

NOM MATÈRIA: Matemàtiques II aplicades a les CCSS CURS ACADÈMIC: 2019-20 ENSENYAMENT: Batxillerat Social	DURADA: Un curs acadèmic PROFESSOR: Josep Ropals DEPARTAMENT: Matemàtiques
---	--

1 OBJECTIUS:

1. Utilitzar el llenguatge matricial com a instrument per al tractament de situacions que comportin dades estructurades en taules.
2. Reconèixer situacions i contextos no matemàtics on siguin aplicables els models matemàtics d'equacions i inequacions.
3. Saber reconèixer models vectorials en situacions reals.
4. Aplicar els models de programació lineal a problemes senzills de la vida real.
5. Transcriure al llenguatge algebraic problemes expressats en llenguatge retòric, i resoldre'ls fent servir tècniques algebraiques.
6. Identificar els diferents tipus de límits de funcions i saber-ne les estratègies de resolució.
7. Comprendre i formalitzar el concepte de taxa de variació i de variació instantània, i dominar el càlcul de funcions derivades de les operacions amb funcions elementals.
8. Comprendre el concepte de derivada i aplicar-lo a l'estudi de funcions i a situacions reals.
9. Utilitzar amb soltesa la calculadora i l'ordinador per a facilitar càlculs, fer representacions gràfiques, i explorar i simular situacions.

2 UNITATS:

- | | |
|--------------------------------------|------------------------------------|
| 1. Matrius | 7. Vectors i coordenades en el pla |
| 2. Sistemes d'equacions lineals | 8. La recta en el pla. |
| 3. Límits i continuïtat de funcions. | 9. Sistemes d'inequacions lineals. |
| 4. Derivades d'una funció. | 10. Programació lineal. |
| 5. Aplicacions de les derivades. | |
| 6. Representació de funcions. | |

3 TEMPORITZACIÓ:

Avaluació	Unitat Didàctica	Assignació (hores)
1a	1. Matrius	14
1a	2. Sistemes d'equacions lineals	12
1a	3. Límits i continuïtat de funcions.	12
1a	4. Derivades d'una funció.	12
2a	5. Aplicacions de les derivades.	13
2a	6. Representació de funcions.	14
2a	7. Vectors i coordenades en el pla	13
3a	8. La recta en el pla.	11
3a	9. Sistemes d'inequacions lineals.	13
3a	10. Programació lineal.	14
TOTAL		128

4 METODOLOGIA:

El professor comença la classe amb un petit resum de la classe anterior i/o controlant els deures. A continuació explica els continguts corresponents a la sessió i la seva aplicació pràctica, fent preguntes i demanant la col·laboració dels alumnes amb freqüència.

El llibre s'utilitza com a suport teòric i per a la realització de la majoria d'exercicis i problemes. Per realitzar moltes de les activitats, els alumnes han de disposar de una calculadora científica.

A part del llibre, es recomana a l'alumne portar una llibreta on agafi les seves anotacions i realitzi les activitats.

5 LLIBRE DE TEXT:

Matemàtiques 2 BATXILLERAT aplicades a les Ciències Socials Sèrie Resol. Projecte Saber Fer. Grup Promotor Santillana.

6 CRITERIS D'AVALUACIÓ DE LA MATÈRIA:

Avaluació trimestral: serà contínua i individualitzada. Els elements per avaluar seran les observacions recollides pel professor, treballs i les proves escrites realitzades.

Element avaluador	% de la nota	Freqüència
Procediments	10%	Diàriament
Proves escrites	90%	2 per trimestre

Les proves escrites inclouran conceptes i fets estudiats mitjançant qüestions de raonament, procediments i problemes, relacionats amb l'assoliment de les competències bàsiques i els objectius. Es farà un mínim de dues proves per trimestre. A les proves es valorarà l'expressió escrita en les qüestions de raonament.

Per aprovar el trimestre s'haurà d'obtenir una nota trimestral de 5 ó més. La nota final de les proves escrites s'obtindrà de la mitjana aritmètica de totes elles. Es valorarà de forma positiva la correcta expressió lingüística, tant gramatical com ortogràfica.

Avaluació final: la nota final de curs serà la mitjana aritmètica de les tres avaluacions.

A final de curs es realitzarà una prova de superació per tal que els alumnes puguin assolir els coneixements i habilitats fixats en els objectius terminals. Si té pendent una avaluació suspesa es recuperarà aquesta, si en té més d'una es recuperarà tot el curs. La **nota mínima** per recuperar és un **5**, si no s'hi arriba el professor podrà tenir en compte l'actitud i la feina feta durant **tot** el curs.

La recuperació de tot el curs de matemàtiques II, serà mitjançant una prova confeccionada pel Departament, convocada per prefectura d'estudis, al juny.

Pèrdua del dret d'examen:

D'acord amb l'article 96 de les NOFC.

- L'alumnat que superi en un 20 % les 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 del centre.
- L'alumnat que superi en un 10 % les faltes d'assistència en una matèria en concret, pot perdre el dret a la convocatòria ordinària en aquella matèria.