

DEPARTAMENT DE MATEMÀTIQUES

MATEMÀTIQUES APLICADES A LES CIÈNCIES SOCIALS I

1^r de batxillerat

Assignatura troncal general

Té continuïtat a 2ⁿ de batxillerat.

Se n'examinen a les proves PBAU.



CONTINGUTS

El departament de Matemàtiques pretén pels nostres alumnes un...
...APRENTATGE INTEL·LIGENT

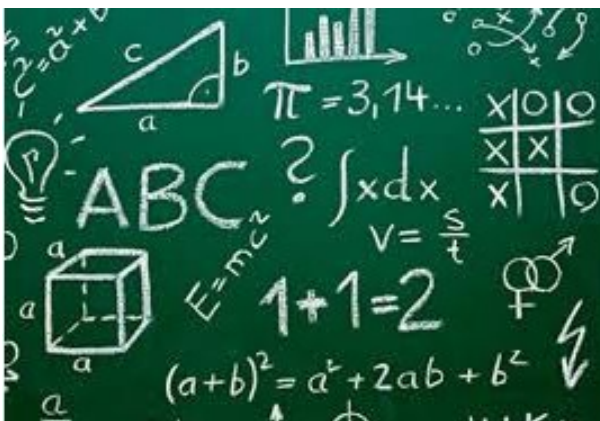
Aprofundir en els continguts curriculars amb **rigor** i potenciar la **creativitat** per afrontar nous desafiaments i contextos d'aprenentatge són premisses necessàries per educar en el segle XXI; són claus per a un aprenentatge profund, **interdisciplinari** i significatiu; en definitiva, per a un **aprenentatge intel·ligent**.

El nostre projecte aposta per activitats de connexió i reflexió, per fomentar la diversitat de pensament i la comprensió profunda dels coneixements; aposta pel **pensament crític**.

Aborda el treball de les **competències** a través de tasques pròximes i reals, desafiaments senzills que connecten l'aprenentatge amb la societat i faciliten que l'alumnat s'hi integri. Ofereix activitats dissenyades per desenvolupar qualitats personals com l'autoconfiança, la motivació d'assoliment o la resistència al fracàs, cardinals en la **iniciativa emprendora**.

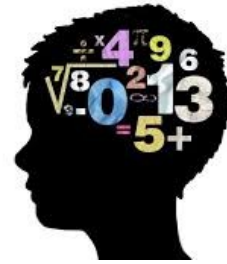
Aposta per una **educació inclusiva**, que respongui a la diversitat de les necessitats de l'alumnat; ofereix oportunitats per posar en pràctica l'**aprenentatge cooperatiu** i facilita recursos que permeten diverses formes d'ús i d'apropament a la **informació digital i audiovisual**.

Intencions educatives profundes per incentivar als alumnes a **aprendre a aprendre**.



Aritmètica i àlgebra

1. Nombres reals
2. Aritmètica mercantil
3. Àlgebra



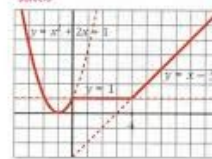
Anàlisi

1. Funcions elementals
2. Funcions exponencials, logarítmiques i trigonomètriques
3. Límits de funcions, continuïtat i branques infinites
4. Derivades

Exercici: representa la següent funció definida a trosos.

$$y = \begin{cases} x^2 + 2x + 1 & \text{si } x \leq 0 \\ 1 & \text{si } 0 < x < 4 \\ x - 3 & \text{si } x \geq 4 \end{cases}$$

Solució:



Estadística i probabilitat

1. Distribucions bidimensionals
2. Distribucions de probabilitat de variable discreta
3. Distribucions de probabilitat de variable contínua

