

1r Batxillerat. Ciències de la Naturalesa.

| Bloc 1: Processos, mètodes i actituds en matemàtiques. Curs 1r Batxillerat | | |
|--|---|--|
| Continguts | Criteris d'avaluació | CC |
| <p>Estratègies de comprensió oral: Activació de coneixements previs. Manteniment de l'atenció. Selecció de la informació. Memorització. Retenció de la informació. Tipus de text.</p> <p>Estratègies de resolució de problemes: Organització de la informació. Realització d'esquemes, dibuixos, taules, gràfics, etc. Selecció d'una notació adequada. Buscar semblances amb altres problemes ja resolts. Resoldre un problema més simple. Experimentar i traure pautes. Assaig i error. L'error com a manera d'aprenentatge. Descompondre el problema en problemes més senzills. Comprovació del resultat. Utilització de diversos tipus de raonament (deductiu i inductiu) i iniciació a mètodes de demostració (reducció a l'absurd, inducció completa, etc.). Planificació de textos orals: Prosòdia. Ús intencional de l'entonació i les pauses. Normes gramaticals. Propietats textuais de la situació comunicativa: adequació, coherència i cohesió. Respecte en l'ús del llenguatge. Precisió en l'expressió d'idees matemàtiques. Situacions d'interacció comunicativa (conversacions, entrevistes, col·loquis, debats, etc.). Estratègies lingüístiques i no lingüístiques: inici, manteniment i conclusió; cooperació, normes de cortesia, fórmules de tractament, etc. Vocabulari propi de nombres, àlgebra, geometria, funcions, probabilitat i</p> | <p>BL.1.1. Interpretar textos orals amb contingut matemàtic del nivell educatiu, procedents de fonts diverses, utilitzant les estratègies de comprensió oral per a obtenir informació i aplicar-la en la reflexió sobre el contingut, l'ampliació dels seus coneixements i la realització de tasques d'aprenentatge.</p> <p>BL.1.2. Aplicar diferents estratègies, individualment o en grup, per a la realització de tasques, resolució de problemes o investigacions matemàtiques i la demostració de resultats en diferents contextos (numèrics, gràfics, geomètrics, estadístics o probabilístics), comprovant i interpretant les solucions trobades per a construir nous coneixements.</p> <p>BL.1.3. Expressar oralment textos prèviament planificats de contingut matemàtic, de l'àmbit personal, acadèmic, social o professional, amb una pronunciació clara, aplicant les normes de la prosòdia i la correcció gramatical del nivell educatiu i ajustats a les propietats textuais de cada tipus i situació comunicativa, per a transmetre de manera organitzada els seus coneixements amb un llenguatge no discriminatori.</p> <p>BL.1.4. Participar en intercanvis comunicatius de l'àmbit personal, acadèmic (resolució de problemes en grup), social o professional aplicant les estratègies lingüístiques i no lingüístiques del nivell educatiu pròpies de la interacció oral, utilitzant un llenguatge no discriminatori.</p> <p>BL.1.5. Reconèixer la terminologia conceptual de les matemàtiques adequades al nivell educatiu i utilitzar-la correctament en activitats orals i escrites de l'àmbit personal, acadèmic, social o professional.</p> <p>BL.1.6. Llegir textos continus o discontinus, enunciats de problemes (numèrics, gràfics, geomètrics, de mesura i probabilístics), demostracions i xicotetes investigacions matemàtiques, en formats diversos i presentats en</p> | <p>CCLI CAA CMCT</p> <p>CAA CMCT</p> <p>CCLI CAA CMCT</p> <p>CCLI CAA CMCT</p> <p>CCLI CAA CMCT</p> <p>CCLI CAA CMCT</p> |

