

**FICHA IDENTIFICATIVA****Datos de la Asignatura**

Código	34468
Nombre	Farmacología clínica
Ciclo	Grado
Créditos ECTS	4.5
Curso académico	2018 - 2019

Titulación(es)

Titulación	Centro	Curso	Periodo
1204 - Grado en Medicina	Facultad de Medicina y Odontología	5	Primer cuatrimestre

Materias

Titulación	Materia	Carácter
1204 - Grado en Medicina	11 - Procedimientos diagnósticos y terapéuticos	Obligatoria

Coordinación

Nombre	Departamento
ESPLUGUES MOTA, JUAN VICENTE	135 - Farmacología

RESUMEN**CONOCIMIENTOS PREVIOS****Relación con otras asignaturas de la misma titulación**

No se han especificado restricciones de matrícula con otras asignaturas del plan de estudios.

Otros tipos de requisitos



COMPETENCIAS (RD 1393/2007) // RESULTADOS DEL APRENDIZAJE (RD 822/2021)

1204 - Grado en Medicina

- 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.
- Adquirir experiencia clínica adecuada en instituciones hospitalarias, centros de salud u otras instituciones sanitarias, bajo supervisión, así como conocimientos básicos de gestión clínica centrada en el/la paciente y utilización adecuada de pruebas, medicamentos y demás recursos del sistema sanitario.
- 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.
- 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.
- Organizar y planificar adecuadamente la carga de trabajo y el tiempo en las actividades profesionales.
- Capacidad para trabajar en equipo y para relacionarse con otras personas del mismo o distinto ámbito profesional.
- Capacidad de crítica y autocrítica.
- Capacidad para comunicarse con colectivos profesionales de otras áreas.
- Reconocimiento de la diversidad y multiculturalidad.
- Considerar la ética como valor primordial en la práctica profesional.
- Tener capacidad de trabajar en un contexto internacional.



- Valorar la relación riesgo/beneficio de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos.
- Conocer los principales grupos de fármacos, dosis, vías de administración y farmacocinética. Interacciones y efectos adversos.
- Comprender la importancia de la prescripción y farmacovigilancia.
- Conocer la farmacología de los diferentes aparatos y sistemas.
- Saber utilizar los diversos fármacos adecuadamente. Fármacos analgésicos, antineoplásicos, antimicrobianos y antiinflamatorios.
- Comprender las características de la hemorragia quirúrgica y profilaxis tromboembólica.
- Redactar correctamente recetas médicas, adaptadas a la situación de cada paciente y los requerimientos legales.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE (RD 1393/2007) // SIN CONTENIDO (RD 822/2021)

1. Desarrollar la práctica profesional de la intervención terapéutica farmacológica, basada en la evidencia científica actualizada.
2. Conocer la terapéutica farmacológica más adecuada de los procesos patológicos más prevalentes.
3. Plantear y proponer medidas preventivas frente a potenciales acontecimientos adversos derivados del uso de fármacos en terapéutica.
4. Capacidad para seleccionar la utilización de los fármacos en base a criterios de beneficio/riesgo para el paciente.
5. Evaluar la repuesta individualizada (terapéutica o tóxica) del fármaco en cada paciente en función de factores fisiopatológicos, ambientales o genéticos.
6. Prever las potenciales interacciones farmacológicas en la práctica médica.
7. Adquirir conocimientos básicos de gestión clínica de fármacos centrada en el paciente y el uso racional de los recursos del sistema sanitario.
8. Adquirir conocimientos básicos en farmacoepidemiología para valorar tendencias y riesgos de los medicamentos sobre la población.
9. Capacidad de conocer, utilizar y valorar críticamente las fuentes de información sobre ensayos o estudios clínicos con medicamentos.
10. Adquirir un punto de vista crítico, sobre la incorporación de nuevos fármacos en la práctica terapéutica habitual.



DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

1. Farmacología clínica del Sistema Nervioso Central I. Ansiedad. Insomnio. Depresión, manía, trastorno bipolar. Psicosis.

2. Farmacología clínica del Sistema Nervioso Central II. Epilepsia. Parkinson. Depresión. Enfermedades neurodegenerativas.

