

CRITERIS D'AVALUACIÓ DEL DEPARTAMENT DE MATEMÀTIQUES	CURS
	25/26
MATÈRIA	NIVELL
MATEMÀTIQUES II	2n BATXILLERAT
CONTINGUTS - SABERS	
1r Trimestre	
Aplicació dels conceptes de límit, continuïtat i derivabilitat a la representació i a l'estudi de situacions susceptibles de ser modelitzades mitjançant funcions. Ús de la derivada com a raó de canvi en la resolució de problemes d'optimització en contextos diversos. Identificació de la classe de funció (polinòmiques, exponencials, irracionals, racionals, logarítmiques, trigonomètriques i funcions a trossos) que modelitza relacions quantitatives en contextos diversos: científics, socials i propis de les matemàtiques. Estudi de les propietats de diverses classes de funcions: polinòmiques, exponencials, irracionals, racionals, logarítmiques, trigonomètriques i funcions a trossos. Ús de l'àlgebra simbòlica en la representació i l'explicació de relacions matemàtiques en diferents contextos. Formulació, resolució i anàlisi de problemes en contextos diversos amb les eines i els programes més adequats. Comparació d'algorismes alternatius per resoldre el mateix problema mitjançant raonament lògic. Formulació, resolució i anàlisi de problemes en contextos diversos amb les eines i els programes més adequats. Comparació d'algoritmes alternatius per resoldre el mateix problema mitjançant el raonament lògic.	
2n Trimestre	
Interpretació de la integral definida com l'àrea sota una corba. Càlcul d'àrees sota una corba a través del càlcul de primitives, utilitzant tècniques elementals. Resolució de problemes que impliquin càlcul de superfícies planes o volums de revolució, aplicant el concepte d'integral. Formulació, resolució i anàlisi de problemes en contextos diversos amb les eines i els programes més adequats. Comparació d'algorismes alternatius per resoldre el mateix problema mitjançant raonament lògic. Ús de les matrius per modelar situacions derivades de contextos científics, socials i de la vida quotidiana. Tècniques i ús de matrius per modelitzar situacions en què apareguin sistemes d'equacions lineals. Ús de l'àlgebra simbòlica en la representació i l'explicació de relacions matemàtiques en diferents contextos. Formulació, resolució i anàlisi de problemes en contextos diversos amb les eines i els programes més adequats. Comparació d'algoritmes alternatius per resoldre el mateix problema mitjançant el raonament lògic.	

3r Trimestre

Resolució de problemes que impliquin mesures de longitud, superfície o volum en un sistema de coordenades cartesianes.

Formulació, resolució i anàlisi de problemes en contextos diversos amb les eines i els programes més adequats.

Comparació d'algorismes alternatius per resoldre el mateix problema mitjançant raonament lògic.

Resolució de problemes que impliquin mesures de longitud, superfície o volum en un sistema de coordenades cartesianes.

Objectes geomètrics de tres dimensions: anàlisi de les propietats i de les característiques fonamentals.

Resolució de problemes relatius a objectes geomètrics a l'espai representats amb coordenades cartesianes.

Relacions d'objectes geomètrics a l'espai: representació i exploració amb ajuda d'eines digitals.

Expressions algebraiques dels objectes geomètrics a l'espai: selecció de la més adequada en funció de la situació a resoldre. Representació d'objectes geomètrics a l'espai mitjançant eines digitals.

Ús de models matemàtics (geomètrics, algebraics, etc.) per resoldre problemes a l'espai tant del context matemàtic com en connexió amb altres disciplines i àrees d'interès.

Validació per mitjà de la deducció i la demostració de teoremes de conjectures geomètriques a l'espai.

Modelització de la posició i del moviment d'un objecte a l'espai utilitzant vectors.

Formulació, resolució i anàlisi de problemes en contextos diversos amb les eines i els programes més adequats.

Comparació d'algoritmes alternatius per resoldre el mateix problema mitjançant el raonament lògic.