| | | |
|---|--|-------------|
| <p>Estratègies de planificació, organització i gestió de projectes. Selecció de la informació tècnica i recursos materials. Procés estructurat de presa de decisions. Calibratge d'oportunitats i riscos. Estratègies de supervisió i resolució de problemes. Avaluació de processos i resultats. Valoració de l'error com a oportunitat. Habilitats de comunicació. Estudis i professions vinculats amb els coneixements de l'àrea. Autoconeixement d'aptituds i interessos. Procés estructurat de presa de decisions. Assumpció de distints rols en equips de treball. Lideratge.</p> | <p>transformar les dificultats en possibilitats, avaluar el procés i el producte final i comunicar de manera creativa els resultats obtinguts amb el suport dels recursos adequats.</p> <p>BL.1.11. Buscar i seleccionar informació sobre els entorns laborals, professions i estudis vinculats amb els coneixements del nivell educatiu, analitzar els coneixements, habilitats i competències necessàries per al seu desenrotllament i comparar-les amb les seues pròpies aptituds i interessos per a generar alternatives davant de la presa de decisions vocacional.</p> | <p>SIEE</p> |
|---|--|-------------|

| Continguts | Criteris d'avaluació | CC |
|---|--|---|
| <p>Pensament de perspectiva. Solidaritat, tolerància, respecte i amabilitat. Estratègies de motivació i automotivació. Tècniques d'escolta activa. Diàleg igualitari. Coneixement d'estructures i tècniques d'aprenentatges cooperatiu. Responsabilitat i sentit ètic. Ferramentes digitals de busca i visualització. Busca en xarxes socials, blogs, wikis, fòrums, pàgines web especialitzades en continguts matemàtics, diccionaris i enciclopèdies en línia, bases de dades especialitzades (INE, IVE, etc.) o per mitjà de la sindicació de fonts de continguts (RSS). Estratègies de filtratge en la busca de la informació. Emmagatzematge de la informació digital en dispositius informàtics i servicis de la xarxa. Valoració dels aspectes positius de les TIC per a la busca i contrast d'informació. Organització de la informació seguint diferents criteris. Ús de les ferramentes més comunes de les TIC per a col·laborar i comunicar-se amb la resta del grup amb la finalitat de planificar el treball, aportar idees constructives pròpies, comprendre les idees alienes;</p> | <p>BL.1.12. Organitzar un equip de treball distribuint responsabilitats i gestionant recursos perquè tots els seus membres participen i arriben a les metes comunes, influir positivament en els altres generant implicació en la tasca i utilitzar el diàleg igualitari per a resoldre conflictes i discrepàncies actuant amb responsabilitat i sentit ètic.</p> <p>BL.1.13. Buscar i seleccionar informació a partir d'una estratègia de filtratge i de manera contrastada en mitjans digitals, com ara xarxes socials, pàgines web especialitzades en continguts matemàtics, diccionaris i enciclopèdies en línia, bases de dades especialitzades, etc., i registrar-la en paper de manera acurada o emmagatzemar-la digitalment en dispositius informàtics i servicis de la xarxa.</p> <p>BL.1.14. Col·laborar i comunicar-se per a construir un producte o tasca col·lectiva filtrant i compartint informació i continguts digitals seleccionant la ferramenta de comunicació TIC, servici de la web social o mòdul en entorns virtuals d'aprenentatge més apropiat. Aplicar bones formes de conducta en la comunicació i previndre, denunciar i protegir altres de les males pràctiques com el ciberassetjament.</p> | <p>SIEE CAA CSC</p> <p>CD CMCT</p> <p>CD CSC</p> <p>CD CMCT</p> |

| | | |
|---|--|--|
| <p>compartir informació i recursos; i construir un producte o meta col·lectiu. Correu electrònic.</p> <p>Mòduls cooperatius en entorns personals d'aprenentatge. Servicis de la web social, com ara blogs, wikis, fòrums, etc.</p> <p>Hàbits i conductes en la comunicació i en la protecció del mateix individu i d'altres de les males pràctiques com el ciberassetjament.</p> <p>Anàlisi del públic destinatari i adaptació de la comunicació en funció d'este.</p> <p>Hàbits i conductes per a filtrar la font d'informació més completa i compartir-la amb el grup.</p> <p>Realització, formatació senzilla i impressió de documents de text. Disseny de presentacions multimèdia. Tractament de la imatge. Producció senzilla d'àudio i vídeo. Ferramentes de producció digital en la web. Drets d'autor i llicències de publicació.</p> <p>Edició d'equacions.</p> <p>Representació gràfica.</p> | <p>BL.1.15. Crear i editar continguts digitals, com ara documents de text, presentacions multimèdia i produccions audiovisuals amb sentit estètic utilitzant aplicacions informàtiques d'escriptori o servicis de la web per a elaborar informes relatius a investigacions matemàtiques i materials didàctics per a ús propi o d'altres, coneixent com aplicar els diferents tipus llicències.</p> | |
|---|--|--|