3. Farmacología clínica del dolor I. Farmacoterapia del dolor y la inflamación: selección de fármacos. Dolor reumático. Gota. Migraña. Dolor intenso en situaciones especiales.

4. Farmacología clínica del dolor II. Farmacoterapia y selección de fármacos. Cefalea, migraña. Dolor intenso en situaciones especiales.

5. Farmacología clínica de los trastornos de la coagulación I. Farmacoterapia y selección de fármacos en los procesos tromboembólicos.

6. Farmacología clínica de los trastornos de la coagulación II y de la hematopoyesis. Farmacoterapia y selección de fármacos en las alteraciones de la hemostasia. Farmacoterapia y selección de fármacos en las alteraciones de la hematopoyesis.

7. Farmacología clínica de las hiperlipemias. Farmacoterapia y selección de fármacos. Interacciones.

8. Farmacología clínica de la hipertensión. Farmacoterapia y selección de fármacos. Uso de los antihipertensivos en situaciones especiales.

9. Farmacología clínica cardíaca I. Farmacoterapia y selección de fármacos. Angina. Infarto.



10. Farmacología clínica cardiaca II. Farmacoterapia y selección de fármacos. Arritmias. Insuficiencia cardiaca.

11. Farmacología clínica broncopulmonar. Farmacoterapia y selección de fármacos. Tos. Asma. Enfermedades obstructivas

12. Farmacología clínica gastrointestinal I. Farmacoterapia y selección de fármacos. Úlcera y patologías relacionadas con la secreción ácida gástrica.

13. Farmacología clínica gastrointestinal II. Farmacoterapia y selección de fármacos. Vómito. Diarrea. Estreñimiento. Enfermedad inflamatoria intestinal. Farmacoterapia hepática.

14. Farmacología clínica de los trastornos endocrinos más prevalentes. Directrices farmacoterapéuticas y selección de fármacos.

15. Farmacología clínica antiinfecciosa I. Criterios de selección de los antibacterianos. Directrices farmacoterapéuticas

16. Farmacología clínica antiinfecciosa II. Criterios de selección de los antifúngicos, antivirales y antiparasitarios. Directrices farmacoterapéuticas.

17. Farmacología clínica antineoplásica. Criterios de selección de los agentes antineoplásicos. Directrices farmacoterapéuticas.

18. SEMINARIOS

1. Ensayo clínico. Definición y objetivos. Tipos de ensayos según la fase de desarrollo. Tipos de ensayos según su diseño. Aleatorización y enmascaramiento. Aspectos estadísticos. Consideraciones éticas. Consentimiento informado. Normas de buena práctica clínica.

2. Prescripción. Bases y objetivos.

3. Fuentes de información de medicamentos. Fuentes impresas y electrónicas. Tipos de documentos: primarios, secundarios y terciarios. Prospectos y ficha técnica.

4. Tipos de medicamentos. Bases para la selección y criterios.



5. La receta médica. Tipos de medicamentos. Cumplimiento terapéutico.
6. Reacciones Adversas a los medicamentos. Relación beneficio/ riesgo de los medicamento. Dificultades en el diagnóstico. Tipos de RAM. Relación causal medicamento RAM. Prevención de las RAM.
7. Farmacovigilancia. Notificación espontánea de sospechas de reacciones adversas a medicamentos. Manejo de las notificaciones. Evaluación de la causalidad. Prevención.
8. Farmacoepidemiología. Estudios de cohortes. Estudios de casos y controles. Razón de ventajas (odds ratio). Errores y sesgos. Revisión sistemática y metaanálisis.

19. CASOS CLÍNICOS

1. Paciente con enfermedad neurológica o psiquiátrica.
2. Paciente con proceso inflamatorio y/o dolor.
3. Paciente con proceso tromboembólico.
4. Paciente con enfermedad cardiovascular.
5. Paciente con enfermedad endocrina/metabólica.
6. Paciente que presenta un proceso infeccioso.
7. Paciente con un proceso broncopulmonar.
8. Paciente que presenta un proceso que afecta al aparato digestivo o hígado o vías biliares.

