

NOM MATÈRIA: Matemàtiques 2 TEC
 CURS ACADÈMIC: 2025-2026
 ENSENYAMENT: Batxillerat
 CURS: 2n

DURADA: Un curs acadèmic.
 PROFESSOR-A: -
 DEPARTAMENT: Científic-tecnològic

1. SABERS:

1. Anàlisi

- Identificació, representació i anàlisi de les propietats de funcions polinòmiques, trigonomètriques, exponencials, logarítmiques, racionals, irracionals i funcions a trossos.
- Càlcul de límits de funcions racionals. Aplicació al càlcul d'asímtotes horitzontals, verticals i oblíquies d'aquestes funcions.
- Càlcul de derivades de funcions. Recta tangent a una corba en un punt.
- Estudi local d'una funció: continuïtat, derivabilitat, extrems relatius. Creixement, decreixement, concavitat i convexitat d'una funció. Teorema de Bolzano.
- Resolució de problemes d'optimització.
- Primitives d'una funció. Càlcul de primitives immediates i quasi-immediates.
- Integració per parts. Aplicació al càlcul d'àrees sota una corba i entre dues corbes.

2. Àlgebra i Geometria

- Equacions de rectes i plans de l'espai. Posició relativa entre varietats lineals.
- Distàncies entre punts i entre varietats lineals. Angles entre varietats lineals.
- Perpendicularitat.
- Operacions amb matrius de fins a tres files i columnes: suma, producte i inversió.
- Equacions matricials. Determinant i rang d'una matriu.
- Discussió de la compatibilitat i resolució de sistemes d'equacions lineals de fins a tres equacions i fins a tres incògnites, sense paràmetres o amb un paràmetre.
- Problemes modelitzables mitjançant sistemes d'equacions.

3. Probabilitat

- Càlcul de probabilitats. Probabilitat condicionada. Independència. Diagrames d'arbre i taules de contingència.
- Teorema de Bayes.
- Variables aleatòries discretes: la distribució binomial.

2. UNITATS:

Avaluació	Unitat Didàctica	Assignació (hores)
1a	1. Problemes d'optimització.	21
1a	2. Integració.	22
2a	3. Àlgebra Lineal	21
2a	4. Geometria lineal.	22
3a	5. Probabilitat.	21
3a	6. Preparació PAU.	21
TOTAL		128

3. TEMPORITZACIÓ:

Està indicada en la taula de l'apartat anterior.

4. METODOLOGIA:

L'alumnat ha de portar una llibreta on prendre apunts i realitzar els exercicis a classe. També han de portar regle i calculadora.

5. LLIBRE DE TEXT:

Per determinar.

6. CRITERIS D' AVALUACIÓ DE LA MATÈRIA:

Les proves escrites inclouran competències i sabers treballats mitjançant qüestions de raonament, procediments i problemes, relacionats amb l'assoliment de les competències bàsiques. S'intentarà fer un mínim de dues proves escrites per trimestre. Als exàmens i treballs es valorarà l'expressió escrita, l'ortografia i presentació, que podrà baixar fins a un 10% la nota de l'examen o treballs, 0'05 punts per falta.

Per aprovar el trimestre s'haurà d'obtenir una nota trimestral superior o igual a 5. Aquesta nota serà el resultat de fer la mitjana dels sabers (90%) i procediments i actituds (10%). **S'arrodona a l'alça a partir del 5 a final de curs.** Per fer la mitjana cal que en els exàmens parcials treguin com a mínim un 3'5.

CONTROL D'ASSISTÈNCIA

L'assistència de l'alumnat Batxillerat és la condició necessària que permet l'avaluació contínua. Quan una persona falta o arriba tard, té 48 hores des de que s'incorpora per justificar les faltes a través de l'agenda. Aquesta justificació caldrà ensenyar-la al professorat corresponent. No es podrà justificar per via telefònica ni per correu electrònic. L'alumnat és el responsable de posar-se al dia en cas d'haver faltat.

Normativa aplicable:

- L'alumnat que superi en un 20% de faltes d'assistència no justificades 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 no justificades trimestrals en una matèria en concret, pot perdre el dret a la convocatòria ordinària d'aquella matèria.

En tot cas, l'equip docent serà el responsable de decidir l'aplicació d'aquest percentatge, a proposta del professor responsable. Aquest fet ha de quedar reflectit en l'acta de reunió d'equip docent/junta d'avaluació. El/La professor/ ho comunicarà a l'alumnat afectat i, si s'escau, el/la tutor/a als pares/mares/tutors legals en el cas d'alumnat menor d'edat.

En **cas de faltar a un examen** i sol·licitar repetir la prova, l'alumnat haurà de presentar un document oficial (màxim 24h a la incorporació al centre) i emplenar el justificant disponible al moodle de tutoria. Motius per repetir la prova:

- ☐ Ingress hospitalari
- ☐ Visita mèdica en cas d'indisposició
- ☐ Assistència a proves mèdiques programades
- ☐ Assistència als jutjats
- ☐ Defunció d'un familiar de 2n grau
- ☐ Presentació als exàmens oficials



- L'alumnat que arribi tard a classe serà objecte d'un **retard** a l'aplicatiu informàtic. Quan aquest acumuli 3 retards, **esdevindran una falta d'assistència**. L'acumulació de retards podrà ser objecte d'amonestació. Serà el/la professor/a del mòdul/matèria qui emetrà la corresponent amonestació.