



Generalitat de Catalunya  
Departament d'Ensenyament  
**Institut Francesc Ferrer i Guàrdia**



## **PLA DOCENT: 1R BATXILLERAT A CURS 2021/22**

**ÀREA: Matemàtiques aplicades a les Ciències Socials.**

**CURS: 1r Batxillerat**

**PROFESSOR/A: Ana Belén Reyes**

### **HORARI DE LA MATÈRIA**

4 Hores setmanals

### **OBJECTIUS DEL CURS**

1. Aprendre a analitzar, interpretar i valorar informacions de l'entorn utilitzant les eines matemàtiques com a un instrument eficaç.
2. Adquirir l'habilitat per comprendre, utilitzar i relacionar els nombres, les seves operacions bàsiques, els símbols i les formes d'expressió pròpies del raonament matemàtic per entendre i resoldre problemes i situacions relacionades amb el coneixement científic i el món social i laboral.
3. Arribar a ser competent en el coneixement i maneig dels diferents elements matemàtics (tipus de nombres, mesures, símbols, elements geomètrics, mapes, gràfics,...) en situacions reals o simulades de la vida quotidiana, identificant les idees fonamentals i estimar i jutjar la lògica i validesa d'argumentacions i informacions..
4. Tenir confiança en la capacitat matemàtica pròpia.
5. Saber expressar amb claretat i precisió informacions, dades i argumentacions utilitzant processos de pensament (com la inducció i la deducció, edntre altres) i aplicar alguns algoritmes del càlcul o elements de la lògica.

### **CONTINGUTS A TREBALLAR**

.Equacions i sistemes d'equacions. 3. Funcions: característiques. 4. Funcions elementals. 5. Successions i progressions. 6. Límit d'una funció. Continuitat 7. Aritmètica mercantil. 8. Introducció a la derivada d'una funció. 9. Estadística i probabilitat.

### **TEMPORITZACIÓ DELS CONTINGUTS**

Primer trimestre: 1. Polinomis i fraccions algebraiques 2. Equacions i sistemes d'equacions. 3. Funcions: característiques.  
Segon trimestre: 4. Funcions elementals . 5. Successions i progressions . 6. Límit d'una funció. Continuitat.  
Tercer trimestre: 7. Aritmètica mercantil 8. Introducció a la derivada d'una funció. 9. Estadística i probabilitat .



Generalitat de Catalunya  
Departament d'Ensenyament  
**Institut Francesc Ferrer i Guàrdia**



## **LLIBRES DE TEXT**

Matemàtiques 1 .Modalitat de Ciències Socials. Grup Promotor Santillana  
**EDICIÓ 2016.**

## **MATERIALS NECESSARIS PER LA CLASSE**

Llibreta DIN A4 o fulls DIN A4. Calculadora científica. Dispositiu per la utilització del classroom.

Presentació dels continguts per diferents mètodes (exposició oral, presentació en power point, mapes conceptuals, lectura personal i programes d'ordinador) dels quals s'han de prendre apunts o fer resums en la llibreta que cal portar cada dia a classe.

Realització d'exercicis i resolució de problemes de forma individual, en petit grup o col·lectivament en classe, quan es corregeixen a la pissarra, sobre tot els deures.

Realització d'exercicis i problemes de deures que reforcin i reafirmen el coneixement personal front els continguts que s'estiguin treballant.

Realització de proves individuals (exàmens). Aquest es faran segons les circumstàncies del curs. Durant els períodes presencials es faran a l'aula. En períodes de confinament aquest podran ser o bé telemàtics, tant en connexió oberta com no, o orals amb connexió directa

**ELS PRIMERS DIES DEL CURS ES CONFIGURARÀ EL CLASSROOM DEL GRUP ON ES LLIURARAN TOTES LES TASQUES I ES PRACTICARÀ AMB EL SEU ÚS DE CARA A POSSIBLES CONFINAMENTS TEMPORALS.**

L'entrega de treballs es farà seguint les instruccions: **PASSANT ELS ARXIUS JPG ( FOTOS DE LES ACTIVITATS A LA LLIBRETA, FETES A MÀ))** a arxius PDF.ORDENATS I EN VERTICAL. El professorat de la matèria tindrà cura que l'alumnat entengui aquest procediment de treball.

Realització d'exercicis i resolució de problemes de forma individual, en petit grup o col·lectivament a classe, sobre tot els deures.

Fóra bo que l'alumnat que tingui la matèria suspesa del curs anterior, dediqui



Generalitat de Catalunya  
Departament d'Ensenyament  
**Institut Francesc Ferrer i Guàrdia**



hores de reforç fora del centre.

## **CRITERIS D'AVUACIÓ**

Controls: 90% Deures, treballs de classe, treballs extra: 10%.

Per poder aprovar el trimestre un alumne ha de:

- Treure a cada examen com a mínim 4. Un cop acomplert aquest requisit, la nota del trimestre es calcula utilitzant els percentatges esmentats (90% controls i 10% deures, treballs de classe, treballs extra i actitud vers la matèria  
O bé
- Treure en l'examen trimestral com a mínim un 5. La nota del trimestre serà llavors un 5.

Per poder aprovar el curs l'alumne ha d'aprovar els tres trimestres.

Alumnes que suspenen:

- un trimestre, hauran de fer una recuperació del temari d'aquest trimestre i treure com a mínim un 5
- dos trimestres, hauran de fer una recuperació del temari de tot el curs i treure com a mínim un 5

Cada trimestre es faran almenys 2 exàmens i un examen trimestral que constarà de tots els continguts treballats. La ponderació serà: 30% 30% 40% si es fan dues proves i un trimestral o bé 20% 20% 20% 40% si es fan tres proves i el trimestral.

*Nota:* no s'avaluarà un alumne que tingui més d'un 20% de faltes d'assistència injustificades durant el trimestre

## **CRITERIS D'AVUACIÓ EN PERIÒDE DE CONFINAMENT**

Controls: 40% Deures, treballs de proposats al classroom, treballs extra: 60%.



Generalitat de Catalunya  
Departament d'Ensenyament  
**Institut Francesc Ferrer i Guàrdia**



Per poder aprovar el trimestre un alumne ha de:

- Treure a cada examen com a mínim 4. Un cop acomplert aquest requisit, la nota del trimestre es calcula utilitzant els percentatges esmentats (40% controls i 60% deures, treballs de classe, treballs extra i actitud vers la matèria)

Per poder aprovar el curs l'alumne ha d'aprovar els tres trimestres.

Alumnes que suspenen:

- un trimestre, hauran de fer una recuperació del temari d'aquest trimestre i treure com a mínim un 5
- dos trimestres, hauran de fer una recuperació del temari de tot el curs i treure com a mínim un 5

Cada trimestre es faran almenys 2 exàmens i un examen trimestral que constarà de tots els continguts treballats. La ponderació serà: 30% 30% 40% si es fan dues proves i un trimestral o bé 20% 20% 20% 40% si es fan tres proves i el trimestral.

*Nota:* no s'avaluarà un alumne que tingui més d'un 20% de faltes d'assistència injustificades durant el trimestre

### ***PARTICIPACIÓ PROVES CANGUR***

La participació és voluntària. Segons la classificació per a cada nivell obtinguda, el departament de matemàtiques afegirà a la nota final:

- 1 punt per al primer classificat
- 0,75 punts per al segon
- 0,5 punts per al tercer
- 0,25 punts per al quart.