

Àrea Matemàtiques

Introducció Matemàtiques

Les matemàtiques constitueixen un conjunt de coneixements que permeten entendre i estructurar la realitat, analitzar-la i obtenir informació per a valorar-la i prendre decisions; són necessàries en la vida quotidiana per a aprendre a aprendre i, també, per allò que el seu aprenentatge aporta a la formació intel·lectual general i al desenvolupament cognitiu. L'ús de les eines matemàtiques permet abordar una gran varietat de situacions identificades amb la deducció, la inducció, l'estimació, l'aproximació, la probabilitat, la precisió, el rigor, la seguretat, etc., de manera que comporten no sols utilitzar quantitats i formes geomètriques sinó, i sobretot, trobar patrons, regularitats i lleis matemàtiques la utilitat fonamental dels quals és la d'ajudar a comprendre el món que ens rodeja.

El sentit d'esta àrea en l'Educació Primària és experiencial; l'alumnat ha d'aprendre matemàtiques utilitzant-les en contextos relacionats amb situacions de la vida diària, per a adquirir progressivament coneixements més complexos a partir de les experiències i els coneixements previs. De les tasques i activitats que es plantegen, de la motivació, de l'actitud positiva i dels materials que s'utilitzen dependrà, en gran part, l'èxit en l'aprenentatge. Al mateix temps s'ha d'afavorir l'aprenentatge cooperatiu, el treball en equip i s'ha de donar una consideració positiva als errors, com allò que s'ha de reforçar o consolidar per a poder continuar avançant en la consolidació de nous continguts.

L'aspecte lúdic de les matemàtiques és una faceta que s'ha de tindre en compte, ja que a través del joc podem introduir l'alumnat en la resolució de problemes de forma més motivadora i gratificant. L'ús de materials com ara monedes, cromos, fitxes, boles, àbacs, cubs, regletes, espills... en l'ensenyança de la matemàtica és fonamental i molt beneficiós ja que proporciona al xiquet l'oportunitat de comprendre a través de la manipulació.

El currículum bàsic s'ha formulat partint del desenvolupament cognitiu i emocional en què es troben els xiquets i les xiquetes d'esta etapa, de la concreció del seu pensament, de les seues possibilitats cognitives, del seu interès per aprendre i relacionar-se amb els seus iguals i amb l'entorn, i del seu pas cap a un pensament abstracte cap al final de l'etapa. Per a desenvolupar l'àrea, d'acord amb estes característiques, s'agrupen els continguts en cinc blocs: processos, mètodes i actituds matemàtiques, nombres, mesura, geometria i estadística i probabilitat.

El bloc 1, "Processos, mètodes i actituds en Matemàtiques" és l'eix vertebrador de la resta dels blocs; d'esta manera forma part del quefer diari en l'aula per a treballar la resta dels continguts. En concret, formen part d'este bloc les actituds cap a les matemàtiques, la planificació i gestió de projectes, la resolució de problemes i la utilització dels mitjans tecnològics.

Les estratègies de resolució de problemes constitueixen una de les línies principals de l'activitat matemàtica i han de ser font i suport principal de l'aprenentatge. Durant la resolució de problemes es posen en marxa habilitats com llegir atentament, reflexionar, establir un pla de treball que es revisa mentre dura la resolució, modificar el pla si no dóna resultat, comprovar la solució si s'ha trobat, comunicar els resultats o plantejar nous problemes.

El bloc 2, "Nombres", està organitzat en dos categories conceptuals: el sentit numèric o alfabetització numèrica i l'operativitat, diferenciant entre conceptes, propietats, estratègies i procediments. Els continguts d'este bloc impliquen directament la resta de blocs i altres àrees de coneixement. La seua seqüenciació determina en quin moment de l'etapa s'han d'abordar segons quines tasques i activitats, i la seua complexitat. Els criteris d'avaluació plantegen situacions d'aprenentatge, on la principal naturalesa d'execució és resoldre amb èxit situacions en què intervinguen nombres i les seues relacions, però també altres com les estratègies i els procediments per a abordar el càlcul.

Les estratègies, en concret, són les habilitats i tècniques per a superar bloquejos, el punt de partida cap a la resolució d'una situació problemàtica; els procediments, per la seua banda, són el mètode seguit per a aconseguir-ho. La naturalesa del càlcul ha d'incloure a utilitzar un determinat procediment (algoritme o calculadora) o estratègia (estimació, càlcul mental, ...). Treballar en classe les estratègies del càlcul mental, per tant, constitueix un objectiu prioritari de l'Educació Primària.

El bloc 3, "Mesura", està estructurat en dos categories conceptuals: identificar i seleccionar instruments de mesura i mesurar amb ells. A partir del coneixement de diferents instruments i unitats, es realitzen mesuraments progressivament amb més dificultat i amb les unitats adequades. Es partix d'unitats corporals i arbitràries, per a passar a mesures normalitzades, utilitzant-les en xicotets projectes de treball sobre mesures en diferents entorns.

El bloc 4, "Geometria", està organitzat en una única categoria conceptual enfocada a reproduir, classificar i representar objectes en el pla i en l'espai, per a descriure el món que ens rodeja. Per les seues característiques, l'estudi d'este bloc s'ha d'abordar de forma manipulativa, a través de materials diversos com ara trames de punts, geoplànols, tangrams o furgadents.

