
FARMACOLOGÍA CLÍNICA

CUATRIMESTRAL

CURSO 17-18

DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA:

- NOMBRE: Farmacología Clínica
- CÓDIGO: 1570005
- AÑO PLAN DE ESTUDIO: (BOE número 17 de 20 de enero de 2011)
- TIPODE MATERIA: F: Formación básica
- CRÉDITOS TOTALES: 6.0
- CURSO: Primero
- CUATRIMESTRE: Segundo

DATOS BÁSICOS DE LOS PROFESORES:

- NOMBRE: Juan Antonio Fernández López
- Correo electrónico: jafl@us.es
- CENTRO/DEPARTAMENTO: Centro Universitario de Enfermería “San Juan de Dios”.
- ÁREA: Farmacología
- URL WEB: www.cue.sjd.es
- Campus virtual: <http://e-campus.aljarafe.sjd.es/>

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA:

1. DESCRIPTOR:

Acción, efecto e interacciones medicamentosas.

Fármacos más comunes empleados en el tratamiento de las enfermedades.

2. SITUACIÓN

2.1. PREREQUISITOS:

Los alumnos deberán poseer conocimientos básicos de anatomía, bioquímica y fisiología.

2.2. CONTEXTO DENTRO DE LA TITULACIÓN:

La asignatura forma parte del currículum básico del Grado de Enfermería. En el plan de estudios aprobado en la Facultad de Enfermería, Fisiología y Podología de la Universidad de Sevilla, se ubica la asignatura en el segundo semestre del primer curso.

Creemos que el conocimiento de la farmacología, como base científica de la terapéutica farmacológica, es indispensable entre los profesionales de la salud.

2.3. RECOMENDACIONES:

1. Asistir y participar en clase de forma continuada.
2. Consultar la bibliografía recomendada como parte fundamental de su formación.
3. Realizar una lectura comprensiva de los temas, buscando en diccionarios y fuentes adecuadas, el significado de aquellos términos que no se comprendan.
4. Uso de las tutorías, tanto presenciales como virtuales.

3. OBJETIVOS:

3.1. GENERALES:

El objetivo final de la asignatura de Farmacología Clínica es lograr que el estudiante, posteriormente Graduado en Enfermería, adquiera los conocimientos y actitudes necesarios para realizar una atención de Enfermería racional en el campo de la Terapéutica Farmacológica.

3.2. ESPECÍFICOS:

Para conseguirlo, el alumno del Grado de Enfermería, al completar los estudios de esta asignatura será capaz de:

1. Conocer los mecanismos generales que influyen en los efectos de los fármacos:
 - a. Mecanismos de absorción y factores que los modifican.
 - b. Vías de administración y factores que pueden modificar la absorción a través de las mismas.
 - c. Interacciones con otros fármacos, alimentos o plantas medicinales.
 - d. Factores fisiofarmacológicos: enfermedad previa, edad, embarazo, lactancia...
 - e. Importancia de la administración correcta de los fármacos y cuidados del paciente con respecto a los mismos.
2. Conocer los aspectos farmacológicos básicos de los distintos grupos de fármacos:
 - a. Principales efectos farmacológicos.
 - b. Principales usos terapéuticos.
 - c. Principales efectos indeseables, precauciones y contraindicaciones más frecuentes.

3. Recoger información sobre los efectos del medicamento en el paciente tanto aquéllos de naturaleza terapéutica como los relativos a las reacciones adversas.
4. Informar e instruir al paciente sobre la medicación que recibe, enseñándole las técnicas de autoadministración siempre que sea necesario.
5. Buscar información pertinente a propósito de los medicamentos que debe usar, manejando adecuadamente la información a través de libros de texto, Servicios de Farmacología Clínica de los hospitales y búsquedas correctas a través de Internet.
6. Discriminar entre la información adecuada y la propaganda inadecuada acerca de los medicamentos.
7. Participar en los métodos y sistemas de farmacovigilancia.
8. Participar en la educación sanitaria de la población sobre el uso de medicamentos con objeto de promover su utilización racional.

