

1r Batxillerat. Matemàtiques Aplicades a les Ciències I

Competències específiques de l'àrea de Matemàtiques.

1. Modelitzar i resoldre problemes de la vida quotidiana i de les ciències socials aplicant diferents estratègies i formes de raonament per obtenir possibles solucions.
2. Verificar la validesa de les possibles solucions d'un problema emprant el raonament i l'argumentació per contrastar la seva idoneïtat.
3. Formular o investigar conjectures o problemes, utilitzant el raonament, l'argumentació, la creativitat i l'ús d'eines tecnològiques, per generar nou coneixement matemàtic.
4. Utilitzar el pensament computacional de manera eficaç, modificant, creant i generalitzant algorismes que resolguin problemes mitjançant l'ús de les matemàtiques per modelitzar i resoldre situacions de la vida quotidiana i de l'àmbit de les ciències socials.
5. Establir, investigar i utilitzar connexions entre les diferents idees matemàtiques establint vincles entre conceptes, procediments, arguments i models per donar significat i estructurar l'aprenentatge matemàtic.
6. Descobrir els vincles de les matemàtiques amb altres àrees de coneixement i aprofundir en les seves connexions, interrelacionant conceptes i procediments, per modelitzar, resoldre problemes i desenvolupar la capacitat crítica, creativa i innovadora en situacions diverses.
7. Representar conceptes, procediments i informació matemàtics seleccionant diferents tecnologies, per visualitzar idees i estructurar raonaments matemàtics.



8. Comunicar les idees matemàtiques, de manera individual i col·lectiva, emprant el suport, la terminologia i el rigor apropiats, per organitzar i consolidar el pensament matemàtic.

9. Utilitzar destreses personals i socials, identificant i gestionant les pròpies emocions respectant les dels altres i organitzant activament el treball en equips heterogenis, aprenent de l'error com a part del procés d'aprenentatge i afrontant situacions d'incertesa, per perseverar en la consecució d'objectius en l'aprenentatge de les matemàtiques.

Criteris d'avaluació i ponderació.

Criteris d'avaluació de Matemàtiques Aplicades a les Ciències Socials I		Ponderació
1.1	Emprar algunes estratègies i eines, incloses les digitals, en la resolució de problemes de la vida quotidiana i de les ciències socials, valorant la seva eficiència en cada cas.	10%
1.2	Obtenir totes les possibles solucions matemàtiques de problemes de la vida quotidiana i de les ciències socials, descrivint el procediment realitzat.	10%
2.1	Comprovar la validesa matemàtica de les possibles solucions d'un problema utilitzant el raonament i l'argumentació.	5%
2.2	Seleccionar la solució més adequada d'un problema en funció del context (de sostenibilitat, de consum responsable, equitat...) usant el raonament i l'argumentació.	5%
3.1	Adquirir nou coneixement matemàtic a partir de la formulació de conjectures i problemes de forma guiada.	6%



3.2	Emprar eines tecnològiques adequades en la formulació o recerca de conjectures o problemes.	6%
4.1	Interpretar, modelitzar i resoldre situacions problematitzades de la vida quotidiana i de la ciència i la tecnologia, utilitzant el pensament computacional, modificant i creant algorismes.	14%
5.1	Manifestar una visió matemàtica integrada, investigant i connectant les diferents idees matemàtiques.	8%
5.2	Resoldre problemes en contextos matemàtics establint i aplicant connexions entre les diferents idees matemàtiques.	8%
6.1	Resoldre problemes en situacions diverses utilitzant processos matemàtics, establint i aplicant connexions entre el món real, altres àrees de coneixement i les matemàtiques.	2%
6.2	Analitzar l'aportació de les matemàtiques al progrés de la humanitat reflexionant sobre la seva contribució en la proposta de solucions a situacions complexes i als reptes en les ciències socials que es plantegen.	2%
7.1	Representar idees matemàtiques estructurant diferents raonaments matemàtics i seleccionant les tecnologies més adequades.	5%
7.2	Seleccionar i utilitzar diverses formes de representació valorant la seva utilitat per compartir informació.	5%
8.1	Mostrar organització en comunicar les idees matemàtiques emprant el suport, la terminologia i el rigor apropiats.	4%
8.2	Reconèixer i emprar el llenguatge matemàtic en diferents contextos, comunicant la informació amb precisió i rigor.	4%



9.1	Afrontar les situacions d'incertesa, identificant i gestionant emocions i acceptant i aprenent de l'error com a part del procés d'aprenentatge de les matemàtiques.	2%
9.2	Mostrar una actitud positiva i perseverant, acceptant i aprenent de la crítica raonada en fer front a les diferents situacions d'aprenentatge de les matemàtiques.	2%
9.3	Participar en tasques matemàtiques de manera activa en equips heterogenis, respectant les emocions i experiències dels altres, escoltant el seu raonament, identificant les habilitats socials més propícies i fomentant el benestar grupal i les relacions saludables.	2%