

Guía docente

Matemáticas

Grado en Farmacia



Contenido

Contenido	2
1. ¿En qué consiste la asignatura?	2
2. ¿Qué se espera de ti?	3
2. Metodología	4
3. Sistema y criterios de evaluación	6
4. Cómo contactar con el profesor	7
5. Bibliografía	8

1. ¿En qué consiste la asignatura?

La asignatura de Matemáticas, de carácter básico, se imparte en el primer cuatrimestre del primer curso del Grado en Farmacia. Está diseñada para proporcionar al estudiante una base sólida en razonamiento lógico y cuantitativo, habilidades fundamentales en el desarrollo académico y profesional del farmacéutico. A través del estudio de funciones, derivadas, integrales, estadística y resolución de problemas matemáticos, los estudiantes adquieren herramientas necesarias para comprender fenómenos cuantificables, interpretar datos y tomar decisiones fundamentadas, competencias esenciales en el ámbito científico y sanitario. La asignatura se imparte en modalidad presencial y en idioma español.

Los **contenidos** de la asignatura son los siguientes:

- Funciones reales de una variable real.
- Funciones reales de varias variables.
- Métodos para el cálculo de primitivas.
- Aplicaciones de la Integral de Riemann.
- Ecuaciones diferenciales.
- Estadística descriptiva.

2. ¿Qué se espera de ti?

A través de las unidades didácticas de la asignatura **Matemáticas**, se pretenden desarrollar las siguientes competencias y resultados de aprendizaje:

Habilidades

- **HD15:** Utiliza el análisis estadístico aplicado a las ciencias farmacéuticas.

Competencias

- **COM15:** Aplica los conocimientos de Física y Matemáticas a las ciencias farmacéuticas.
- **COM32:** Evalúa datos científicos relacionados con los medicamentos y productos sanitarios.

Para alcanzar los objetivos de la asignatura, será necesario que participes en los debates que proponemos, pues de esta manera, conseguirás un aprendizaje más completo y enriquecedor. No queremos alumnos pasivos que reciban una información y que la

procesen, queremos alumnos con opinión y con ganas de aprender y aportar otros puntos de vista. Para ello esperamos:

- Que participes en los foros de manera activa y aportando conocimiento y experiencias.
- Que trabajes en las actividades que te proponemos y las entregues en el plazo de tiempo estimado.
- Que desarrolles tu capacidad para aplicar los conocimientos matemáticos en contextos reales del ámbito farmacéutico.
- Que consultes con el profesorado siempre que necesites aclarar dudas o reforzar tu comprensión.
- Que realices un estudio autónomo, responsable y constante a lo largo del curso.
- Que seas capaz de colaborar con otros compañeros, compartiendo soluciones y enfoques diversos.
- Que seas capaz de valorar la importancia de la familia como agente educativo.
- Que comprendas la importancia de una buena relación familia-centro y cómo podemos mejorar esta relación.
- Que realices todas las consultas que necesites para entender todos los contenidos que tiene este módulo.

2. Metodología

Aquí encontrarás los materiales clave para comenzar tu proceso de aprendizaje.



La **guía docente** y una **clase virtual introductoria** que presentará la asignatura y su enfoque, para que entiendas mejor los contenidos y el contexto en el que trabajaremos.

Esta asignatura se divide en Unidades didácticas. Para el estudio de cada una de ellas deberás leer, estudiar y superar con éxito todos los materiales que la componen. Son los siguientes:

Materiales y recursos de aprendizaje

- **Contenidos teóricos y ejercicios de autocomprobación:** en cada unidad encontrarás contenidos de carácter teórico (enriquecidos con enlaces, bibliografía y vídeos) donde el profesor explicará y aclarará partes específicas del temario.

- **Actividades de aplicación:** intercalados con el contenido teórico se incluyen foros, cuestionarios, tareas y estudios de caso que te permitirán afianzar los conocimientos aplicándolos a la práctica.

Metodologías docentes empleadas

- **Lección Magistral:** explicación de los contenidos fundamentales por parte del profesor en sesiones magistrales.
- **Método del caso:** análisis de situaciones clínicas o problemas de salud concretos que requieren la aplicación del conocimiento.
- **Aprendizaje basado en problemas:** resolución de problemas complejos a partir de preguntas generadoras.
- **Aprendizaje basado en retos:** desarrollo de proyectos que plantean un desafío real relacionado con la práctica enfermera.
- **Entornos de simulación:** actividades prácticas que reproducen escenarios clínicos para favorecer la toma de decisiones y la adquisición de habilidades.
- **Aprendizaje experiencial:** actividades que permiten aprender a partir de la práctica directa y la reflexión sobre la experiencia.
- **Enseñanzas de taller y habilidades instrumentales:** entrenamiento en procedimientos y técnicas básicas de enfermería.
- **Aprendizaje colaborativo:** dinámicas grupales que fomentan la cooperación y la construcción conjunta de conocimiento.

