



**Módulo III. Física, Matemática e Informática para las Biociencias Moleculares**  
**Materia 2. Matemáticas (12 ECTS Básicos)**

		ASIGNATURAS	
		Matemáticas	Bioestadística
COMPETENCIAS			
CB1	Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio	X	X
CB3	Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética	X	X
CG1	Planificar y organizar el tiempo y gestionar la propia formación continua, actualizando el conocimiento de las innovaciones del ámbito científico y saber analizar las tendencias de futuro.	X	X
CG2	Pensar de forma integrada y abordar los problemas desde diferentes perspectivas. Tener razonamiento crítico. Aportar soluciones a problemas en el ámbito científico	X	X
CE1	Analizar problemas cualitativos y cuantitativos en Bioquímica a través de hipótesis científicas que puedan examinarse empíricamente	X	X
CE3	Aplicar las Matemáticas, la Estadística y la Informática para obtener, analizar e interpretar datos y para elaborar modelos de los sistemas y procesos bioquímicos	X	X

### MATEMÁTICAS

La asignatura de Matemáticas se cursará en común durante el primer semestre por los alumnos de los grados de Bioquímica, Biología y Ciencias Ambientales. Su filosofía es la de utilización de las matemáticas como instrumento de modelación en Física, Química y Biología, resaltando la comprensión conceptual y aplicación a modelos, mientras se prescinde de las demostraciones formales excesivamente largas o abstractas.

### BIOESTADÍSTICA

Se trata de una asignatura un carácter mixto teórico-experimental, por lo que a los componentes teóricos (conceptos de metodología estadística) se le añaden los de carácter práctico (aprendizaje del manejo de un paquete estadístico y presentación correcta de resultados estadísticos). Su objetivo es que el alumno aprenda las técnicas estadísticas más usuales (Desde descriptiva a tests de dos medias, correlación...). Estos conocimientos deben capacitarle para la lectura crítica de publicaciones científicas que usen dichas técnicas, y para construir bases de datos estadísticas y realizar con ellas los análisis adecuados.