| Bloc 2: Nombres i àlgebra. Curs 1r Batxillerat | | |
|---|--|---|
| Continguts | Criteris d'avaluació | CC |
| <p>Nombres reals: estudi per a la comprensió de la realitat.</p> <p>Valor absolut. Desigualtats. Distàncies en la recta real. Interval·s i entorns.</p> <p>Aproximació i errors. Notació científica.</p> <p>Logaritmes decimals i neperians.</p> <p>Successions numèriques: terme general, monotonia i acotació. El nombre e.</p> <p>Nombres complexos. Forma binòmica i polar. Representacions gràfiques.</p> <p>Operacions elementals. Fórmula de Moivre.</p> <p>Equacions logarítmiques i exponencials.</p> <p>Resolució d'equacions i inequacions.</p> <p>Interpretació gràfica.</p> <p>Resolució d'equacions no algebraiques senzilles.</p> <p>Resolució i interpretació de sistemes d'equacions lineals. Mètode de Gauss .</p> <p>Resolució de problemes per mitjà</p> | <p>BL.2.1 Utilitzar els nombres reals i les seues operacions, amb els procediments més adequats (estimacions, representacions, detecció de patrons i regularitats, etc.), per a extraure conclusions sobre informacions numèriques en contextos científics amb el suport de ferramentes tecnològiques apropiades (calculadora i aplicacions d'escriptori, web o per a dispositius mòbils).</p> <p>BL.2.2 Operar amb els nombres complexos per a resoldre situacions algebraiques en contextos acadèmics.</p> <p>BL.2.3 Manipular el llenguatge algebraic en polinomis, fraccions algebraiques, equacions, sistemes d'equacions, inequacions i funcions amb els procediments (algoritmes) més adequats, per a resoldre situacions d'àmbit</p> | <p>CMCT CD CAA</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT CD CAA</p> |

| | | |
|---|---|------|
| de dos vectors. Bases ortogonals i ortonormals. Geometria mètrica plana. Equacions de la recta. Posicions relatives de rectes. Distàncies i angles. Llocs geomètrics del pla. Còniques: circumferència, el·lipse, hipèrbola i paràbola. Equació i elements. Resolució de problemes geomètrics diversos. | perpendicularitat, etc.) i operacions per a resoldre situacions geomètriques en contextos acadèmics. BL.4.3. Identificar les formes corresponents a alguns llocs geomètrics usuals, estudiant les seues equacions i analitzant les seues propietats mètriques per a resoldre situacions geomètriques en contextos acadèmics. | CMCT |
|---|---|------|

| Bloc 5: Estadística i probabilitat. Curs 1r Batxillerat | | |
|--|--|-------------------|
| Continguts | Criteris d'avaluació | CC |
| Estadística descriptiva bidimensional: taules de contingència. Distribució conjunta i distribucions marginals. Mitjanes i desviacions típiques marginals. Distribucions condicionades. Independència de variables estadístiques. Estudi de la dependència de dos variables estadístiques. Representació gràfica: núvol de punts. Dependència lineal de dos variables estadístiques. Covariància i correlació: Càlcul i interpretació del coeficient de correlació lineal. Regressió lineal. Estimació. Prediccions estadístiques i fiabilitat d'estes. Resolució de problemes estadístics. | BL5.1 Analitzar distribucions bidimensionals per mitjà dels paràmetres estadístics més usuals, el coeficient de correlació i la recta de regressió, amb les ferramentes tecnològiques més adequades (calculadora gràfica, aplicacions d'escriptori, web o per a dispositius mòbils, com ara fulls de càlcul), per a prendre decisions en contextos científics. | CMCT CD CAA |