Actividades formativas

- **Sesiones magistrales- 15 horas:** para la exposición de contenidos esenciales.
- **Clases participativas- 22 horas:** orientadas a la participación activa del alumnado.
- **Elaboración de proyectos y resolución de retos- 23 horas:** centradas en la adquisición de destrezas prácticas e instrumentales.
- **Estudio personal, resolución de casos o problemas y búsquedas bibliográficas- 82 horas:** orientadas a la autonomía del estudiante y al desarrollo de competencias investigadoras.
- **Tutorías- 5 horas:** seguimiento personalizado del progreso académico.

- **Pruebas de conocimiento- 3 horas:** cuestionarios, exámenes parciales o finales para valorar la asimilación de contenidos.

3. Sistema y criterios de evaluación



Aulas UAX

En el aula virtual de la asignatura/módulo podrás consultar en detalle las actividades que debes realizar, así como las fechas de entrega, los criterios de evaluación y rúbricas de cada una de ellas.

Sin perjuicio de que se pueda definir otra exigencia en el correspondiente programa de asignatura, con carácter general, la **falta de asistencia a más del 30% de las actividades formativas de la asignatura**, que requieran la presencia del estudiante, tendrá como consecuencia la **pérdida del derecho a la evaluación continua** en la convocatoria ordinaria. En caso de perder la evaluación continua, el examen a celebrar en el período oficial establecido por la Universidad será el único criterio de evaluación con el porcentaje que le corresponda según el programa de la asignatura.

Tu calificación final, estará en función del siguiente sistema de evaluación:

- El 20 % de la nota será la que obtengas en la evaluación continua. Para ello se tendrá en cuenta la participación en clase, las clases de resolución de problemas y la respuesta a cuestionarios (10%), así como la asistencia a clase (10%).
- Habrá 2 exámenes parciales, que supondrán un 25% y un 55% de la nota final, respectivamente:
- Examen del bloque 1 (Temas 1 y 2): 07/11/2025
- Examen del bloque 2 (Temas 3, 4, 5 y 6): 12/01/2026

Cada examen parcial calificará sobre 10. Se considerará aprobado con una nota **mayor o igual a 5**. Si se aprueba un bloque, no será necesario volver a examinarse de él en la prueba final. No será posible compensar parciales.

- **Examen final:** permitirá recuperar los bloques no aprobados o presentarse para subir nota. En este último caso, prevalecerá siempre la última calificación obtenida en ese bloque. La ponderación de cada bloque será la misma que en los parciales (25% y 55%).
- Para superar la asignatura será necesario cumplir simultáneamente las siguientes condiciones:

- Obtener una calificación igual o superior a 5 en cada bloque, ya sea en el examen parcial correspondiente o en el examen final.
- Alcanzar una calificación igual o superior a 5 en la nota final de la asignatura, calculada según las ponderaciones establecidas.

Convocatoria ordinaria

Para superar la asignatura/módulo en convocatoria ordinaria deberás obtener una calificación mayor o igual que 5 sobre 10 en la calificación final (media ponderada), teniendo en cuenta las indicaciones anteriores.

Convocatoria extraordinaria

En la convocatoria extraordinaria, el alumnado deberá examinarse de la totalidad del temario, con independencia de los bloques que hubiera aprobado en la evaluación ordinaria. La calificación final de la asignatura en esta convocatoria se obtendrá de la siguiente manera: se calculará la nota del examen extraordinario (100 %) y, en paralelo, la combinación del 80 % correspondiente al examen extraordinario más el 20 % de la evaluación continua. La calificación final será la mayor de las dos.

4. Cómo contactar con el profesor

Puedes ponerte en contacto con tu profesor o profesora de la asignatura, a través del **servicio de mensajería del Campus Virtual**, para lo cual deberás acceder al apartado “Mensajes” que encontrarás en la esquina superior derecha, o por correo electrónico a la dirección ccabacar@uax.es. Recibirás respuesta a la mayor brevedad posible.

Asimismo, puedes solicitar una tutoría en los días y horarios fijados en la asignatura accediendo a la Sala de tutorías.

Profesora: Dra. Celia Caballero Cárdenas.

Biodata del Claustro

Celia Caballero Cárdenas (Coordinadora y docente)

Doctora en Matemáticas por la Universidad de Málaga. Graduada en Matemáticas por la Universidad de Málaga, Máster en Ingeniería Matemática por la Universidad Carlos III de Madrid y Máster en Formación del Profesorado por la UNED. Ha impartido docencia en diversas titulaciones de grado en la Universidad de Málaga y en la Universidad Carlos III de Madrid. Es autora de varios libros docentes, así como de un trabajo de investigación en docencia. Ha participado como ponente en numerosos congresos nacionales e internacionales de Matemática Aplicada. Su investigación se centra en el diseño y la implementación de métodos numéricos para ecuaciones en derivadas parciales hiperbólicas que modelan fluidos geofísicos.

Actualmente es coordinadora del Grado en Computación e Inteligencia Artificial y del Grado en Diseño y Desarrollo de Videojuegos en UAX Mare Nostrum.

5. Bibliografía

Rogawski, J. (s.f.). *Cálculo* (2.^a ed.). Reverté. ISBN: 9788429151664

Gómez Rubio, V., & López Cano, E. (s.f.). *Teoría y problemas de matemática aplicada y estadística para Farmacia*. Paraninfo. ISBN: 9788428327787

