

---

# FARMACOLOGÍA CLÍNICA

---

CUATRIMESTRAL

**CURSO 16-17**

### **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
- CENTRO/DEPARTAMENTO: Centro Universitario de Enfermería "San Juan de Dios" .
- ÁREA: Farmacología
- URL WEB: [www.cue.sjd.es](http://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:**

El alumno deberá 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. Realización de los ejercicios de autoevaluación.
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**

CTG1 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 él 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:**

Clases teóricas.

Tutorías a demanda del alumno.

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

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.

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 la coagulación y la fibrinólisis
- 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 locales

## **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:

Los alumnos realizarán dos exámenes parciales tipo test de 50 preguntas cada uno, con cinco opciones cada una, de las cuales sólo una responde a la pregunta.

Cada pregunta bien contestada supondrá 0.2 puntos. El alumno que conteste bien las 50 preguntas obtendrá una calificación de 10 puntos.

Los errores serán penalizados con -0.05 puntos.

Las preguntas no contestadas no puntúan.

Los exámenes parciales superados, serán eliminatorios hasta la convocatoria de junio.

Los alumnos que no hayan superado alguna parte de la asignatura tendrán que realizar un examen final de la parte de la asignatura no superada.

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.

## 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.

<b>12. ORGANIZACIÓN DOCENTE SEMANAL</b> <i>(Sólo hay que indicar el número de horas que a ese tipo de sesión va a dedicar el estudiante cada semana)</i>				
HORAS SEMANALES	Teoría Ponderador (P):		Exámenes	Temas del temario a tratar
SEGUNDO SEMESTRE	H	HXP (1,5)	H	
1ª Semana	6	9		Bloque I
2ª Semana	8	12		Bloque I
3ª Semana	6	9		Bloque II y III
4ª Semana	4	6		Bloque III y IV
5ª Semana	2	3		Bloque IV
6ª Semana	4	6		Bloque IV
7ª Semana	2	3		Bloque V
8ª Semana	4	6		Bloque V
9ª Semana	6	9		Bloque V y VI
10ª Semana				Semana Santa
11ª Semana				
12ª Semana	4	6	1.5	Bloque VI
13ª Semana				Feria
14ª Semana	4	6		Bloque VI
15ª Semana	4	6		Bloque VII
16ª Semana	4	6	1.5	Bloque VII
17ª Semana				
18ª Semana				
19ª Semana				
20ª Semana			2	Ex. final
Nº total de horas	58	87	5	150
Nº total de ECTS				6