



## Guía docente

---

### Identificación de la asignatura

---

**Asignatura / Grupo:** 20572 – Fundamentos de Matemáticas / 9

**Titulación:** Doble titulación: grado de Matemáticas y grado de Ingeniería Telemática – Primer curso

Grado de Matemáticas – Primer curso

**Créditos:** 6

**Período de impartición:** Primer semestre

---

### Contextualización

---

La asignatura **Fundamentos de Matemáticas** forma parte del módulo de Formación Complementaria, y se programa en el primer semestre del primer año del Grado en Matemáticas con el fin de llenar el hueco existente entre la visión de las matemáticas que se ofrece en la educación secundaria, más calculista, y la de la educación superior, donde las demostraciones precisas y el lenguaje riguroso son fundamentales.

---

### Competencias

---

Específicas

\* E7. Conocer y utilizar el lenguaje lógico básico. Operar con conjuntos, relaciones y aplicaciones.

\* E9. Conocer y aplicar las propiedades aritméticas de los números enteros. Operar con congruencias. Conocer algunas aplicaciones de la aritmética modular.



## Guía docente

### Genéricas

- \* TG3. Tener capacidad para comunicarse de manera oral o escrita con personas de diferentes niveles de conocimientos en matemáticas.
- \* TG8. Tener capacidad de comprender y utilizar el lenguaje matemático y enunciar proposiciones en diferentes campos de las matemáticas.
- \* TG9. Tener capacidad de asimilar la definición de un nuevo objeto matemático, en otros términos conocidos, y ser capaz de utilizarlo en diferentes contextos.
- \* TG10. Tener capacidad para aplicar los conocimientos adquiridos a la construcción de demostraciones, la detección de errores en razonamientos incorrectos y la resolución de problemas.

### Básicas

- \* Se pueden consultar las competencias básicas que el estudiante debe haber alcanzado al finalizar el grado en el enlace siguiente: [http://estudis.uib.es/es/grau/comp\\_basiques/](http://estudis.uib.es/es/grau/comp_basiques/).

### Contenidos

- Tema 1. Introducción a la lógica matemática
  - Tema 2. Técnicas de demostración
  - Tema 3. Teoría de conjuntos
  - Tema 4. Aritmética entera y de polinomios
-