

# PROGRAMACIÓ DEP. DE MATEMÀTIQUES CURS 2021 - 22

## MATÈRIA: MATEMÀTIQUES I NIVELL: 1r BATX

Aquest document ha d'anar acompanyat de l'annex on hi apareguin les orientacions metodològiques, contribució de la matèria al desenvolupament de les competències, objectius específics, continguts, criteris d'avaluació i estàndards d'aprenentatge avaluable del currículum d'ESO i/o Batxillerat.

Accés a l'annex editable en Word del currículum de cada matèria: [Decret 34/2015, de 15 de maig \(ESO\)](#), [Decret 35/2015, de 15 de maig \(Batxillerat\)](#). És a dir, heu d'emplenar aquest document de programació i hi heu d'adjuntar el document del currículum de la matèria corresponent, editat així com es demana als apartats 2.1, 2.3 i 4.

Professorat que imparteix el nivell	
Nom i llinatges	Grup
Josep Batle	1r de BAT
Roberto Ayuso Aral	1r de BAT

**1.- Continguts** (conjunt de coneixements, habilitats, destreses i actituds que contribueixen a l'assoliment dels objectius de cada ensenyament i etapa educativa i a l'adquisició de competències)

### 1.1.- Distribució i seqüenciació dels continguts

Distribució dels continguts durant el curs		
1a avaluació	2a avaluació	3a avaluació
Bloc I: Aritmètica I Àlgebra ( UD 1,2 i 3)  Bloc II: Trigonometria ( UD 4, 5 )	Bloc III: Complexos (10%)  Bloc IV: Geometria Analítica ( UD 7, 8, 9)	Bloc V: Anàlisi (UD 10 UD 11, 12)

### 1.2.- Continguts BÀSICS del curs

Continguts BÀSICS durant el curs		
1a avaluació	2a avaluació	3a avaluació
Nombres reals: necessitat del seu estudi per a la comprensió de la realitat. Valor absolut. Desigualtats. Distàncies en la recta real. Interval i entorns. Aproximació i errors. Notació científica. El nombre e. Logaritmes decimals i neperians. Equacions logarítmiques i exponencials. Plantejament i	*Nombres complexos. Forma binomial i polar. Representacions gràfiques. Operacions elementals. Fórmula de Moivre. *Vectors lliures en el pla. Operacions geomètriques. Producte escalar. Mòdul d'un vector. Angle de dos vectors. Bases ortogonals i	Funcions reals de variable real. Funcions bàsiques: polinòmiques, racionals senzilles, valor absolut, arrel, trigonomètriques i les seves inverses, exponencials, logarítmiques i funcions definides a trossos. Operacions i composició de funcions. Funció inversa. Funcions

<p>resolució de problemes de la vida quotidiana mitjançant equacions i inequacions. Interpretació gràfica. Resolució d'equacions no algebraiques senzilles. Mètode de Gauss per a la resolució i interpretació de sistemes d'equacions lineals. *Mesura d'un angle en radians. Raons trigonomètriques d'un angle qualsevol. Raons trigonomètriques dels angles suma i diferència d'altres dos, doble i meitat. Fórmules de transformacions trigonomètriques. Teoremes. Resolució d'equacions trigonomètriques senzilles. Resolució de triangles. Resolució de problemes geomètrics diversos.</p>	<p>ortonormals. Geometria mètrica plana. Equacions de la recta. Posicions relatives de rectes. Distàncies i angles. Resolució de problemes. Llocs geomètrics: la circumferència. Equació i elements.</p>	<p>d'oferta i demanda. Concepte de límit d'una funció en un punt i en l'infinit. Càlcul de límits. Límits laterals. Indeterminacions. Continuitat d'una funció. Estudi de discontinuïtats. Derivada d'una funció en un punt. Interpretació geomètrica de la derivada de la funció en un punt. Recta tangent i normal. Funció derivada. Càlcul de funcions derivades. Regla de la cadena. Representació gràfica de funcions.</p>
--	--	---

## 2. Criteris i instruments d'avaluació. Estàndards d'aprenentatge BÀSICS.

**2.1.- Criteris d'avaluació** (descriuen el que es vol valorar i que l'alumnat ha d'assolir, tant en coneixements com en competències). Document annex: Es ressalten en **blau** els criteris d'avaluació del currículum que es consideren BÀSICS en qualsevol escenari.

**2.2.- Instruments d'avaluació** (Elaboració de projectes, experiments, demostracions, treballs escrits, recerques, debats, observació dins l'aula, observació directa de l'aplicació dels coneixements,, valoració del treball fet, autoavaluació, rúbrica d'avaluació, examen oral, valoració del quadern, portfoli, etc.):

Instruments d'avaluació PRESENCIALITAT	
Exàmens, exercicis teòrics, etc.	90%
Feina per tema	10%
Instruments d'avaluació CLASSES A DISTÀNCIA	
Exàmens, exercicis teòrics, etc.	90%
Feina a distància i assistència videoconferències	10%

**2.3.- Estàndards d'aprenentatge BÀSICS en qualsevol escenari.** (els e. d'ap. concreten el que l'alumne ha de saber, comprendre i saber fer a cada assignatura; han de ser observables, mesurables i avaluable i han de permetre graduar el rendiment o l'assoliment atès). Document annex: Es ressalten

en **blau** els estàndards d'avaluació del currículum que es consideren BÀSICS en qualsevol escenari.

