



## PRESENTACIÓN

La asignatura de Farmacia Clínica y Farmacoterapia proporciona al alumno una aplicación práctica de los conocimientos adquiridos en los cursos precedentes, de manera que aproxima al ya casi profesional a lo que va a ser su entorno real en un futuro inmediato. Además de los conceptos teóricos considerados básicos, en algunos temas se incluirán casos clínicos. Esta técnica educativa de casos clínicos favorece el debate y permite plantear distintos escenarios de abordaje farmacoterapéutico tratando los diferentes aspectos de selección del fármaco apropiado a la patología y características propias del paciente, acomodación de la dosis a sus características fisiopatológicas, valoración de interacciones farmacológicas, proporción de consejos al paciente, etc.

- **Nombre:** Farmacia Clínica y Farmacoterapia
- **Titulación:** Grado en Farmacia
- **Facultad.** Facultad de Farmacia
- **Departamento:** Ciencias Farmacéuticas
- **Módulo y materia al que pertenece en el plan de estudios:** Módulo V. Medicina y Farmacología. Materia: Farmacología y Farmacia Clínica
- **Curso:** Quinto (5º)
- **Duración:** Semestral (1º semestre)
- **Créditos ECTS:** 6
- **Nº horas de trabajo del alumno:** 150 horas
- **Profesor(es):**
  - Azucena Aldaz Pastor (responsable)
  - Irene Aquerreta Gonzalez
  - Ana Ortega Eslava
  - Elisa Molins Castiella
- **Tipo de asignatura.** Obligatoria
- **Idioma en que se imparte:** Español

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Competencias)

### BÁSICAS Y GENERALES

CG4 - Diseñar, preparar, suministrar y dispensar medicamentos y otros productos de interés sanitario.

CG5 - Prestar consejo terapéutico en farmacoterapia y dietoterapia, así como en el ámbito nutricional y alimentario en los establecimientos en los que presten servicios.

CG6 - Promover el uso racional de los medicamentos y productos sanitarios, así como adquirir conocimientos básicos en gestión clínica, economía de la salud y uso eficiente de los recursos sanitarios.

CG8 - Llevar a cabo las actividades de farmacia clínica y social, siguiendo el ciclo de atención farmacéutica.

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.



## ESPECÍFICAS

CE35 - Utilizar de forma segura los medicamentos teniendo en cuenta sus propiedades físicas y químicas incluyendo cualquier riesgo asociado a su uso.

CE39 - Conocer y comprender las técnicas utilizadas en el diseño y evaluación de los ensayos preclínicos y clínicos.

CE40 - Llevar a cabo las actividades de farmacia clínica y social, siguiendo el ciclo de atención farmacéutica.

CE41 - Promover el uso racional del medicamento y productos sanitarios.

CE42 - Adquirir las habilidades necesarias para poder prestar consejo terapéutico en farmacoterapia y dietoterapia, así como consejo nutricional y alimentario a los usuarios de los establecimientos en los que presten servicio.

CE44 - Conocer y comprender la gestión y características propias de la asistencia farmacéutica en las Estructuras Asistenciales de Atención Primaria y de Atención Especializada en el Sistema Sanitario.

## PROGRAMA

Las clases tendrán lugar en el aula 17 del edificio de Bibliotecas los lunes (15 a 16 h), martes (15 a 17 h) y miércoles (15 a 16 h).

### **Programa de la asignatura Farmacia Clínica y Farmacoterapia.**

Curso 2025-2026

Profesores: Azucena Aldaz, Irene Aquerreta, Elisa Molins y Ana Ortega. Especialistas en Farmacia Hospitalaria. Servicio de Farmacia CUN

Horario de clases presenciales: lunes (15 a 16 h), martes (15 a 17 h) y miércoles (15 a 16 h). .

Localización de las clases: Aula 17

Las clases presenciales se iniciarán el 2 de septiembre y finalizarán el 26 de noviembre de 2025.

