

|                                                                                                                                                                               |                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
|  Generalitat de Catalunya<br><b>Departament d'Educació</b><br>INS Francesc Vidal i Barraquer | <b>PRESENTACIÓ MATÈRIA</b> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|

|                                                                                                                                                       |                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>NOM MATÈRIA:</b> Matemàtiques aplicades (grup tecnològic)<br><b>CURS ACADÈMIC:</b> 2024-2025<br><b>ENSENYAMENT:</b> Batxillerat<br><b>CURS:</b> 1r | <b>DURADA:</b> Trimestral<br><b>PROFESSOR-A:</b> Gerard Romo<br><b>DEPARTAMENT:</b> Científic-tecnològic |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 1. SABERS:

Probabilitat, estadística.

## 2. UNITATS:

- 1 Probabilitat en experiències simples.
  - 1.1 El llenguatge de la probabilitat.
  - 1.2 La llei de Laplace.
  - 1.3 Probabilitat amb diagrames d'arbre.
  - 1.4 Probabilitat amb taules de doble entrada.
  - 1.5 Probabilitat amb fórmules de combinatòria.
- 2 Probabilitat axiomàtica.
  - 2.1 Operacions amb esdeveniments.
  - 2.2 Definició axiomàtica de probabilitat.
  - 2.3 Probabilitat axiomàtica amb tres esdeveniments.
- 3 Probabilitat en experiències compostes.
  - 3.1 Probabilitat condicional. Esdeveniments independents.
  - 3.2 La fórmula de la probabilitat total (versió simplificada).
  - 3.3 La fórmula de Bayes.
  - 3.4 La fórmula de la probabilitat total y Bayes en general.
4. Variables aleatòries discretes: la distribució binomial.

## 3. TEMPORITZACIÓ:

Està indicada en la taula de l'apartat anterior.

## 4. METODOLOGIA:

## 5. LLIBRE DE TEXT:

Probabilitat:

<http://www.toomates.net/biblioteca/CombinatoriaProbabilitat.pdf>

Distribució binomial:

<http://www.toomates.net/biblioteca/Estadistica.pdf>

## 6. CRITERIS D' AVALUACIÓ DE LA MATÈRIA:

Dues proves escrites per trimestre (60% de la nota) i seguiment del treball realitzat a l'aula, procediments i actituds (40% de la nota).

## CONTROL D'ASSISTÈNCIA

L'assistència de l'alumnat Batxillerat és la condició necessària que permet l'avaluació contínua. Totes les faltes d' assistència es consideraran no



justificades. En el cas de manca d'assistència s'aplicarà segons l'article 96 de les NOFC:

L'alumnat que superi en un 20% de faltes d'assistència en el conjunt de matèries del curs acadèmic, pot ser objecte d'expedient sancionador a petició de l'equip docent, el qual presentarà aquesta sol·licitud al director/a.

L'alumnat que superi en un 10% les faltes d'assistència trimestral en una matèria en concret, pot perdre el dret a la convocatòria ordinària d'aquella matèria.

L'alumnat que arribi tard a classe serà objecte d'un retard a l'aplicatiu informàtic. Quan aquest acumuli més de 5 retards injustificats, aquests esdevindran una amonestació i podran ser objecte de posteriors sancions