

## Matemàtiques: Aplicacions i Interpretació (MAI)

El curs de MAI pretén desenvolupar coneixements matemàtics per ser capaç de descriure el món que ens rodeja i resoldre problemes de caràcter més aviat pràctic. S'utilitzaran medis tecnològics en profunditat per a la resolució de molts problemes. Tot i això no es deixarà de banda tot el procés matemàtic que hi ha fins a l'obtenció del resultat final.

Els alumnes que cursin les MAI utilitzaran les matemàtiques en contextos reals i tindran unes bones habilitats en la resolució de problemes reals i aptituds algèbriques. Per tant, l'assignatura està orientada a la utilització de les matemàtiques en assignatures relacionades amb les ciències socials.

L'estructura de MAI es divideix en cinc temes principals, els quals es divideixen en altres subtemes. Aquests cinc temes principals són:

1. **Aritmètica i àlgebra:** Nombres reals, sèries, aplicacions financeres, polinomis, equacions i sistemes d'equacions, matrius, programació lineal.
2. **Funcions:** gràfic d'una funció, límits i continuïtat, modelització.
3. **Geometria i trigonometria:** trigonometria, equacions de rectes, diagrames de Voronoi.
4. **Probabilitat i estadística:** paràmetres estadístics, mesures de centralitat i dispersió, mostres, combinatòria, càlcul de probabilitat, distribucions de probabilitat, correlació.
5. **Anàlisis:** límits i derivades, aplicacions de les derivades.

Els temes als quals es destina una major càrrega d'hores són el 4 i el 5.

Les MAI tenen una correspondència bastant alta amb l'assignatura de Matemàtiques aplicades a les ciències socials, del batxillerat LOMLOE. Durant el curs s'explicaran els continguts necessaris per afrontar amb garanties tots dos exàmens, tant el del Batxillerat internacional com les proves PAU.