- Miércoles, 1 de octubre de 2025: No habrá clase por ser día de la Patrona.
- Lunes, 27 de octubre de 2025: No habrá clase.
- Clase adicional especial: Viernes, 31 de octubre de 2025 (15:00 a 16:00 h): Aula 3C02

### **Plan de Clases para el Curso 2025-2026: Farmacia Clínica y Farmacoterapia**

#### **Septiembre 2025**

##### **• Semana 1 (3 horas)**

- Martes, 2 de septiembre
  - 15:00-16:00 h: Dra. Molins. Tema 1. Farmacia Clínica: Conceptos y Objetivos (1h). (Aula 17)



# Universidad de Navarra

- 16:00-17:00 h: Dra. Aquerreta. Tema 2. Proceso para la optimización de la farmacoterapia: Evaluación de la prescripción (P1) (1h). (Aula 17)

- Miércoles, 3 de septiembre

- 15:00-16:00 h: Dra. Aquerreta. Tema 2. Proceso para la optimización de la farmacoterapia: Evaluación de la prescripción (P2) (1h). (Aula 17)

## • Semana 2 (4 horas)

- Lunes, 8 de septiembre

- 15:00-16:00 h: Dra. Aquerreta. Tema 2. Proceso para la optimización de la farmacoterapia: Construcción de un caso clínico (1h). (Aula 17)

- Martes, 9 de septiembre

- 15:00-16:00 h: Dra. Aquerreta. Tema 2. Valoración del tratamiento. Análisis de seguridad parte 1 (1h). (Aula 17)

- 16:00-17:00 h: Dra. Aquerreta. Tema 2. Valoración del tratamiento. Análisis de seguridad parte 2 con caso práctico (P1) (1h). (Aula 17)

- Miércoles, 10 de septiembre

- 15:00-16:00 h: Dra. Aquerreta. Tema 2. Valoración del tratamiento. Análisis de seguridad parte 2 con caso práctico (P2) (1h). (Aula 17)

## • Semana 3 (4 horas)

- Lunes, 15 de septiembre

- 15:00-16:00 h: Dra. Ortega. Tema 3. Selección de medicamentos (1h). (Aula 17)

- Martes, 16 de septiembre

- 15:00-16:00 h: Dra. Ortega. Tema 3. Ensayos Clínicos (EC) y Estudios observacionales (EO) (P1) (1h). (Aula 17)

- 16:00-17:00 h: Dra. Ortega. Tema 3. Ensayos Clínicos (EC) y Estudios observacionales (EO) (P2) (1h). (Aula 17)

- Miércoles, 17 de septiembre

- 15:00-16:00 h: Dra. Ortega. Tema 3. Metaanálisis (1h). (Aula 17)

## • Semana 4

- Lunes, 22 de septiembre

- 15:00-16:00 h: Dra. Molins. Tema 6. Hígado y medicamentos: Hepatotoxicidad por fármacos (P1) (1h). (Aula 17)

- Martes, 23 de septiembre

- 15:00-16:00 h: Dra. Molins. Tema 6. Hígado y medicamentos: Hepatotoxicidad por fármacos (P2) (1h). (Aula 17)



# Universidad de Navarra

▪ 16:00-17:00 h: Dra. Molins. Tema 6. Hepatotoxicidad: Caso clínico hepatotoxicidad (P1) (1h). (Aula 17)

◦ Miércoles, 24 de septiembre

▪ 15:00-16:00 h: Dra. Molins. Tema 6. Hepatotoxicidad: Caso clínico hepatotoxicidad (P2) (1h). (Aula 17)

## Octubre 2025

### • Semana 5 (3 horas - Miércoles festivo)

◦ Lunes, 29 de septiembre

▪ 15:00-16:00 h: Dra. Aldaz. Tema 4. Poblaciones especiales: Pediatría (1h). (Aula 17)

◦ Martes, 30 de septiembre

▪ 15:00-16:00 h: Dra. Aldaz. Tema 4. Poblaciones especiales: Geriátría (1h). (Aula 17)

▪ 16:00-17:00 h: Dra. Aldaz. Tema 4. Poblaciones especiales: Geriátría, caso clínico (1h). (Aula 17)

◦ Miércoles, 1 de octubre: Día de la Patrona

### • Semana 6 (4 horas)

◦ Lunes, 6 de octubre

▪ 15:00-16:00 h: Dra. Aldaz. Tema 5. Riñón y medicamentos: Disfunción renal y ajuste posológico (P1) (1h). (Aula 17)

◦ Martes, 7 de octubre

▪ 15:00-16:00 h: Dra. Aldaz. Tema 5. Riñón y medicamentos: Disfunción renal y ajuste posológico (P2) (1h). (Aula 17)

▪ 16:00-17:00 h: Dra. Aldaz. Tema 5. Disfunción renal y nefrotoxicidad (P1) (1h). (Aula 17)

◦ Miércoles, 8 de octubre

▪ 15:00-16:00 h: Dra. Aldaz. Tema 5. Disfunción renal y nefrotoxicidad (P2) (1h). (Aula 17)