**3.- Criteris i instruments de qualificació, promoció i recuperació.** (condicions i mecanismes de qualificació i superació d'una matèria, i de la seva recuperació)

### 3.1.- Criteris i instruments de qualificació

<b>Criteris i instruments de qualificació PRESENCIALITAT</b>	
Nombre mínim de parcials per avaluació	1
Exàmens, exercicis teòrics...	90%
Pràctica, entrega de quadern, tasques...	5%
Actitud	5%
<b>Criteris i instruments de qualificació CLASSES A DISTÀNCIA</b>	
Nombre mínim de parcials per avaluació	1
Exàmens, exercicis teòrics...	90%
Tasca, assistència a videoconferències...	10%
Actitud	0%

### 3.2.- Criteris i instruments de promoció

<b>Criteris i instruments de promoció PRESENCIALITAT</b>	
<p>Cada unitat didàctica té uns objectius i uns criteris que són els que ens serviran per avaluar-la. Obtenim la nota d'un BLOC dels resultats dels exàmens de les unitats que conformen aquest, el professor pot acumular varies unitats en un examen per reforçar allò que han après com un bloc temàtic, aquest examen tindria un major pes a l'hora de fer la mitjana. Amb aquestes notes de bloc i les notes de les altres observacions obtingudes al llarg del període que va des de principi de curs fins el dia de l'avaluació, s'obté la nota de l'avaluació.</p> <p>En cap cas es farà mitjana si algun bloc té una nota inferior a 4. Es farà una recuperació final del <u>bloc suspès al juny</u>, si només té pendent un bloc. Si té pendent dos o tres blocs, farà un examen final pel juny. A la recuperació i al examen final també es podran presentar els alumnes que vulguin pujar nota. Si en acabar el curs s'han aprovat les "avaluacions de bloc" o estan recuperades, s'entendrà que s'han assolit els objectius i, es considerarà aprovada l'assignatura. La nota de la tercera avaluació serà la nota del curs.</p>	

### Criteris i instruments de promoció CLASSES A DISTÀNCIA

Per obtenir la nota del bloc:

Tasca i assistència a videoconferències: 10%

Examen online: 90% (només en cas que no se pugui assistir al centre)

En cap cas es farà mitjana si algun bloc té una nota inferior a 4. Es farà una recuperació final del bloc suspès al juny, si només té pendent un bloc. Si té pendent dos o tres blocs, farà un examen final pel juny. L'examen serà online, només si no és possible l'assistència a classe.

Si en acabar el curs s'han aprovat les "avaluacions de bloc" o estan recuperades, s'entendrà que s'han assolit els objectius i, es considerarà aprovada l'assignatura. La nota de la tercera avaluació serà la nota del curs.

### 3.3.-Criteris i instruments de recuperació

#### Criteris i instruments de recuperació PRESENCIALITAT

Nota mínima per fer mitjana (exàmens)	3
Nota mínima per fer mitjana (avaluació)	4
Exercicis de recuperació (exàmens i/o tasques): final d'avaluació o juny.	Examens 100%
Protocol de pendents: entrega i lliurament de tasques.	100%
Exàmens de pendents: per avaluacions	100%

#### Criteris i instruments de recuperació CLASSES A DISTÀNCIA

Nota mínima per fer mitjana (exàmens)	3
Nota mínima per fer mitjana (avaluació)	4
<b>Recuperació (exàmens i/o tasques): final d'avaluació o juny.</b>	
Exàmens online 90% + tasca online 10% (només en cas que no se pugui assistir al centre)	
Protocol de pendents: entrega i lliurament de tasques	100%
Exàmens de pendents: per avaluacions	100%

**4.- Objectius prioritaris.** (Document annex: Es ressalten en **blau** els objectius del currículum que es prioritzen, per la seva aportació al desenvolupament de les competències aprendre a aprendre, digital i lingüística)

**5.- Contribució de la matèria a l'adquisició de les competències clau.** (Veure document annex).

**6.- Materials i recursos didàctics.**

<b>Materials i recursos didàctics</b>	
Nivell	
Llibre de text	Títol i ISBN
Altres recursos	Dossiers, moodle, blocs, pàgina web...

**7.- Activitats complementàries i extraescolars per avaluacions.**

<b>Activitats complementàries i extraescolars</b>		
1a avaluació	2a avaluació	3a avaluació
	Prova Cangur al març, si hi ha alumnes preparats i interessats a presentar-s'hi.	

**8.- Metodologia**

<b>PRESENCIALITAT</b>	<b>CLASSES A DISTÀNCIA</b>
Ús del classroom i del llibre per a la consulta de material.	
	Realització d'un MEET setmanal, com a mínim.
	Entrega de tasques online i realització de proves online.