El bloc 5, "Estadística i probabilitat", està organitzat en dos categories conceptuals: l'arregla i el registre d'informacions quantificables i la predicció de resultats i càlcul de probabilitats. Cobren especial importància els continguts que afavorixen la presentació de les dades de forma gràfica, clara i ordenada, i permeten descobrir que les matemàtiques faciliten la resolució de problemes de la vida diària. Al seu torn, els continguts d'este bloc inicien l'alumnat en l'ús crític de la informació rebuda per diferents mitjans.

L'aprenentatge basat en plantejament de tasques i activitats permet utilitzar tots aquells continguts que donen resposta a les situacions d'aprenentatge i a l'avaluació des d'una perspectiva criterial, entenent els criteris d'avaluació com minisituacions d'aprenentatge on xiquetes i xiquets apliquen els coneixements adquirits expressant el seu nivell d'adquisició competencial.

En el marc de les competències clau, les matemàtiques contribuïxen a la competència en comunicació lingüística a l'utilitzar contínuament la comunicació tant oral com escrita en la formulació i expressió de les idees. Les oportunitats per a comunicar idees matemàtiques i el procés d'escoltar, exposar, dialogar i redactar, afavorixen l'expressió i comprensió dels missatges orals i escrits en situacions diverses. És en la resolució de problemes on adquirix especial importància l'expressió tant oral com escrita dels processos realitzats i dels raonaments seguits. Les matemàtiques aporten a l'alumnat el coneixement d'un llenguatge específic, necessari en el desenrotllament de les ciències i en general per a la vida.

L'èmfasi en la funcionalitat dels aprenentatges, la seua utilitat per a comprendre el món que ens rodeja o la mateixa selecció d'estratègies per a la resolució d'un problema, determinen la possibilitat real d'aplicar les matemàtiques a diferents camps de coneixement o a distintes situacions de la vida quotidiana, contribuint així amb major pes a l'adquisició de la competència matemàtica. Els blocs de continguts estan estructurats per a aplicar aquelles destreses i actituds que permeten raonar matemàticament, comprendre una argumentació matemàtica i expressar-se i comunicar-se en el llenguatge matemàtic. S'han d'utilitzar les ferramentes adequades i integrar el coneixement matemàtic amb altres tipus de coneixement per a obtindre conclusions, reduir la incertesa i enfrontar-se a situacions quotidianes, tasques, de diferent grau de complexitat.

La incorporació a les matemàtiques de ferramentes tecnològiques com a recurs didàctic per a l'aprenentatge i per a la resolució de problemes, contribuïx en gran manera a millorar la competència digital de xiquetes i xiquets. Les ferramentes tecnològiques, com els programes informàtics d'aplicació, els materials digitals didàctics i els recursos en la xarxa, ofereixen l'oportunitat de dissenyar escenaris d'aprenentatge enriquits perquè els xiquets i les xiquetes perceben les matemàtiques com una ciència experimental i un procés explorador significatiu dins de la seua formació.

L'àrea, a més, desenrotlla les tècniques heurístiques que constitueixen models generals de tractament de la informació i de raonament, i consoliden l'adquisició de destreses involucrades en la competència d'aprendre a aprendre com ara l'autonomia, la perseverança, la sistematització, la reflexió crítica i l'habilitat per a comunicar amb eficàcia els resultats del propi treball. La verbalització del procés seguit en l'aprenentatge ajuda a la reflexió sobre què s'ha après, què falta per aprendre, com i per a què, la qual cosa potencia el desenrotllament d'estratègies que faciliten aprendre a aprendre.

Finalment, les matemàtiques contribuïxen a la competència social i cívica fonamentalment a través de l'anàlisi funcional i de l'estadística. El treball cooperatiu en matemàtiques adquirix una dimensió singular si s'aprén a acceptar altres punts de vista diferents del propi, en particular a l'hora d'utilitzar estratègies personals de resolució de problemes, comparant els possibles resultats i triant com a solució aquella que més s'adeqüe als valors del sistema democràtic i al benestar de la societat, d'acord amb els drets i deures dels ciutadans. El bloc de tractament de la informació facilita a xiquetes i xiquets l'anàlisi matemàtica de les dades necessàries per a la presa de decisions quant a la seua participació social com a ciutadans i consumidors responsables en enquestes, sondejos, escrutinis, reportatges, gràfiques, etc.

En la metodologia de l'àrea estan implícites les estratègies que contribuïxen al sentit d'iniciativa i esperit emprenedor: activitat creadora de l'alumnat, la labor investigadora, partir dels coneixements que sobre un tema determinat ja posseïxen... que el fan sentir-se capaç d'aprendre, augmentant la seua autonomia, responsabilitat i compromís personal. L'estructura mateixa de l'àrea propícia el desenrotllament d'estructures mentals que ajuden a organitzar el coneixement, recolzada en tècniques d'estudi, d'observació i de registre sistemàtic d'informació, plantejant-se preguntes i manejant diverses estratègies per a la presa de decisions racionals i crítiques, i així aconseguir metes a curt i llarg termini, amb perseverança i valoració de l'esforç realitzat.