Anàlisi de la incertesa associada a un fenomen aleatori mitjançant la probabilitat: interpretació subjectiva, clàssica i freqüentista.

Càlcul de probabilitats en experiments compostos. Probabilitat condicionada i independència entre successos aleatoris. Diagrames d'arbre i taules de contingència.

Resolució de problemes i interpretació del teorema de Bayes per actualitzar la probabilitat a partir de l'observació i l'experimentació i la presa de decisions en condicions d'incertesa.

Identificació dels diferents tipus de variables aleatòries discretes i contínues.

Ús i interpretació dels paràmetres d'una distribució i aplicació a les distribucions binomial i normal.

Modelització de fenòmens estocàstics mitjançant les distribucions de probabilitat binomial i normal. Càlcul de probabilitats associades mitjançant eines tecnològiques.

INSTRUMENTS D'AVUACIÓ

Recordem que aquests criteris poden canviar durant el curs si hi ha canvis indicats una vegada ja començat el curs del Departament d'Educació i Formació Professional.

A totes les proves es valorarà:

Els errors ortogràfics i deficiències expressives suposaran la disminució en la qualificació global, de 0,1 punts per falta, fins a un punt a les proves/activitats escrites.

Claretat i ordre en els procediments utilitzats. Argumentació de la idoneïtat de les solucions dels problemes emprant raonament i lògica matemàtica per a verificar la validesa quan sigui necessari.

Has d'explicar el perquè de totes les respostes, de manera que mostris el raonament que has fet. Una qüestió amb un resultat correcte pot ser valorada amb un 0 si no expliques prou el procés que has seguit en la resolució. Les qüestions que no estiguin resoltes completament es valoren en funció de les parts realitzades.

(criteris PAU).

Queda totalment prohibit l'ús de qualsevol mitjà o recurs per copiar-se durant la realització d'una prova avaluable. Qualsevol intent de còpia serà considerat una falta greu i comportarà la qualificació directa de zero en tot el trimestre, i s'haurà d'anar a la següent recuperació ordinària.

Instruments d'avaluació

- Proves curtes (2 cada trimestre)
- Exàmens (mínim 2 cada trimestre)
- Resolució d'exercicis
- Observació a classe

Qualificació d'un trimestre

La **qualificació** del trimestre es calcularà fent la **mitjana ponderada dels resultats** obtinguts en les proves escrites, les proves curtes els problemes lliurats i les observacions de classe, **amb els pesos específics detallats en el quadre següent:**

Primera prova escrita	35%
Segona prova escrita	45%
Proves curtes	10 %
Resolució exercicis	5%
Observacions classe	5%

**Les activitats avaluables no són recuperables. Si un alumne no en fa cap aquest 10% passa a la nota de la prova trimestral. Això està explicat també més endavant.*

- Es donarà per **superat el trimestre** si la **nota amb aquests percentatges és 5 o superior**.
- Per a **mitjanes entre 4 i 5**, la **qualificació** en el butlletí de la corresponent avaluació **serà 4** (es mantenen dos decimals per a fer la mitjana de tot el curs). Per a les altres mitjanes, s'arrodonirà per excés sempre que el primer decimal sigui 6 o superior només a la nota final de curs.

Observació important: *És natural que, pel caràcter acumulatiu de l'aprenentatge de la matèria, a les proves d'un trimestre puguin sortir continguts dels trimestres o cursos anteriors.*

Avaluació del curs

Si la nota de cada trimestre és **més gran o igual que 3**, la qualificació final de l'àrea es calcularà fent la mitjana dels tres trimestres. Si aquest resultat és superior o igual a 5, s'haurà aprovat la matèria. En cas contrari s'haurà de fer l'examen de **Recuperació** ordinària on hi haurà una prova del tercer trimestre o de tot el curs.

La recuperació del primer trimestre es realitzarà al segon trimestre (prova escrita).
La recuperació del segon trimestre es realitzarà al tercer trimestre (prova escrita).

