

## **MATEMÀTIQUES ORIENTADES ALS ENSENYAMENTS APLICATS 4 ESO. CURS 2021-22.**

### **1. Quins steps treballarem?**

En qualsevol dels nivells els steps que es treballaran seran els que hi ha indicats. En els nivells 3 i 4 no es podran fer totes les activitats previstes però es faran les mínimes necessàries per a cada step.

#### 1ª avaluació

Els percentatges.  
Equacions de primer i segon grau  
La proporcionalitat.  
Els nombres reals.  
Les potències.  
Les arrels.

#### 2ª avaluació

La proporcionalitat geomètrica.  
Els polígons i els cossos geomètrics.  
Estadística unidimensional: taules i gràfics estadístics.  
Estadística unidimensional: paràmetres estadístics.  
Les funcions i les seves característiques I.  
Les funcions i les seves característiques II.  
Les operacions amb polinomis.  
La divisió i factorització d'expressions algebraiques.  
Les equacions polinòmiques.

#### 3ª avaluació

Les equacions no polinòmiques.  
Els experiments i els esdeveniments.  
La probabilitat en experiments compostos.  
Les funcions elementals I.  
Les funcions elementals II.  
Els sistemes d'equacions.  
Introducció a la combinatòria.  
Els mètodes de recompte.

### **2. Quins materials utilitzarem?**

ONMAT és un programa digital de matemàtiques per a Secundària. A ONMAT els continguts estan dividits en blocs i steps. Un step és una unitat curta d'aprenentatge amb objectius específics.

ONMAT proposa unes matemàtiques contextualitzades i basades en les Intel·ligències Múltiples que promouen l'autonomia de l'alumne i li permeten enfrontar-se als problemes mitjançant al desenvolupament de les competències. Cada alumne disposa d'un calendari on es planifiquen els steps i les activitats que s'han de fer, algunes recomanades i altres opcionals.

**Google Classroom** serà emprada com a medi de comunicació de tasques i avisos importants, per tant es necessari una **revisió del correu corporatiu de forma sistemàtica**.

### 3. Com ho farem?

A ONMAT l'alumne és el protagonista del seu propi aprenentatge. La metodologia basada en les Intel·ligències Múltiples, l'aprenentatge deductiu, experiencial, cooperatiu, el pensament crític, la contextualització i la ludificació fan que es converteixi en un aprenentatge atractiu per als adolescents de la societat actual.

Totes les activitats d'ONMAT tenen unes característiques comunes:

- Estan contextualitzades.
- Estan adaptades als interessos dels alumnes de cada edat.
- Fomenten les competències.
- Treballen les Intel·ligències Múltiples.

Les diferents activitats que es poden treballar a ONMAT són:

Video, recurs teòric, activitat manipulativa, joc demostració, dossier d'aprenentatge, exercicis (repte, camp base i oxigen), joc de càlcul, posa't a prova, prova d'autoavaluació, prova, activitat de recerca, master class, oxigen, repte, estratègia de pensament, rutina de pensament, mapa mental i PBL (Aprenentatge Basat en Problemes).

### 4. Com s'avaluarà?

L'avaluació ha de ser **formativa i contínua**, ha de servir per a millorar i per a que l'alumne aprengui a auto-regularse.

A cada avaluació hi haurà tres proves escrites i, al final de curs, una prova global que faran tots els alumnes.

En qualsevol dels tres escenaris els criteris d'avaluació seran els mateixos.

EVIDÈNCIES D'AVALUACIÓ	% EN LA QUALIFICACIÓ
Proves escrites	60%
PBL (Aprenentatge Basat en Problemes)	10%

Resta d'activitats avaluables	20%
Habilitats actitudinals	10%
Qualificació total	100%

La nota mitjana de les proves escrites ha de ser superior a 4.

Les tasques relacionades amb l'aprenentatge de la competència d'aprendre a aprendre són: Mapes mentals, esquemes, diari d'aprenentatge, ... i estan integrades en la resta d'activitats avaluables.

La nota final de l'avaluació ordinària serà la mitjana de tot els cursos seguint els criteris de l'avaluació per continguts.

**PERCENTATGE EN LA NOTA FINAL**

1a avaluació	33,3%
2a avaluació	33,3%
3a avaluació	33,3%
<b>Qualificació total</b>	<b>100%</b>

Excepte noves comunicacions, no hi haurà recuperació extraordinària al setembre, per la qual cosa l'assignatura haurà de ser aprovada de forma ordinària al juny.

Per recuperar l'assignatura d'un curs anterior hi haurà tres maneres:

- Aprovar l'assignatura de l'any en curs.
- Realitzar un treball (20%) i una prova (80%) tres vegades durant el curs, una en cada trimestre.
- Una prova global a final de curs.