Les matemàtiques contribuïxen a la consciència i expressió cultural perquè el mateix coneixement matemàtic és expressió universal de la cultura. En tota consciència i expressió cultural hi ha un plantejament que inclou multitud d'aspectes matemàtics, des de la mesura fins a la geometria, passant per la resolució de problemes, que permet a l'alumnat apreciar la importància de l'expressió creativa d'idees, experiències i emocions a través de distints mitjans, inclosa la música, les arts escèniques, la literatura i les arts plàstiques. En particular, la geometria és part integral de l'expressió artística de la humanitat i ofereix mitjans per a descriure i comprendre el món que ens rodeja, i apreciar la bellesa de les estructures realitzades.

Continguts i criteris d'avaluació de l'àrea Matemàtiques

Curs 1r

| Bloc 1: PROCESSOS, MÈTODES I ACTITUDS EN MATEMÀTIQUES Curs 1r | | |
|--|---|---|
| Continguts | Criteris d'avaluació | CC |
| <ul style="list-style-type: none"> •Lectura comprensiva de l'enunciat •Identificació de la pregunta. •Identificació i interpretació de les dades •Selecció de les operacions necessàries i el perquè. •Plantejaments i estratègies per a comprendre i resoldre problemes de suma i resta referits a situacions reals senzilles: <ul style="list-style-type: none"> •Problemes orals, gràfics i escrits. | <ul style="list-style-type: none"> •BL1.1 Analitzar enunciats de problemes orals i gràfics relacionats amb objectes, fets i situacions de l'entorn immediat utilitzant estratègies com: identificació de les dades i de la pregunta, la selecció de les operacions necessàries i el perquè. •BL1.2 En la resolució de problemes i xicotetes investigacions científiques utilitzar diferents estratègies, com la manipulació i experimentació amb materials relacionats amb el problema i la representació per mitjà | CMCT CCLI CAA CMCT CCLI |

| | | |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> •Resolució individual o en grup (treball cooperatiu). •Explicació oral del procés seguit en la resolució de problemes. •Camps semàntics per a ampliar i consolidar la terminologia específica de l'àrea. •Esforç i força de voluntat. •Constància i hàbits de treball. •Ús d'estratègies d'aprenentatge cooperatiu i per projectes. •Imaginar projectes individuals o col·lectius, planificació. •Obtenció d'informació de fonts preseleccionades en diferents mitjans seguint les pistes suggerides de l'adult. •Obtenció d'informació de manera guiada per mitjà de ferramentes de busca i visualització digital (navegadors web, visualitzadors de documents, aplicacions específiques de l'àrea...) en dispositius TIC. •Emmagatzematge d'informació digital sense utilitzar aplicacions de gestió de la informació (explorador d'arxius) ni aplicar cap esquema de classificació (carpetes, etiquetes...). •Presentació de la informació etiquetant imatges o a través de textos curts com avisos i notes. | <p>de dibuixos, comunicant amb claredat el procés seguit.</p> <ul style="list-style-type: none"> •BL1.3. Reconèixer i utilitzar el vocabulari de l'àrea del nivell educatiu responent a preguntes sobre els coneixements adquirits i quan explica en veu alta el que ha après. •BL1.4. Esforçar-se i mantindre l'atenció mentres realitza una activitat sense abandonar quan li costa realitzar-la. •BL1.5. Participar en el procés de planificació del desenrotllament d'un producte o una tasca, ordenar amb ajuda els passos que cal seguir i expressar les seues opinions sobre el procés i el resultat. •BL1.6. Buscar i seleccionar informació en diferents mitjans (orals, en paper o digitals) de forma guiada. Emmagatzemar la informació digital de forma directa. Organitzar la informació utilitzant l'escriptura etiquetant imatges o a través de textos curts com avisos i notes. | <p>CAA</p> <p>CMCT CCLI CAA</p> <p>CAA SIEE</p> <p>CAA SIEE</p> <p>CD CAA</p> |
|---|---|---|

| Bloc 2: NOMBRES Curs 1r | | |
|---|--|----|
| Continguts | Criteris d'avaluació | CC |
| •Nom i grafia dels nombres de fins a dos xifres | •BL2.1. Llegir i escriure el valor de nombres naturals | |

| | | |
|--|--|--|
| <p>seleccionant les operacions de suma i resta amb nombres naturals (fins a dos dígits) utilitzant els algoritmes bàsics.</p> <ul style="list-style-type: none"> •Establiment de relacions temporals: ahir, hui, demà, l'any passat, etc. •Unitats de mesura del temps: hora, dia, setmana, mes i any. •Maneig del calendari i lectura de les hores en rellotges d'agulles. | | |
|--|--|--|

