trabajando el alumno.</p> <p>Guiar el aprendizaje autónomo del alumno.</p> <p>Para ello los alumnos con necesidad de consultar dispondrán de contacto por email o telefónico a través del departamento o del Servicio Clínico en el Hospital Universitario correspondiente con los distintos profesores de la asignatura, siempre ajustándose a las obligaciones asistenciales</p>	6	3	6		6.0
	<p>fundamentales de dichos profesores.</p> <p>En este sentido el Dr. Antonio Miguel Hernández Martínez, como</p>					14

Actividad Formativa	Metodología	Horas Presenciales	Horas en Semipresencialidad	Horas No Presenciales	Trabajo Autónomo	Volumen de trabajo
SEMINARIOS	Su contenido será fundamentalmente práctico e interactivo en grupos de alumnos y su contenido formará parte del temario para el examen.	7	3.5	7	6	13.0
AULA INVERTIDA O FLIPPED CLASSROOM	Esta metodología se basa en cambiar la clase magistral por un aprendizaje individual con metas específicas, trasladando una instrucción previa al ámbito del trabajo evaluable, en casa, seguida la clase presencial que debe convertirse en una interacción práctica sobre el tema a tratar entre alumnos y profesor con algún componente de gamificación y recompensa.	0	0	0		0
	Total	68		68	82	150

Docencia en semipresencialidad

En este escenario, la capacidad máxima de las aulas donde se imparte la docencia teórica sería de 40 alumnos, respetando la distancia mínima de seguridad de 1,5 metros. Cada grupo de clase se dividiría en dos subgrupos. Un subgrupo asistiría a clase presencial. Para el resto de alumnos que no asistiesen presencialmente, la clase se retransmitiría en directo, siempre que los medios audiovisuales del aula lo permitan. Cada semana se irían alternando



estos dos subgrupos, de forma que cada alumno tendría la mitad de docencia presencial y la mitad online. Los alumnos, mediante la herramienta APUNTATE de Aula Virtual, se apuntarían a la clase presencial.

Las prácticas clínicas, en este escenario, serían presenciales 100%.

Docencia en no presencialidad

En este escenario la docencia teórica sería 100% online, a través de la herramienta VIDEOCONFERENCIA del Aula Virtual. El profesor podría optar por grabar previamente la clase y disponerla en VIDEOAPUNTES para que la visualizaran los alumnos con anterioridad al día programado para la clase, y utilizar ésta para resolución de dudas y comentarios. En cualquier caso, el profesor se conectaría con los alumnos mediante videoconferencia en el horario asignado a cada clase.

La docencia práctica se sustituiría por una serie de casos clínicos colgados en TAREAS del Aula Virtual y que los alumnos deberían resolver.

7. Horario de la asignatura

<http://www.um.es/web/medicina/contenido/estudios/grados/medicina/2020-21#horarios>



8. Sistema de Evaluación

Métodos / Instrumentos	Examen final (Pruebas escritas)
Criterios de Valoración	<p>La evaluación GLOBAL DE LA ASIGNATURA constará de un examen escrito (70%), una evaluación continuada (20%) y una evaluación del periodo de prácticas (10%).</p> <p>Para poder superar la asignatura, será necesario obtener el aprobado tanto en el examen escrito como en la evaluación del periodo de prácticas. Sólo en caso de que el examen escrito alcance el aprobado (5 sobre 10), se ponderará la nota de la evaluación continuada y de las prácticas en la calificación final. En caso de no aprobar el examen escrito, la nota de éste, se reflejará en el acta, ponderada al 100%.</p> <p>La modalidad de examen, así como su duración, se especificará en el llamamiento, pudiendo tener cualquiera de las tres siguientes modalidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Examen tipo test con 4 respuestas y una sola válida. Las preguntas en blanco no restan puntos y por cada respuesta incorrecta se restan 0,33 correctas. • Examen con preguntas cortas de desarrollo basadas en supuestos clínicos. • Examen mixto con preguntas tipo test y con preguntas cortas basadas en supuestos clínicos. <p>La relación de preguntas impugnadas se enviará por la delegación de alumnos al Departamento, en el siguiente día hábil a la fecha de examen y en un documento único en word.</p> <p>La entrada al examen conlleva la presentación a dicha convocatoria, salvo situaciones excepcionales sujetas a criterio del consejo de departamento.</p> <p>Será necesario acudir al examen con DNI.</p> <p>Los móviles, tabletas, "smartwatches" y dispositivos similares, deberán quedar apagados y fuera de la mesa de realización del examen.</p> <p>Coincidencia de exámenes: Se considera coincidencia de exámenes cuando un alumno realice dos exámenes del Grado en Medicina el mismo día y en horas solapadas, de forma que sea imposible realizar ambos. En este caso tendrá preferencia la asignatura de menor</p>



