

## **MATEMÀTIQUES 2 ESO.**

### **CURS 2021-22.**

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

En qualsevol dels escenaris els steps que es treballaran seran els que hi ha indicats.

##### 1<sup>a</sup> avaluació

Els nombres enters.

La divisibilitat.

Les expressions algebraiques.

Els polinomis.

Les equacions de primer grau.

Les equacions de segon grau.

Els sistemes d'equacions.

##### 2<sup>a</sup> avaluació

La raó i la proporció.

Les funcions lineals i de proporcionalitat inversa.

Les funcions i les seves característiques.

Les fraccions.

Els nombres decimals.

La recollida, l'organització i l'anàlisi de dades.

La representació de dades.

La probabilitat.

##### 3<sup>a</sup> avaluació

L'expressió dels nombres decimals i els mètodes d'aproximació.

Les potències i les arrels.

Els triangles semblants.

L'àrea i el perímetre de les figures planes.

Els cossos geomètrics.

L'àrea dels cossos geomètrics.

El volum dels cossos geomètrics.

Els polígons i els cossos geomètrics semblants.

\*Algun step podria treballar-se en una avaluació diferent de les previstes.

## 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**.

**La calculadora s'haurà de dur cada dia de classe i el Chromebook (amb bateria suficient) també. En cas contrari, suposaria una falta greu d'actitud.**

## 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:

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

Les úniques activitats de la llista anterior dutes a terme a tots els steps són la lectura del recurs teòric, la visualització dels conceptes clau (vídeo)

i l'execució de l'activitat Posa't a Prova. La resta d'activitats anirà variant segons el step treballat.

Activitat-Resum: **Activitat clau en el treball de les competències matemàtica i aprendre a aprendre.**

Abans del primer examen (s'aclarirà la data exacta amb suficient antelació) s'haurà de lliurar un resum **esquemàtic, pràctic i net de només un full d'extensió (per davant i per darrera)** de tots els steps fets fins al examen. El professor després d'una revisió, retornarà els resums i explicarà a classe de manera general els aspectes a corregir. **L'alumne haurà de fer les correccions pertinents (o fins i tot repetir-ho) segons el seu criteri si veu que els aspectes esmentats poden correspondre a la seva entrega.**

Abans del segon examen (s'aclarirà la data exacta amb suficient antelació) s'haurà de lliurar un resum **esquemàtic, pràctic i net de només un full d'extensió (per davant i per darrera)** dels steps nous treballats entre la primera i la segona prova. **A més, aquesta entrega haurà de dur adjunta el resum entregat anteriorment amb les correccions pertinents. En cas de que l'alumne hagi repetit el primer resum, haurà de lliurar el resum repetit i el que va entregar la primera vegada també.**

**I així successivament abans de totes les proves del curs. Els resums, per tant, s'hauran de guardar durant tot el curs ja que s'hauran d'anar lliurant durant TOT el curs.**

**Quadern:** El quadern ha de contenir els **apunts**, així com els **exercicis** realitzats a classe com exemples i a casa com a tasca. Els exercicis hauran de estar **corregits** (alguns són corregits a classe i altres s'han de corregir autonomament amb el solucionari proporcionat per la plataforma quan el professor el faci visible). És important que el quadern estigui **net, ordenat i complet**, i que sempre es dugui a classe ja que en **qualsevol dia pot ser demanat** a un alumne en concret.

#### 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-regular-se.

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

<b>EVIDÈNCIES D'AVAUACIÓ</b>	<b>% EN LA QUALIFICACIÓ</b>
Proves escrites	55%
PBL* (Aprentatge Basat en Problemes)	10%
Resta d'activitats avaluable	15%
Habilitats actitudinals	20%
Qualificació total	100%

\*En cas de a una avaluació no realitzar el PBL, el seu percentatge anirà a la resta d'activitats, i els percentatges quedarien de la següent manera:

<b>EVIDÈNCIES D'AVAUACIÓ</b>	<b>% EN LA QUALIFICACIÓ</b>
Proves escrites	55%
Resta d'activitats avaluable	25%
Habilitats actitudinals	20%
Qualificació total	100%

**Els alumnes hauran d'obtenir COM A MÍNIM un 4.0 de MITJANA ARITMÈTICA de les PROVES a cada avaluació per poder optar a aprovar l'assignatura. Amb una nota mitjana de proves inferior a 4.0, per molt que amb la resta d'ítems surti una nota superior a 5, l'alumne suspendrà l'assignatura.**

La nota final de l'avaluació ordinària serà la mitjana ponderada de les 3 avaluacions segons el següent criteri:

**PERCENTATGE EN LA NOTA FINAL**

1a avaluació	30%
2a avaluació	30%
3a avaluació	40%
<b>Qualificació total</b>	<b>100%</b>

**\*Prova global de Juny:** Al Juny es realitzarà una prova de tot el curs només pels alumnes que hagin suspès l'assignatura, d'aprovar aquesta prova, l'alumne aprovarà el curs (amb una nota d'un 5). Si el resultat d'aquesta prova no arriba al 5.0, l'alumne suspendrà l'assignatura. **No hi haurà una convocatòria extraordinària de Setembre.**

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

- Aprovar l'assignatura de l'any en curs.
- Aprovar una de les **dues proves globals** de tot el curs anterior que es realitzaran a unes dates fixades i acordades entre professor i alumnes amb l'assignatura pendent. **(La nota final en qüestió no podrà ser superior a 6).**