| Bloc 4: GEOMETRIA Curs 1r | | |
|---|--|--|
| Continguts | Criteris d'avaluació | CC |
| <ul style="list-style-type: none"> •Identificació del quadrat, el rectangle i el cercle . •El contorn •Construcció i comparació de sòlids. •Vocabulari específic: damunt, davall, esquerra, dreta, al costat, davant, darrere, dalt, baix, entre, ... •Observació de les formes geomètriques bàsiques en la naturalesa i en el seu entorn quotidià. •Representacions utilitzant el cercle, el quadrat i el triangle. Composicions utilitzant punts de diferent grandària i color. •Interés per les diferents tradicions que utilitzen els elements estudiats del seu entorn: objectes de la vida quotidiana i adorns festius. •Interés i gaudi de les possibilitats que ens ofereixen els diferents entorns artístics: museus, exposicions, artistes, galeries d'art. | <ul style="list-style-type: none"> •BL4.1 Reproduir figures planes (formes rectangulars, triangulars i circulars) amb distints materials manipulatius (p.e. palletes, furgadents, geoplànols, trames de punts) per a identificar-les en el seu entorn immediat. •BL4.2. Calcular contorn d'objectes de l'aula amb instruments de mesura no convencionals (pam, passos, taulells,...). •BL4.3. Compondre cossos geomètrics (formes cúbiques i esfèriques) utilitzant distints materials manipulatius (argila, plastilina, policubs,...) per a identificar-los en l'entorn immediat (p.e. llandes de refrescos, caixes de galetes, baló, ...), utilitzant un vocabulari informal (roda o no roda, formes corbes o rectes, ...) •BL4.4. Utilitzar els termes "damunt, davall, esquerra, | <p>CMCT</p> <p>CMCT CSC</p> <p>CMCT CCLI</p> |

| | | |
|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> •Expressió de gustos i sensacions respecte a les tradicions i manifestacions artístiques del seu entorn pròxim. | <p>dreta, al costat, davant, darrere, dalt, baix, entre” per a descriure la posició d’un objecte respecte a un altre en entorns personals.</p> <ul style="list-style-type: none"> •BL4.5. Identificar els elements geomètrics del nivell quan participa en algunes de les manifestacions artístiques més significatives que formen part de les tradicions culturals i festes locals expressant sensacions, gustos i experiències. | <p>CMCT CCLI</p> <p>CSC CEC</p> |
|---|--|---|

| Bloc 5: ESTADÍSTICA I PROBABILITAT Curs 1r | | |
|--|---|--|
| Continguts | Criteris d’avaluació | CC |
| <ul style="list-style-type: none"> •Arreplega i classificació de dades qualitatives i quantitatives. •Representació de pictogrames senzills. •Utilització del llenguatge propi de l’atzar: possible, impossible, a vegades. | <ul style="list-style-type: none"> •BL5.1 Registrar dades personals (p.e. nombre de germans, joguets preferits, ...) en un pictograma, amb ajuda de diversos materials (p.e. adhesius, poals, boles,...) per a representar les dades arreplegades. •BL5.2 Formular preguntes simples sobre la vida quotidiana (demà hi haurà cole, plourà, ...) per a diferenciar entre les expressions possible, impossible, a vegades, amb l’objectiu d’utilitzar el llenguatge senzill de l’atzar. | <p>CMCT CAA</p> <p>CMCT CCLI</p> |

Curs 2n

| Bloc 1: PROCESSOS, MÈTODES I ACTITUDS EN MATEMÀTIQUES Curs 2n | | |
|---|--|---|
| Continguts | Criteris d'avaluació | CC |
| <ul style="list-style-type: none"> •Lectura comprensiva a de l'enunciat •Identificació de la pregunta. •Identificació i interpretació de les dades •Expressió numèrica de les dades. •Selecció de les operacions necessàries i el perquè •Plantejaments i estratègies per a comprendre i resoldre problemes de suma i resta referits a situacions reals senzilles: •Problemes orals, gràfics i escrits. •Resolució individual o en grup (treball cooperatiu) •Explicació oral del procés seguit en la resolució de problemes. •Camps semàntics per a ampliar i consolidar la terminologia específica de l'àrea. •Esforç i força de voluntat. •Constància i hàbits de treball. •Ús d'estratègies d'aprenentatge cooperatiu. •Busca d'orientació o ajuda quan la necessita. •Imaginar projectes individuals o col·lectius, planificació. •Organització de projectes amb ajuda guiada. •Obtenció d'informació de fonts preseleccionades amb guies i a través de preguntes, reconeixent que la | <ul style="list-style-type: none"> •BL1.1 Analitzar enunciats de problemes orals, gràfics i escrits relacionats amb objectes, fets i situacions de l'entorn immediat utilitzant estratègies com: lectura comprensiva de l'enunciat i expressió numèrica de les dades. •BL1.2 En la resolució de problemes i xicotetes investigacions científiques, utilitzar diferents estratègies com la manipulació i experimentació amb materials relacionats amb el problema i la representació per mitjà de dibuixos i taules, comunicant amb claredat el procés seguit. •BL1.3. Reconèixer i utilitzar el vocabulari de l'àrea del nivell educatiu en les seues conversacions sobre el contingut de les activitats realitzades i quan explica en veu alta el que ha après. •BL1.4. Seguir les instruccions de les tasques d'aprenentatge amb atenció i constància sense abandonar quan li costa realitzar-la, demanant ajuda si la necessita. •BL1.5. Participar en el procés de planificació del | <ul style="list-style-type: none"> CMCT CCLI CAA CMCT CCLI CAA CMCT CCLI CAA CAA SIEE CAA SIEE |