Indicadors d'avaluació

Cada trimestre, la nota s'indicarà de 1 a 10, sense decimals.

En cas de que la nota estigui entre 4 i 5, aquesta serà 4 (indicarem la nota real a les observacions) però a final de curs es farà la mitjana amb 2 decimals i si aquesta és superior a 5, l'alumne haurà superat la matèria. Es farà només per a notes superiors a 5 l'arrodoniment matemàtic. És necessari que la mitjana arribi a 5.

Per a fer mitjana aritmètica dels tres trimestres, la nota de cada trimestre ha de ser igual o superior a 3.

SUPERACIÓ DE LA MATÈRIA

Superació de la matèria

L'avaluació de la matèria de matemàtiques és global, contínua i formativa.

Al llarg del trimestre es recolliran indicadors d'avaluació de cadascuna de les tasques que es vagin plantejant.

Al final del 1r i 2n trimestre, s'emetrà una **qualificació parcial amb informe de seguiment** per a l'alumnat i les seves famílies, que servirà per conèixer l'evolució de l'alumnat a la matèria.

Al final de curs, l'alumnat i les seves famílies rebran un **informe de qualificacions finals** amb la nota numèrica obtinguda.

Mesures de millora

Si la **mitjana** dels tres trimestres és **5 o superior**, al maig es podrà presentar a la prova de **millora**. La qualificació final es calcularà de la manera següent:

$$0,3 \cdot Q \text{ (final avaluació contínua)} + 0,7 \cdot Q \text{ (recuperació i millora)}.$$

Observació: La mitjana de curs es farà amb les notes reals, és a dir, sense arrodonir.

Recuperació de la matèria

- Si no s'ha fet un examen per força major justificada (malaltia, accident, ...) l'alumnat afectat es posarà d'acord amb el professorat per fer-lo un altre dia. Haurà de presentar el justificant corresponent oficial (metge, jutjat, exàmens oficials...)
- **No es recuperaran** les proves curtes i/o activitats avaluables. De no haver-ne fet cap durant l'avaluació, **amb motiu justificat**, el seu pes específic es sumaria al percentatge de la prova final del trimestre, aquest passaria a ser d'un 55 %. En **cas contrari la qualificació és zero**.
- La primera i segona avaluacions es podran recuperar en les primeres setmanes del trimestre següent. La tercera avaluació, si és l'única a recuperar, es farà el dia de l'examen de recuperació i millora ordinari, com ja s'ha comentat amb anterioritat.
- Si la **mitjana** dels tres trimestres és **més petita que 5**, o **en algun trimestre la mitjana no arriba a 3**, s'haurà de fer la prova de recuperació.
- Si la **mitjana** dels tres trimestres és **5 o superior a 5**, s'ha superat el curs, però es podrà presentar a la prova per millorar aquesta mitjana. La nota final es calcularà de la manera següent:

$$0,3 \cdot Q \text{ (final avaluació contínua)} + 0,7 \cdot Q \text{ (recuperació i millora)}.$$

- Si feta la recuperació no s'ha superat la matèria, l'alumne anirà a la recuperació **extraordinària**. La prova serà escrita I DE TOT EL CURS.

Cinc serà la **qualificació màxima** d'una recuperació trimestral, de maig o de juny.

Observació: *La mitjana de curs es farà amb les notes reals, és a dir, sense arrodonir.*

Prova de recuperació i millora

La **prova de recuperació** extraordinària **avalua el currículum que s'ha treballat durant tot el curs**, és a dir, serà una prova global, no serà una prova per trimestres.

Cinc serà la màxima qualificació que es posarà si es supera la matèria en qualsevol de les dues recuperacions, **ordinària i extraordinària**.

Alumnat amb Pla de suport individual

L'alumnat que segueix un PI, tindrà recollits els criteris d'avaluació que correspongui a les seves necessitats al seu document.