4. COMPETENCIAS (Libro Blanco, Título de Grado de Enfermería, Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación):

4.1. GENÉRICAS O TRANSVERSALES

CGT1 Capacidad de análisis y síntesis.

CGT3 Conocimientos generales básicos.

CGT8 Habilidades para recuperar y analizar información desde diferentes fuentes.

CGT22 Capacidad de aprender.

4.2. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

CE 3.3.- Conocer los diferentes grupos de fármacos, los principios de su autorización, uso e indicación, y los mecanismos de acción de los mismos.

CE 3.4.- Utilización de los medicamentos, evaluando los beneficios esperados y los riesgos asociados y/o efectos derivados de su administración y consumo.

5.RESULTADOS DEL APRENDIZAJE.

5.2.1. CONOCIMIENTOS:

- Identificar las funciones relacionadas con la Farmacología en el ejercicio profesional del Graduado en Enfermería.
- Manejar adecuadamente los principales conceptos relacionados con la Farmacología actual.
- Conocer el comportamiento de los fármacos en el organismo, adquiriendo nociones básicas de la Farmacocinética y de Farmacodinamia.
- Conocer las diferentes formas medicamentosas, las vías y las pautas de administración.
- Describir las características farmacológicas básicas de los principales grupos terapéuticos empleados en los procesos patológicos más comunes.
- Identificar los principales usos clínicos de estos grupos terapéuticos, relacionándolos con la fisiopatología del proceso patológico para el que se aplican.
- Dominar correctamente las distintas formas de los medicamentos a la hora de su administración a los pacientes.
- Interpretar correctamente la prescripción de medicamentos que realiza el médico.
- Identificar al paciente e informarle sobre el tratamiento y técnicas a utilizar.
- Adquirir la capacidad para administrar de forma racional y con seguridad los fármacos y otras medidas terapéuticas.
- Adaptar sus conocimientos farmacológicos y sanitarios para informar, e instruir al paciente de forma correcta sobre la administración de la medicación prescrita.
- Registrar de forma adecuada las incidencias que estén relacionadas con la administración de los medicamentos.
- Conocer los procesos fisiológicos y fisiopatológicos que pueden modificar la respuesta a un fármaco.
- Adquirir conocimientos suficientes para valorar la importancia clínica de las interacciones farmacológicas.

- Valorar las situaciones especiales de cada paciente para poder discriminar entre los fármacos que se pueden y deben administrar y aquellos que no.
- Conocer los diferentes tipos de reacciones adversas que pudiesen presentarse con el uso de fármacos y para poder detectarlos precozmente.
- Tener información sobre el sistema de farmacovigilancia español y poder participar en el de forma activa.
- Conocer los principales recursos de información de medicamentos en nuestro medio.
- Adquirir conocimientos y capacidades para la investigación en el campo de la realización de ensayos clínicos.

5.2.2. HABILIDADES:

- Identificar correctamente la prescripción de medicamentos.
- Identificar al paciente e informarle a él y a sus familiares sobre el tratamiento farmacológico que va a recibir y los procedimientos y técnicas a las que va a ser sometido.
- Identificar los medicamentos que va a administrar, dosis e intervalos de administración.
- Conocer las formas de presentación de medicamentos para su administración al paciente.
- Interpretar y seguir las pautas de administración correctas para conseguir una adecuada respuesta terapéutica.
- Manejar correctamente los medicamentos en sus formas de administración por las diferentes vías de acceso.
- Registrar adecuadamente las incidencias relacionadas con la administración de medicamentos.
- Educar al paciente, a la familia y a los cuidadores sobre el uso adecuado y racional de los medicamentos.
- Realizar un seguimiento del correcto cumplimiento del tratamiento por parte del paciente y de la consecución de los efectos terapéuticos que se pretendían conseguir.