| | | |
|---|---|-------------------|
| <p>informació trobada pot no ser fiable.</p> <ul style="list-style-type: none"> •Obtenció d'informació de manera guiada per mitjà de ferramentes de busca i visualització digital (navegadors web, visualitzadors de documents, aplicacions específiques de l'àrea...) en dispositius TIC. •Organització de la informació digital utilitzant aplicacions de gestió de la informació (explorador d'arxius) aplicant un esquema de classificació molt senzill. •Identificació del tema i organització de la informació en paper en forma de llistes, seqüències temporals, taules i imatges. | <p>desenrotllament d'un producte o una tasca, ordenar amb ajuda els passos que cal seguir, reconèixer si els han realitzat correctament i expressar les seues opinions sobre el resultat.</p> <ul style="list-style-type: none"> •BL1.6. Buscar i seleccionar informació de forma guiada en diferents mitjans reconeixent que esta pot no ser fiable, registrant-la en paper de forma acurada o emmagatzemant-la digitalment. Organitzar la informació utilitzant l'escriptura per mitjà de llistes, seqüències temporals, taules i imatges. | <p>CD CAA</p> |
|---|---|-------------------|

| Bloc 2: NOMBRES Curs 2n | | |
|--|--|---|
| Continguts | Criteris d'avaluació | CC |
| <ul style="list-style-type: none"> •Nom i grafia dels nombres de fins a tres xifres reconeixent-los en calendaris, llistes, revistes i qualsevol situació amb contingut numèric. •Orde numèric de nombres de fins a tres xifres. •Utilització dels ordinals fins al vinté en situacions d'aula i situacions personals (p.e. la llista i el nombre de germans). •El Sistema de Numeració Decimal: valor posicional de les xifres (unitats, desenes, centenes). •Descomposició de nombres naturals fins a tres xifres atenent el valor posicional de les seues xifres. •Introducció al sistema monetari de la Unió Europea: l'euro com a unitat principal. | <ul style="list-style-type: none"> •BL2.1. Llegir i escriure el valor de nombres naturals fins a tres xifres, en situacions de caràcter numèric d'aula i personals com ara, talles, estatures, l'orde en grans competicions, jocs, amb la intenció de mesurar, comptar, ordenar o comparar els dits nombres utilitzant monedes, furgadents, ... •BL2.2. Sumar i restar nombres naturals de tres xifres i multiplicar per 1, 2, 3, 4 i 5 com a suma de sumands iguals amb qualsevol estratègia de càlcul (monedes, dits, objectes, calculadora per a investigar xicotetes situacions numèriques $2+2+2+2=2 \times 4$...), explicant el procés seguit amb les seues pròpies paraules i amb algorismes escrits. Identificar les operacions en situacions quotidianes que requerisquen unir o afegir, | <p>CMCT CCLI CSC</p> <p>CMCT CCLI CAA CSC</p> |

| | | |
|---|------------------------------------|--|
| <ul style="list-style-type: none"> •Identificació del valor de les distintes monedes i bitllets d'ús legal. •Expressió oral de preus que apareixen en la vida quotidiana •Ús de diners (monedes i bitllets fins a 20€) per a adquirir un article segons el seu preu marcat: iniciació a la devolució de canvi. •Iniciació a la multiplicació com a suma de sumands iguals i per a calcular nombre de vegades. •Vocabulari adequat a la maduresa de l'alumne i a la naturalesa dels càlculs. •Utilització dels algorismes escrits de suma portant-ne i sense portar-ne i resta sense portar-ne. •Construcció i memorització de les taules de l'1 al 5. •Estimació del resultat d'operacions suma i resta amb nombres naturals arrodonint abans d'operar. •Propietat commutativa de la suma. •Càlcul mental: sèries numèriques... •Utilització de la calculadora amb criteri i autonomia per a assajar i investigar situacions de càlcul numèric. •Resolució de problemes numèrics d'una operació amb sumes i restes referides a situacions senzilles reals de canvi, combinació, igualació i comparació. | <p>portar o separar i repetir.</p> | |
|---|------------------------------------|--|

| Bloc 3: MESURA Curs 2n | | |
|---|--|-------------|
| Continguts | Criteris d'avaluació | CC |
| <ul style="list-style-type: none"> •Significat i utilitat del mesurament en la vida quotidiana | <ul style="list-style-type: none"> •BL3.1. Utilitzar els instruments de mesura no | <p>CMCT</p> |

| | | |
|---|--|--|
| nombres naturals (fins a tres dígits) utilitzant els algoritmes bàsics. | | |
|---|--|--|