### • Semana 7 (4 horas - )

◦ Lunes, 13 de octubre

▪ 15:00-16:00 h: Dra. Aquerreta. Tema 8. Farmacoterapia de la diabetes: Diabetes mellitus (P1) (1h). (Aula 17)

◦ Martes, 14 de octubre

▪ 15:00-16:00 h: Dra. Aquerreta. Tema 8. Farmacoterapia de la diabetes: Diabetes mellitus (P1) (1h). (Aula 17)

▪ 16:00-17:00 h: Dra. Aquerreta. Tema 8. Farmacoterapia de la diabetes: Diabetes mellitus (P2) (1h). (Aula 17)



# Universidad de Navarra

◦ Miércoles, 15 de octubre

▪ 15:00-16:00 h: Dra. Aquerreta. Tema 9. Farmacoterapia de la hipertensión arterial (P1) (1h). (Aula 17)

• **Semana 8 (4 horas)**

◦ Lunes, 20 de octubre

▪ 15:00-16:00 h: Dra. Aquerreta. Tema 9. Farmacoterapia de la hipertensión arterial (P2) (1h). (Aula 17)

◦ Martes, 21 de octubre

▪ 15:00-16:00 h: Dra. Aquerreta. Tema 9. Farmacoterapia de la hipertensión arterial. Caso clínico (1h). (Aula 17)

▪ 16:00-17:00 h: Dra. Aldaz. Tema 7. Arritmias cardiacas: Fibrilación auricular

◦ Miércoles, 22 de octubre

▪ 15:00-16:00 h: Dra. Aldaz. Tema 7. Arritmias cardiacas: Fibrilación auricular. Empleo de digoxina (P2) (1h). (Aula 17)

• **Semana 9 (4 horas )**

◦ ◦ Martes, 28 de octubre

▪ 15:00-16:00 h: Dra. Molins. Tema 10. Farmacoterapia de la coagulación: Antiagregación Teoría (1h). (Aula 17)

▪ 16:00-17:00 h: Dra. Molins. Tema 10. Farmacoterapia de la coagulación: Caso clínico antiagregación (1h). (Aula 17)

◦ Miércoles, 29 de octubre

▪ 15:00-16:00 h: Dra. Molins. Tema 10. Farmacoterapia de la coagulación: Anticoagulación teoría (P1) (1h). (Aula 17)

• Clase Adicional

◦ Viernes, 31 de octubre (Aula 3C02)

▪ 15:00-16:00 h: Dra. Molins. Tema 10. Farmacoterapia de la coagulación: Anticoagulación teoría (P2) (1h).

## Noviembre 2025

• **Semana 10 (4 horas)**

◦ Lunes, 3 de noviembre

▪ 15:00-16:00 h: Dra. Aldaz. Tema 11. Farmacoterapia de la dislipidemia (P1) (1h). (Aula 17)

◦ Martes, 4 de noviembre

▪ 15:00-16:00 h: Dra. Aldaz. Tema 11. Farmacoterapia de la dislipidemia (P2) (1h). (Aula 17)



# Universidad de Navarra

- 16:00-17:00 h: Dra. Aldaz. Tema 11. Dislipemia y casos clínico (1h). (Aula 17)
- Miércoles, 5 de noviembre
- 15:00-16:00 h: Dra. Aldaz. Tema 12. Farmacoterapia antiinfecciosa: Antibióticos Conceptos generales y dianas PKPD (1h). (Aula 17)
- **Semana 11 (4 horas)**
- Lunes, 10 de noviembre
- 15:00-16:00 h: Dra. Aldaz. Tema 12. Antibióticos PKPD tiempo-dependiente (1h). (Aula 17)
- Martes, 11 de noviembre
- 15:00-16:00 h: Dra. Aldaz. Tema 12. Antibióticos PKPD concentración-dependiente (P1) (1h). (Aula 17)
- 16:00-17:00 h: Dra. Aldaz. Tema 12. Antibióticos PKPD concentración-dependiente (P2) (1h). (Aula 17)
- Miércoles, 12 de noviembre
- 15:00-16:00 h: Dra. Aldaz. Tema 12. Neumonía adquirida en la comunidad (NAC) (1h). (Aula 17)
- **Semana 12 (4 horas)**
- Lunes, 17 de noviembre
- 15:00-16:00 h: Dra. Aldaz. Tema 12. Neumonía adquirida en la comunidad (NAC) (1h). (Aula 17)
- Martes, 18 de noviembre
- 15:00-16:00 h: Dra. Aldaz. Tema 12. Infecciones del tracto urinario (ITU). Teoría y caso clínico (P1) (1h). (Aula 17)
- 16:00-17:00 h: Dra. Aldaz. Tema 12. Infecciones del tracto urinario (ITU). Teoría y caso clínico (P2) (1h). (Aula 17)
- Miércoles, 19 de noviembre
- 15:00-16:00 h: Dra. Aldaz. Tema 12. Infecciones del tracto urinario (ITU) Caso clínico (1h). (Aula 17)
- **Semana 13 (3 horas - Fin del curso)**
- Lunes, 24 de noviembre
- 15:00-16:00 h: Farmacoterapia oncológica. teoría y práctica (P1) (1h). (Aula 17)
- Martes, 25 de noviembre
- 15:00-16:00 h: Farmacoterapia oncológica. teoría y práctica (P2) (1h). (Aula 17)
- 16:00-17:00 h: Farmacoterapia oncológica. teoría y práctica (P3) (1h). (Aula 17)