- Recoger información sobre efectos adversos tóxicos e interacciones medicamentosas, participando en los métodos y sistemas de farmacovigilancia.
- Localizar datos de interés farmacológico en las fuentes de información actualmente existentes.
- Manejar la información disponible actualmente en las distintas fuentes de información, sobre los mecanismos de acción, acciones farmacológicas, usos clínicos, precauciones, contraindicaciones y efectos adversos de los medicamentos.
- Buscar información adecuada, interpretarla y cribarla, de forma que le posibilite el autoaprendizaje sobre los medicamentos, dando respuesta a las posibles dudas que se le pudiesen plantear en su futuro ejercicio profesional.

5.2.3. ACTITUDES:

- Aplicar la ética profesional en el uso de los medicamentos.
- Actuar de acuerdo con los principios deontológicos de la profesión.
- Seguir las disposiciones legislativas, administrativas y reglamentarias que rijan el ejercicio profesional donde realice su actividad.
- Tener una actitud crítica y constructiva de la información farmacológica que circule en su medio laboral y en las distintas fuentes de información a las que acceda.
- Adquirir conciencia de la importancia del tratamiento farmacológico, del uso racional de los medicamentos, valorando el cociente beneficio/riesgo para el paciente.
- Calibrar el empleo racional de los medicamentos, desmitificando determinados empleos que han sido demostrados por la investigación, la literatura científica y la evidencia clínica.
- Demostrar que se es consciente de los efectos beneficiosos e indeseables derivados del uso de medicamentos.
- Ser consciente de las posibilidades y limitaciones de la terapéutica farmacológica.

- Admitir a la terapéutica farmacológica como un elemento mas en el conjunto de medidas para prevenir, diagnosticar y tratar los procesos patológicos que concurren en un paciente y que permiten una actuación integral sobre él.
- Estar disponible para la formación continuada en el campo de la Farmacología.
- Actuar como agente educador para la formación de otros profesionales sanitarios, grupos de pacientes, familiares y cuidadores, para un uso racional y metodología de autoadministración de fármacos.
- Estar capacitado para participar de forma activa en la realización de ensayos clínicos, estudios de utilización de medicamentos y sistemas de farmacovigilancia.

6. METODOLOGIA:

El desarrollo y justificación de la docencia se realiza mediante clases teóricas y tutorías.

Clases teóricas:

Lección expositiva sobre conocimientos y método de obtención de los mismos, añadiendo un enfoque crítico que implique una participación activa del alumno, llevándole a reflexionar y descubrir las relaciones existentes entre los diferentes contenidos de la asignatura.

Las sesiones se impartirán en el aula designada para ello. La exposición se apoyará en material de soporte informático, animaciones mediante Power Point, videos y material multimedia.

El alumno dispondrá previamente del material correspondiente a los temas que se impartirán en las clases y que serán asequibles para el alumno a través de la Plataforma Educativa disponible en la página web oficial del Centro. Se recomienda que el alumno realice una lectura comprensiva previa, antes de cada sesión.

Cada clase, se apoya en conocimientos previos o en un planteamiento que en clases sucesivas se irá completando.

No se considera suficientemente formativo, estudiar únicamente con los apuntes.

Los estudiantes podrán interrumpir tantas veces como sea necesario las explicaciones del profesor para solicitar aclaraciones o solventar dudas, así como, para reclamar información adicional. De igual modo, el profesor requerirá la participación de los estudiantes en la discusión de los conceptos básicos de la asignatura y planteará actividades para su resolución.

Las clases teóricas se imparten en forma de clases magistrales en las que se facilita un resumen de la información farmacológica que el estudiante deberá completar acudiendo a las fuentes de información recomendadas a lo largo de la carrera.