| Bloc 4: GEOMETRIA Curs 2n | | |
|--|---|--|
| Continguts | Criteris d'avaluació | CC |
| <ul style="list-style-type: none"> •Línies rectes, corbes, obertes o tancades. •Elements bàsics: costats i vèrtexs. •La circumferència i el cercle. Elements bàsics: centre, radi, diàmetre. •Iniciació a la simetria. •Concepte de perímetre •Vocabulari específic: vèrtexs i cares, prismes, piràmides i cossos redons, damunt, davall, esquerra, dreta, al costat, davant, darrere, dalt, baix, entre, ... •Identificació i realització de moviments. •La geometria com a suport en el procés creatiu. •Interés per les expressions artístiques del seu entorn que utilitzen els elements estudiats: edificis jardins, fonts, escultures. •Interés i gaudi de les possibilitats que ens ofereixen els diferents entorns artístics: museus, exposicions, artistes, galeries d'art. Respecte i valoració de les diferents professions relacionades amb l'expressió artística... •Expressió d'opinions, gustos i experiències respecte a les manifestacions artístiques | <ul style="list-style-type: none"> •BL4.1. Reproduir figures planes (formes rectangulars, triangulars i circulars) amb distints materials manipulatius (p.e. palletes, furgadents, geoplànols, trames de punts, plantilles circulars, ...) per a diferenciar-les en l'entorn immediat, utilitzant un vocabulari bàsic: línies corbes i rectes, costats i simetria (utilitzant plegat, tall, espills). •BL4.2. Calcular el perímetre d'objectes plans de l'aula amb instruments de mesura no convencionals (pam, passos, taulells,...). •BL4.3. Construir cubs, piràmides, prismes amb base rectangular i formes esfèriques, utilitzant materials concrets (p.e. argila, plastilina, furgadents, palletes, motles...), per a diferenciar-los en l'entorn immediat (p.e. pots, envasos, caixes, baló, ...), utilitzant un vocabulari bàsic. •BL4.4. Realitzar moviments: esquerra, dreta, dalt i baix, usant materials manipulatius per a descriure canvis en situacions de jocs. •BL4.5. Interessar-se per algunes de les manifestacions artístiques més significatives que formen part del seu entorn pròxim en què apareixen els elements geomètrics del nivell, edificis, jardins, fonts, escultures, expressant sensacions, gustos i experiències | <p>CMCT CCLI</p> <p>CMCT CSC</p> <p>CMCT CCLI</p> <p>CMCT CCLI</p> <p>CSC CCLI CEC</p> |

| Bloc 5: ESTADÍSTICA I PROBABILITAT Curs 2n | | |
|---|--|---|
| Continguts | Criteris d'avaluació | CC |
| <ul style="list-style-type: none"> •Arreplega i classificació de dades qualitatives i quantitatives. •Construcció de taules de dades. •Realització i interpretació de gràfics de barres. •Resolució de problemes de diagrames per a refermar els continguts del nivell. •Utilització del llenguatge propi de l'atzar: segur, probable, impossible, en experiències simples on intervé l'atzar. | <ul style="list-style-type: none"> •BL5.1 Arreplegar dades primàries del seu entorn immediat (p.e. nombre de mascotes, mes de naixement, ...), registrar-los i representar-los en un diagrama de barres per a llegir-los i interpretar-los. •BL5.2 Determinar els possibles resultats (segur, probable, impossible) d'una experiència simple (p.e. que isca cara al llançar una moneda, que isca un color determinat en una ruleta de colors, ...) per a utilitzar el llenguatge senzill de l'atzar. | CMCT CCLI CAA CMCT CCLI |

Curs 3r

| Bloc 1: PROCESSOS, MÈTODES I ACTITUDS EN MATEMÀTIQUES Curs 3r | | |
|--|---|---------------------------------|
| Continguts | Criteris d'avaluació | CC |
| <ul style="list-style-type: none"> •Lectura comprensiva de l'enunciat. •Expressió de l'enunciat amb paraules pròpies. •Diferenciació entre dades principals i dades secundàries. •Identificació de la pregunta. •Identificació i interpretació de les dades. •Expressió numèrica de les dades. •Selecció de les operacions necessàries i el perquè. | <ul style="list-style-type: none"> •BL1.1. Analitzar enunciats de problemes relacionats amb objectes, fets i situacions de l'entorn pròxim utilitzant estratègies com l'expressió de l'enunciat amb paraules pròpies i la diferenciació entre dades principals i dades secundàries. •BL1.2. En la resolució de problemes i xicotetes investigacions científiques, utilitzar diferents estratègies com la resolució de problemes semblants de menor dificultat, comprovant numèricament la solució trobada i | CMCT CCLI CAA CMCT |

| | | |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> •Plantejaments i estratègies per a comprendre i resoldre problemes referits a situacions reals senzilles (factures, fullets publicitaris, rebaixes, ...): <ul style="list-style-type: none"> •Problemes orals, gràfics i escrits. •Resolució individual o en grup (treball cooperatiu). •Explicació oral del procés seguit en la resolució de problemes. •Comprovació numèrica del resultat obtingut. •Resolució de problemes semblants de menor dificultat. •Camps semàntics per a ampliar i consolidar la terminologia específica de l'àrea. •Esforç i força de voluntat. •Constància i hàbits de treball. •Adaptació als canvis. •Resistència, superació d'obstacles i fracassos. •Ús d'estratègies d'aprenentatge cooperatiu. •Busca d'orientació o ajuda quan la necessite. •Planificació de projectes individuals o col·lectius, fer plans. •Organització d'un projecte. •Avaluació del projecte i el producte amb ajuda del professorat. •Busca d'informació de fonts preseleccionades amb guies (específiques de la tasca), a través de preguntes i de fonts de referència (diccionaris en paper i en línia) en diferents mitjans, valorant la seua veracitat. •Identificació del tema en la informació obtinguda, | <p>comunicant amb claredat el procés seguit seguit a través de la reflexió i el diàleg.</p> <ul style="list-style-type: none"> •BL1.3. Reconèixer i utilitzar el vocabulari de l'àrea del nivell educatiu quan treballa amb els seus companys/es en activitats cooperatives i per a explicar el procés seguit al realitzar les tasques d'aprenentatge. •BL1.4. Seguir les instruccions de les tasques d'aprenentatge amb atenció i constància, adaptant-se als canvis sense desanimar-se davant de les dificultats, demanant ajuda si la necessita. •BL1.5. Planificar la realització d'un producte o una tasca, proposant un pla ordenat d'accions i avaluar el procés i la qualitat del resultat amb les orientacions del professorat. •BL1.6. Buscar i seleccionar informació de forma guiada en diferents mitjans de forma crítica a la seua validesa sobre els coneixements i processos que es treballen en el nivell educatiu, registrant-la en paper de forma acurada o emmagatzemant-la digitalment. Processar i organitzar la informació utilitzant l'escriptura per mitjà de llistes, taules, gràfics i quadros sinòptics, i presentar la informació obtinguda de forma correcta, en paper i digitalment per mitjà de ferramentes d'edició de continguts digitals. | <p>CCLI CAA</p> <p>CMCT CCLI CAA</p> <p>CAA SIEE</p> <p>CAA SIEE</p> <p>CD CAA</p> |
|--|--|--|

