FICHA IDENTIFICATIVA

Datos de la Asignatura

Código	34468
Nombre	Farmacología clínica
Ciclo	Grado
Créditos ECTS	4.5
Curso académico	2021 - 2022

Titulación(es)

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

Materias

Titulación	Materia	Caracter
1204 - Grado de 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

1204 - Grado de 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 fármacovigilancia.
- 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

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. Farmacotrapia 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 cardiaca 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. Ulcera 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. Fuentes de información de medicamentos I. Fuentes impresas y electrónicas.
Tipos de documentos: primarios, secundarios y terciarios. Prospectos y ficha técnica.
2. Fuentes de información de medicamentos II. Búsqueda y análisis crítico.
3. Ensayo clínico. Definición y objetivos. Tipos de ensayos según la fase de desarrollo. Tipos de ensayos según su diseño. Aleatorización y enmascaramiento.
Tamaño muestral. Consideraciones éticas. Consentimiento informado. Normas de buena práctica clínica.
4. Farmacovigilancia. Notificación espontánea de sospechas de reacciones adversas a medicamentos. Manejo de las notificaciones. Evaluación de la causalidad. Prevención.
5. Reacciones adversas a medicamentos (RAM). Concepto. Tipos de RAM. Clasificación de RAM.

Factores de Riesgo. Diagnóstico. Alertas.
6. 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.
7. Farmacoterapia en situaciones especiales: fisiológicas y patológicas.
8. Bases genéticas de la respuesta individualizada a los medicamentos. Farmacogenética. Farmacogenómica.

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. Fuentes de información de medicamentos III. Elaboración de un documento escrito sobre temas farmacológicos de actualidad.
3. Fuentes de información de medicamentos IV. Presentación y discusión del documento elaborado.
4. Farmacoepidemiología. Estudios de cohortes. Estudios de casos y controles. Razón de ventajas (odds ratio). Errores y sesgos. Revisión sistemática y metaanálisis.
5. Farmacoeconomía. Conceptos generales. Definición de objetivos. Medida de efectos farmacológicos y de los costes. Tipos de análisis fármaco económicos:
coste-beneficio, coste efectividad, coste-utilidad.
6. Prescripción. Bases y objetivos de la prescripción. Promoción de medicamentos (Análisis de la información disponible). Medicamentos (Tipos. Posibles errores. Formas de prescripción). La receta médica. Cumplimiento terapéutico.

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 4 respuestas posibles con solo una válida, valorándose con 1 punto la respuesta

correcta mientras que la equivocada restará 0,25 de la calificación final del examen).

b) **Práctica:** La asistencia a las sesiones prácticas es obligatoria. La valoración de este apartado se realizará mediante la evaluación continuada de la 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. Dicha prueba puede incluir preguntas cortas, de respuesta múltiple y problemas.

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

La asistencia a prácticas es obligatoria. La no asistencia injustificada a más de un 20% de las mismas, supondrá la imposibilidad de aprobar la asignatura.

REFERENCIAS

Básicas

- Dipiro JT. (2017). Pharmacoterapy. A pathophysiologic approach. 10th ed. McGraw-Hill Education/Medical.
- Florez J. (2013). Farmacología Humana, 6ª ed., Elsevier-Masson.
- Golan DE. (2017) Principios de farmacología. Bases fisiopatológicas del tratamiento farmacológico. 4ª ed. Lippincott Castellano.
- Goodmann and Gilman (2017). The Pharmacological Basis of Therapeutics. 13th ed. McGraw-Hill Education/Medical.
- Katzung, B.G. (2017). Basic and Clinical Pharmacology 14th ed. McGraw-Hill Education/Medical.
- Rang y Dale (2012). Farmacología. 7ª ed. Elsevier.
- Velázquez. (2017). Farmacología Básica y Clínica 19ª ed. Madrid. Editorial Médica Panamericana.

ADENDA COVID-19

Esta adenda solo se activará si la situación sanitaria lo requiere y previo acuerdo del Consejo de Gobierno

Siguiendo las recomendaciones del Ministerio, la Consellería y el Rectorado de nuestra Universidad, para el período de la "nueva normalidad", la organización de la docencia para el primer cuatrimestre del curso 2021-22, seguirá un modelo híbrido, donde tanto la docencia teórica como práctica se ajustará a los horarios aprobados por la CAT pero siguiendo un modelo de Presencialidad / No presencialidad en la medida en que las circunstancias sanitarias y la normativa lo permitan y teniendo en cuenta el aforo de las aulas y laboratorios docentes. Se procurará la máxima presencialidad posible y la modalidad no presencial se podrá realizar mediante videoconferencia cuando el número de estudiantes supere el coeficiente de ocupación requerido por las medidas sanitarias. De manera rotatoria y equilibrada los estudiantes que no puedan entrar en las aulas por las limitaciones de aforo asistirán a las clases de manera no presencial mediante la transmisión de las mismas de manera síncrona/asíncrona via “on line”.