Tutorías

Las tutorías consisten en reuniones a demanda con un alumno o un grupo reducido, para controlar y dirigir el aprendizaje y rendimiento académico de los tutelados.

7.BLOQUES TEMÁTICOS:

- **PARTE I:** PRINCIPIOS BÁSICOS DE LA FARMACOLOGÍA.
- **PARTE II:** FARMACOLOGÍA DEL SISTEMA NERVIOSO VEGETATIVO.
- **PARTE III:** FARMACOLOGÍA DE LOS SISTEMAS NERVIOSOS PRIFÉRICO Y CENTRAL.
- **PARTE IV:** MEDIADORES CELULARES. INFLAMACIÓN, INMUNIDAD Y CANCER.
- **PARTE V:** FARMACOLOGÍA RENAL, RESPIRATORIO Y SANGUINEA.
- **PARTE VI:** FÁRMACOS ANTINFECCIOSOS.
- **PARTE VII:** FARMACOLOGÍA HORMONAL.
- **PARTE VIII:** FARMACOLOGÍA DEL APARATO DIGESTIVO Y LA NUTRICIÓN.

8.TEMARIO.

I. PRINCIPIOS BÁSICOS DE LA FARMACOLOGÍA.

1. Concepto y evolución histórica de la Farmacología
2. Vías de administración de los medicamentos
3. Absorción de los medicamentos
4. Distribución de los fármacos en el organismo
5. Biotransformación de los fármacos
6. Excreción de fármacos
7. Mecanismos de acción de los fármacos
8. Interacciones farmacológicas
9. Reacciones adversas de los medicamentos
10. Formas de presentación de los medicamentos

II. FARMACOLOGÍA DEL SISTEMA NERVIOSO VEGETATIVO

11. Fármacos parasimpaticomiméticos
12. Fármacos parasimpaticolíticos
13. Fármacos simpaticomiméticos
14. Fármacos simpaticolíticos.

III. FARMACOLOGÍA DE LOS SISTEMAS NERVIOSO PERIFÉRICO Y CENTRAL

15. Bloqueantes neuromusculares
16. Anestésicos locales
17. Anestésicos generales
18. Analgésicos opiáceos
19. Psicofármacos ansiolíticos e hipnóticos
20. Fármacos antipsicóticos
21. Fármacos antidepresivos
22. Fármacos antiepilépticos
23. Farmacología de las enfermedades neurodegenerativas. Parkinson, Alzheimer

IV. MEDIADORES CELULARES. INFLAMACIÓN, INMUNIDAD Y CÁNCER .

24. Fármacos antihistamínicos y antiserotonínicos
25. Fármacos antiinflamatorios no esteroideos (AINEs)
26. Corticoides
27. Farmacología de la inmunidad
28. Antineoplásicos

V. FARMACOLOGÍA RENAL, CARDIORRESPIRATORIA Y SANGUÍNEA

- 29. Fármacos diuréticos
- 30. Fármacos antihipertensivos
- 31. Fármacos inotrópicos
- 32. Fármacos antianginosos
- 33. Fármacos antiarrítmicos
- 34. Farmacología de hemostasia
- 35. Fármacos antianémicos
- 36. Farmacología del aparato respiratorio

VI. FÁRMACOS ANTIINFECCIOSOS

- 37. Antiinfecciosos. Generalidades
- 38. Antibióticos betalactámicos
- 39. Aminoglucósidos y quinolonas
- 40. Macrólidos, tetraciclinas, lincosamidas
- 41. Otros antibacterianos. Vancomicina, metronidazol, teicoplanina
- 42. Fármacos antimicóticos
- 43. Fármacos antivirales
- 44. Antisépticos.