| | | |
|--|--|--|
| <p>destacant les idees principals i organitzant-les en forma de llistes, taules i gràfics, quadros sinòptics.</p> <ul style="list-style-type: none"> •Resum i presentació d'informació per mitjà d'un text utilitzant els connectors i el vocabulari conceptual de forma adequada, posant especial atenció en els estils de lletra, títols, puntuació i ortografia correcta. •Obtenció d'informació de manera guiada per mitjà de ferramentes de busca i visualització digital (navegadors web, visualitzadors de documents, aplicacions específiques de l'àrea...) en dispositius TIC. •Emmagatzematge d'informació digital utilitzant aplicacions de gestió de la informació (explorador d'arxius) seguint un esquema de classificació senzill (implantació de carpetes podent accedir a diferents dispositius d'emmagatzematge secundari). •Ús de ferramentes d'edició de continguts digitals que permeten incloure text amb format caràcter (font, grandària, negreta, subratllat, cursiva...) i imatges (p.e. processador de textos). | | |
|--|--|--|

| Bloc 2: NOMBRES Curs 3r | | |
|---|---|---------------------|
| Continguts | Criteris d'avaluació | CC |
| <ul style="list-style-type: none"> •Significat i utilitat dels nombres naturals en factures, fullets, revistes, calendaris, ... •Nom i grafia dels nombres fins a quatre xifres. •Representació de nombres naturals en la recta numèrica. •Comparació i orde de nombres naturals. | <ul style="list-style-type: none"> •BL2.1 Llegir i escriure el valor de nombres naturals fins a quatre xifres i fraccions, en situacions de caràcter numèric d'aula i personals com ara, fullets informatius publicitaris, resultats de competicions, amb la intenció de comparar i interpretar la informació dels dits nombres utilitzant monedes, furgadents,... i qualsevol material didàctic adequat a la seua maduresa. | CMCT CCLI CSC |

| | | |
|--|---|--------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> •Sistema de numeració decimal: unitats, desenes, centenes, unitats de miler. •Descomposició i composició de nombres naturals atenent el valor posicional de les seues xifres. •Arredoniment de nombres naturals fins a les unitats de miler. •Utilització dels nombres ordinals. •Concepte de fracció com a relació entre les parts i el tot. Vocabulari: numerador i denominador. •Sistema monetari de la Unió Europea: Reconeixement i utilització de les monedes i bitllets de curs legal i establiment d'equivalències. •Coneixement d'equivalències de monedes i bitllets d'euro, i ús dels diners per a compres amb devolució. •Estimació sobre el preu de diferents articles i objectes habituals. Comparació amb el preu real. •La multiplicació com a suma de sumands i la divisió com a resta de grups iguals. •Utilització de la divisió per a repartir i per a agrupar i com a operació inversa de la multiplicació. •Utilització dels algorismes escrit de suma, resta portant-ne i multiplicació de naturals i el vocabulari adequat. •Realitza sumes i restes en horitzontal de tres nombres. •Concepte de doble, triple, mitat, terç, quart... •Criteris d'avaluació de divisibilitat per 2, 3, 5 i 10. •Multiplicacions per la unitat seguida de zeros. •Estimació del resultat d'operacions suma, resta i multiplicació amb nombres naturals arrodonint abans | <ul style="list-style-type: none"> •BL2.2 Sumar i restar nombres naturals de quatre xifres, multiplicar per una xifra i dividir per una xifra en el divisor com a repartiment en parts iguals amb qualsevol estratègia de càlcul (monedes, bitllets i objectes, memorització de les taules, descomposició de nombres,calculadora per a investigar xicotetes situacions numèriques,...), explicant oralment i/o per escrit (algorismes escrits) el procés seguit, fent-se valdre si fóra necessari d'una calculadora. Identificar les operacions en situacions habituals per mitjà de jocs o simulacions com un mercat ambulat, la preparació d'una festa-aniversari... | <p>CMCT CCLI CAA CSC</p> |
|--|---|--------------------------------------|