	<p>curso. En caso de que la asignatura afectada sea Endocrinología, deberá contactar con el Departamento (jcl5@um.es; jdma@um.es) con una antelación mínima de una semana, notificando la coincidencia. El alumno tendrá derecho a un examen de incidencias, que se desarrollará en las 48 horas laborables siguientes al examen, en el lugar que se indique y la modalidad será la de examen oral. El alumno deberá aportar, inexcusablemente, certificado de asistencia al otro examen de la coincidencia. Si esta asignatura no es la de curso superior, la incidencia deberá solicitarse en el Departamento de la otra asignatura de coincidencia.</p> <p>Exámenes parciales: Todos los alumnos matriculados en la asignatura, deberán examinarse de la TOTALIDAD de la misma, no aceptándose solicitudes de exámenes parciales de una determinada parte de la asignatura.</p>
Ponderación	70
Métodos / Instrumentos	Trabajos realizados individualmente/grupalmente
Criterios de Valoración	<p>EVALUACIÓN CONTINUADA. Participación en la metodología de Aula Invertida mediante formularios y evaluaciones.</p> <p>Sólo en caso de que el examen escrito alcance el aprobado (5 sobre 10), se ponderará la nota de evaluación continua como un 20% de la calificación final.</p>
Ponderación	20
Métodos / Instrumentos	Valoración de la memoria de actividades de las Prácticas Tuteladas
Criterios de Valoración	<p>Periodo de prácticas. Se evaluará por el tutor responsable, considerándose la asistencia (50%) y las habilidades adquiridas (50%). Será obligatorio presentar el cuaderno de prácticas, en los plazos que se indiquen a través de la tarea creada a tal efecto en Aula Virtual.</p> <p>La puntuación máxima será de 10, para aprobar la asignatura deberá alcanzarse el 5.</p> <p>Sólo en caso de que el examen escrito alcance el aprobado (5 sobre 10), se ponderará la nota de prácticas como un 10% de la calificación final.</p> <p>Validez de las prácticas: Las prácticas realizadas por un alumno y la calificación obtenida tendrán vigor el curso en que se realicen y en el inmediatamente posterior, es decir solo se guardan un año.</p>
Ponderación	10



Métodos / Instrumentos	Grado de cumplimiento de las obligaciones académicas en las Prácticas Tuteladas
Criterios de Valoración	
Ponderación	0
Métodos / Instrumentos	Evaluación en semipresencialidad
Criterios de Valoración	<p>La forma de evaluación preferente será la de examen presencial manteniendo el distanciamiento de 1,5 metros, es decir, un máximo de 40 alumnos por aula. Por causas justificadas, si así lo determina el coordinador de la asignatura en el llamamiento, el examen podrá ser ONLINE. Así mismo, queda a criterio del coordinador de la asignatura el permitir el uso de medios escritos y/o informáticos por parte del alumno, debiendo reflejarse en el llamamiento.</p> <p>La modalidad de examen será la misma que la especificada en la presente Guía para el escenario normal de presencialidad.</p>
Métodos / Instrumentos	Evaluación en no presencialidad
Criterios de Valoración	<p>El examen final sería ONLINE, a través de la pestaña de EXAMENES de Aula Virtual.</p> <p>La modalidad de examen será la misma que la especificada en la presente Guía para el escenario normal de presencialidad.</p> <p>La evaluación continua se evaluaría mediante la resolución de TAREAS o EXAMENES en Aula Virtual.</p> <p>La valoración de las prácticas sería mediante la resolución de los casos clínicos sustitutivos de las prácticas.</p>

Fechas de exámenes

<http://www.um.es/web/medicina/contenido/estudios/grados/medicina/2020-21#exámenes>

9. Resultados del Aprendizaje

10. Bibliografía

Bibliografía Complementaria



-  Greenspan Endocrinología básica y clínica (9ª ed.) GARDNER DG. McGrawHill (2012)
-  Harrison. Principios de Medicina Interna. Ed. McGraw-Hill / Interamericana. 20ª ed. México, 2019
-  Nutrición y Alimentación Humana. (José Mataix) 2ª ed.- Ergón (2009)
-  Lipidología Clínica. Juan Pedro-Botet, Jesús Millán. Permanyer Ed. Barcelona. 2017.
-  Tratado de Diabetes Mellitus. Sociedad Española de Diabetes. E. Menendez. R. Barrio. A. Novials. Panamericana 2016
-  Cirugía AEC : Manual de la Asociación Española de Cirujanos / Parrilla Paricio P.- Panamericana 2010
-  Principios de Senología. Antonio Piñero Madrona. 2 edición. 2018. EDITUM, Murcia.
-  [Web de la Asociación Española de Cirujanos.](#)
-  [Web de la Sociedad Española de Senología y Patología Mamaria.](#)

11. Observaciones y recomendaciones

Aquellos estudiantes con discapacidad o necesidades educativas especiales pueden dirigirse al Servicio de Atención a la Diversidad y Voluntariado (ADYV; <http://www.um.es/adyv/>) para recibir la orientación o asesoramiento oportunos para un mejor aprovechamiento de su proceso formativo. De igual forma podrán solicitar la puesta en marcha de las adaptaciones curriculares individualizadas de contenidos, metodología y evaluación necesarias que garanticen la igualdad de oportunidades en su desarrollo académico. El tratamiento de la información sobre este alumnado, en cumplimiento con la LOPD, es de estricta confidencialidad.