

**PLA DOCENT: 2n BATXILLERAT TECNOLÒGIC Curs: 2021-20222****ÀREA: Matemàtiques II.****CURS: 2n Batxillerat Científic-Tecnològic****PROFESSORES : Carmen Trulls Medina****HORARI DE LA MATÈRIA:**

4 Hores setmanals

**OBJECTIUS DEL CURS:**

1. Valorar especialment el caràcter instrumental de la matemàtica en altres camps del coneixement.
2. Utilitzar tècniques matemàtiques per interpretar i avaluar, de manera crítica, la informació que rep del seu entorn.
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..
3. Consolidar la idea que la matemàtica és un bon instrument per a l'aplicació del mètode científic, explorant situacions que comportin planificació, experimentació, formulació de conjeitures i la seva consolidació.
5. Tenir confiança en la capacitat matemàtica pròpia.
6. Afavorir la més correcta elecció en el futur educatiu, formatiu o professional de l'estudiant.

**CONTINGUTS A TREBALLAR / TEMPORALITZACIÓ DELS CONTINGUTS**

**Primer trimestre:** 1. Límits i continuïtat 2. Derivades d'una funció. Càlcul de derivades 3. Aplicacions de la derivada. Representació de funcions

**Segon trimestre:** 4. Integrals indefinides 5. Integrals definides 6. Matrius i Determinants

**Tercer trimestre:** 7. Sistemes d'equacions lineals 8. Geometria a l'espai 9. Producte Escalar, Vectorial i Mixt

**LLIBRES DE TEXT**

Matemàtiques II .Modalitat Científic Tecnològic. Grup Promotor Santillana. **EDICIÓ 2016.**

**MATERIALS NECESSARIS PER LA CLASSE**

Llibreta DIN A4 exclusiva per a la matèria. Calculadora científica.. Regle graduat i escaire, cartabó i compàs. Dispositiu per a la utilització del classroom.

**METODOLOGIA DE LES CLASSES**

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 a 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 a classe, 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 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 i 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 dos 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 PERÍODE DE CONFINAMENT**

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

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.