20. PRÁCTICAS DE INFORMÁTICA

1. Farmacocinética clínica. Monitorización de los niveles plasmáticos de fármacos. Procedimientos de monitorización. Indicaciones de la monitorización. Ajuste e individualización de la dosis. Estudio de la bioequivalencia.
2. Farmacoterapia en situaciones especiales (I): fisiológicas, patológicas. Factores fisiológicos que condicionan la respuesta a los fármacos: ambientales, dietéticas, edad, embarazo, lactancia.
3. Farmacoterapia en situaciones especiales (II): Criterios de utilización de medicamentos en el enfermo: renal, hepático, cardiovascular. Consideraciones en el uso de fármacos en: insuficiencia respiratoria, alteraciones digestivas, enfermedades endocrinas, obesidad, pacientes quemados, pacientes críticos.
4. Bases genéticas de la respuesta individualizada a los medicamentos. Farmacogenética. Polimorfismos de genes que codifican: transportadores de fármacos, enzimas metabólicas, dianas farmacológicas. Farmacogenómica.
5. Interacciones de los medicamentos. Interacciones clínicamente relevantes. Tipos de interacciones. Frecuencia y gravedad de las interacciones. Interacciones de interés clínico más frecuentes. Prevención y detección de las interacciones.



6. Farmacoeconomía. Conceptos generales. Definición de objetivos. Medida de efectos farmacológicos y de los costes. Tipos de análisis farmacoeconómicos: coste-beneficio, coste-efectividad, coste-utilidad.

VOLUMEN DE TRABAJO

ACTIVIDAD	Horas	% Presencial
Seminarios	24,00	100
Clases de teoría	19,00	100
Prácticas en aula informática	13,00	100
TOTAL	56,00	

METODOLOGÍA DOCENTE

A) Clases teóricas: Se destinarán a la presentación de los conceptos y procedimientos asociados al estudio de la asignatura, por medio del método expositivo.

B) Clases Prácticas: Se destinan a ejercicios individuales o en grupo, exposiciones de trabajos o casos, realizados individualmente o en grupo y monitorizados por el profesor.

C) Examen: Se destinará a la evaluación del aprendizaje.

EVALUACIÓN

La nota procede de la suma de las calificaciones obtenidas al evaluar la teoría y la parte práctica, que representan cada una el 50% de la nota final y deben necesariamente ser aprobadas de forma independiente:

a) **Teoría:** Se realizará una evaluación continuada a lo largo del curso mediante diversos exámenes tipo test o una prueba final del mismo tipo. El examen tipo test consistirá en preguntas de respuesta múltiple (cada pregunta tendrá 5 respuestas posibles con solo una válida, valorándose con 1 punto la respuesta correcta mientras que la equivocada restará 0,2 de la calificación final del examen).

b) **Práctica:** La asistencia a las sesiones prácticas es obligatoria y la valoración de este apartado se realizará mediante la evaluación continuada de dicha asistencia y participación en las diferentes actividades y con la realización de una prueba que evalúe la adquisición de las habilidades y capacidades adquiridas, relacionadas con las competencias generales.

Es requisito para acceder al adelanto de convocatoria de esta asignatura que el estudiante haya cursado la totalidad de sus prácticas.



La asistencia a las prácticas será obligatoria.

REFERENCIAS

Básicas

- Dipiro JT. (2014). Pharmacoterapy. A pathophysiologic approach. 9th ed. McGraw-Hill Medical.
- Florez J. (2014). Farmacología Humana, 5ª ed., Elsevier-Masson
- Golan DE. (2012) Principios de farmacología. Bases fisiopatológicas del tratamiento farmacológico. 3ª ed. Wolters Kluwer. Lippincott Williams and Wilkins
- Goodman and Gilman (2012). Las bases farmacológicas de la terapéutica. 12ª ed. México DF. McGraw-Hill Interamericana Editors.
- Harvey RA.(2012). Farmacología, 5ª ed. Lippincott Williams and Wilkins.
- Katzung, B.G. (2013). Farmacología básica y clínica. 12ª ed. México DF. McGraw-Hill Interamericana Editors.
- Rang y Dale (2012). Farmacología. 7ª ed. Elsevier.
- Velázquez. (2012). Farmacología básica y clínica 18ª ed. Madrid. Editorial Médica Panamericana.