VII. FARMACOLOGÍA HORMONAL

- 45. Insulina e hipoglucemiantes orales
- 46. Tiroxina y fármacos antitiroideos
- 47. Fármacos que modifican la calcificación ósea
- 48. Hormonas sexuales. Anticonceptivos hormonales

VIII. FARMACOLOGÍA DEL APARATO DIGESTIVO Y DE LA NUTRICIÓN

- 49. Farmacología de la motilidad gastrointestinal
- 50. Farmacología de la secreción gastrointestinal
- 51. Fármacos hipolipemiantes y fármacos utilizados en la obesidad
- 52. Fármacos hipouricemiantes.

9. BIBLIOGRAFÍA

9.1. GENERAL.

1. FARMACOLOGÍA. 7ª Edición. Rang, Dale, Ritter y Moore. Churchill Livingstone. Elsevier 2012.
2. VELÁZQUEZ. MANUAL DE FARMACOLOGÍA BÁSICA Y CLÍNICA. Panamericana. 2012 (18ª edición)
3. FARMACOLOGÍA HUMANA. 6ª Edición. Flórez. Masson. 2014

9.2. ESPECÍFICA.

Artículos científicos, de opinión o revisión, así como guías farmacoterapéuticas Basadas en niveles de evidencia y recomendación.

Este material será propuesto a principio de curso, de manera que se maneje información actualizada.

10. TÉCNICAS DE EVALUACIÓN. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN:

Se realizará un examen al finalizar el segundo cuatrimestre (1ª convocatoria) y dos exámenes extraordinarios , uno en septiembre (2ª convocatoria) y otro en diciembre (3ª convocatoria). Las fechas serán las acordadas por la Junta del Centro y publicadas en la página web del Centro.

Tipo de examen:

- Escrito, que constará de 50 preguntas de opción múltiple con cinco respuestas posibles de las cuales sólo una es la correcta.
- La duración de la prueba será de 75 minutos.

Criterios de calificación

- Cada pregunta acertada se valorará con 0,2 puntos.
- Cada error restará 0,05 puntos
- Cada pregunta no contestada restará 0,025 puntos.

Para aprobar el examen será necesario obtener una calificación igual o superior a 5.

Los alumnos que hayan obtenido una calificación de Sobresaliente, podrán optar a una prueba oral complementaria para la obtención de Matrícula de Honor.

11. FECHA DE EXÁMENES:

Se llevarán a cabo según el calendario aprobado por el Centro.

Examen Final (primer convocatoria): día 25 de junio de 2018 a las 9 h.

12. HORARIO DE CLASES/TUTORÍAS:

Horario de clases: Según se muestra en el campus

virtual. **Tutorías:** Posibilidades

1. *Presencial:* Previa cita a través de mensajería del campus virtual con confirmación del profesor.
2. *Virtual:* Utilizando la mensajería del campus virtual.

12. ORGANIZACIÓN DOCENTE SEMANAL (Sólo hay que indicar el número de horas que a ese tipo de sesión va a dedicar el estudiante cada semana)				
HORAS SEMANALES	Teoría Ponderador (P):		Exámenes	Temas del temario a tratar
SEGUNDO SEMESTRE	H	HXP (1,5)	H	
1ª Semana	4	6		Bloque I
2ª Semana	6	9		Bloque I
3ª Semana	6	9		Bloque I y II
4ª Semana	2	3		Bloque II
5ª Semana	4	6		Bloque III
6ª Semana	4	6		Bloque III y IV
7ª Semana	4	6		Bloque IV y V
8ª Semana				Semana Santa
9ª Semana	6	9		Bloque V
10ª Semana	4	6		Bloque VI
11ª Semana				Feria
12ª Semana	6	9		Bloque VI
13ª Semana	4	6		Bloque VI y VII
14ª Semana	4	6		Bloque VII
15ª Semana	4	6		Bloque VIII
16ª Semana				
17ª Semana				
18ª Semana				
19ª Semana				
20ª Semana				
			2	Ex. Final 1ª C
			2	Ex. Final 2ª C
			2	Ex. Final 3ª C
Nº total de horas	58	87	6	151
Nº total de ECTS				6