# Universidad de Navarra

- Miércoles, 26 de noviembre
- 15:00-16:00 h: Resolución de dudas (1h). (Aula 17)

## ACTIVIDADES FORMATIVAS

Clases: Total = 50 h de clases teóricas.

Clases prácticas = una hora por alumno en el Servicio de Farmacia de la Clínica Universidad de Navarra, Pamplona.

- Examen: 4 h de examen (2 h en diciembre y 2 h en junio) .
- Tutorías: 11 h (concertar cita vía mail).
- Horas de estudio por parte del alumno: 90 h

## EVALUACIÓN

### CONVOCATORIA ORDINARIA

La asignatura de Farmacia Clínica Y Farmacoterapia se evaluará en el curso 2025-2026 de la siguiente forma:

- 85% de la calificación global corresponderá al examen que incluirá preguntas tipo test que tendrán 4 distractores y contarán negativo
- 5% corresponderá a la participación en las clases expositivas y en el debate de los casos clínicos
- 10% corresponderá a las pruebas de conocimiento periódicas. Estas corresponderán a preguntas test que se formularán en distintos momentos del desarrollo de la asignatura.

Para incorporar todos los aspectos evaluados en la nota final de la asignatura, se deberá obtener una calificación mínima de 4,5 sobre 10 en el examen final.

### CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA

Únicamente se aplicará el porcentaje de evaluación continuada en los alumnos que obtengan una calificación mínima de 5 sobre 10 en el examen

**ALUMNOS CON NECESIDADES ESPECIALES:** los estudiantes con necesidades educativas especiales deberán ponerse previamente en contacto con la Coordinación de Estudios de la (facultad/escuela) para obtener la autorización correspondiente a las adaptaciones (por ejemplo, disponer de más tiempo en los exámenes). Dicha autorización deberá ser enviada por el alumno al profesor. Se recomienda realizar esta gestión al comienzo del cuatrimestre.

**ATENCIÓN:** Se recuerda que cualquier intento de fraude, copia, plagio u otro comportamiento irregular supone una infracción grave tal y como está contemplado en el título IV "Normas de disciplina académica de los estudiantes" dentro del Sistema de normas sobre la convivencia en la Universidad de Navarra



Universidad  
de Navarra

En casos justificados de tener que realizar exámenes fuera de las fechas oficiales, el tipo y estructura del examen pueden variar.

## HORARIOS DE ATENCIÓN

**Dra. Aldaz aaldaz@unav.es**

- Despacho situado en el Servicio de Farmacia de la Clínica Universidad de Navarra. Fase IV. Planta 1ª.
- Horario de tutoría: miércoles de 15 a 16 h

## BIBLIOGRAFÍA

- Basic Skills in Interpreting Laboratory Data. American Society of Health-System Pharmacists, Sixth edition. 2017. [Localízalo en la Biblioteca](#)

- DiPiro's Pharmacotherapy: A Pathophysiologic Approach, 13th Edition. Stuart T. Haines, Thomas D. Nolin, Vicki L. Ellingrod, L. Michael Posey, Jennifer Cocohoba,

Lisa Holle. [Localízalo en la Biblioteca](#)

- Koda-Kimble and Young's. Applied Therapeutics: The Clinical Use of Drugs - Google Libros. (n.d.). Retrieved July 27, 2020, from <https://books.google.es/books?id=qcVpuHngXK0C&printsec=frontcover&dq=kod>

- Developing Clinical Practice Skills for Pharmacists - Kimberly A. Galt - 2006.

- Concepts in Clinical Pharmacokinetics / Southwood, Robin et al. Seventh edition. Bethesda, MD : ASHP. 2018. [Localízalo en la Biblioteca](#)