| | | |
|---|--|--|
| <p>d'operar.</p> <ul style="list-style-type: none"> •Construcció i memorització de les taules de multiplicar per a automatitzar el càlcul. •Càlcul mental de sumes, restes i multiplicacions amb estratègies com ara: composició i descomposició additiva i additiva multiplicadora, construcció i memorització de les taules de multiplicar. •Explicació verbal del procés seguit en càlculs mentals per qualsevol estratègia personal. •Coneixement d'equivalències de monedes i bitllets d'euro, i ús dels diners per a compres amb devolució. •Utilització de la calculadora amb criteri i autonomia per a assajar, investigar situacions de càlcul numèric i , millorar el càlcul estimat de resultats d'operacions amb valoració de si la resposta és raonable. •Resolució de problemes numèrics amb sumes, restes, multiplicacions i divisions referides a situacions reals senzilles de canvi, combinació, igualació i comparació | | |
|---|--|--|

| Bloc 3: MESURA Curs 3r | | |
|---|---|---------------------|
| Continguts | Criteris d'avaluació | CC |
| <ul style="list-style-type: none"> •Utilització del vocabulari adequat per a interpretar i transmetre informacions sobre mesuraments. •Elaboració i utilització d'estratègies per a mesurar (construcció d'instruments senzills per a efectuar mesuraments). •Realització de mesuraments usant instruments i unitats de mesura convencionals (cronòmetre, regla, | <ul style="list-style-type: none"> •BL3.1. Identificar els instruments de mesura adequats (cronòmetre, regla, metre, cinta mètrica, rellotge analògic, rellotge digital, balança, bàscula, proveta, matràs), per a realitzar mesuraments de distintes magnituds (longitud, pes/massa, capacitat i temps) en el seu entorn pròxim i expressar el resultat amb la precisió que l'instrument permeti. | <p>CMCT CSC</p> |

| | | |
|---|---|--|
| <p>metre, cinta mètrica, rellotge analògic, rellotge digital, balança, bàscula, proveta, matràs) en contextos quotidians.</p> <ul style="list-style-type: none"> •Unitats de mesura convencionals: múltiples i submúltiples d'ús quotidià, utilització en contextos reals (km, m, dm, quilo, mig quilo, quart de quilo, gram, litre, mig litre, quart de litre). •Explicació oral o escrita del procés seguit i de l'estratègia utilitzada en l'elecció de la unitat més adequada per a l'expressió d'una mesura. •Lectura correcta en rellotges analògics i digitals (segon, minut, quart d'hora, mitja hora, hora). Maneig del calendari (dia, setmana, mes, any). •Resolució de problemes de mesura relacionats amb objectes, fets i situacions de la vida quotidiana, aplicant com a màxim dos operacions (suma, resta, multiplicació, divisió) amb nombres naturals utilitzant els algorismes bàsics. •Comparació d'objectes segons longitud, capacitat o pes, de manera directa (sense mesuraments). •Utilització de mesures de temps (segon, minut, hora, dia, setmana, mes i any). •Selecció i utilització de la unitat apropiada per a determinar la duració d'un interval de temps. •Comparació i classificació d'angles: rectes, aguts, obtusos. | <ul style="list-style-type: none"> •BL3.2. Utilitzar les unitats de mesura més usuals (el metre, el centímetre, el litre i el quilogram) per a comparar objectes de l'entorn immediat. Expressar oralment o per escrit intervals temporals amb el vocabulari adequat (mitges hores, quarts d'hores, minuts, segons,...) en situacions reals. •BL3.3. Identificar i anomenar angles (rectes, aguts, obtusos) per a classificar-los en distints contextos (simulats, personals, familiars, socials, escolars). | <p>CMCT CCLI CSC</p> <p>CMCT CSC</p> |
|---|---|--|

| Bloc 4: GEOMETRIA Curs 3r | | |
|---------------------------|----------------------|----|
| Continguts | Criteris d'avaluació | CC |

| | | |
|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> •Identificació i denominació de polígons atenent el nombre de costats. •Comparació d'angles. •Concavitat i convexitat de figures planes. •La circumferència i el cercle. Elements bàsics: centre, radi, diàmetre, corda, arc, tangent i sector circular. •Regularitats i simetries •Concepte de perímetre. •Càlcul de perímetres de triangles, quadrats i rectangles amb ajuda de la regla. •Resolució de problemes per a consolidar els continguts del nivell, en què es necessite el càlcul dels perímetres de quadrats, rectangles i triangles o en els que siga necessari la comprensió del concepte. •Explicació oral o escrita del procés seguit en la resolució de problemes amb perímetres, de forma individual i o en grup. •Introducció al concepte d'àrea o superfície. Diferència entre perímetre i superfície. •Elements bàsics: vèrtexs, cares i arestes. •Vocabulari: prismes, piràmides, cilindre, con i esfera. •Descripció de moviments amb la utilització del vocabulari adequat. •Identificació i realització de moviments. •Interés pel mode de treballar de diferents artistes que utilitzen els elements estudiats en les seues produccions. •Interés i gaudi de les possibilitats que ens oferixen els diferents entorns artístics: museus, exposicions, | <ul style="list-style-type: none"> •BL4.1 Classificar i reproduir els polígons segons el nombre de costats i els seus eixos de simetria, utilitzant distints materials manipulatius i programes informàtics de geometria dinàmica, així com el vocabulari adequat a la seua maduresa, per a identificar-los en el seu entorn més pròxim. •BL4.2 Calcular el perímetre de polígons regulars i irregulars (p.e. triangle, quadrilàter, pentàgon, hexàgon, heptàgon i octògon) trobats en un dibuix, en l'aula o en el pati, expressant el resultat en cm o m. •BL4.3 Classificar cossos geomètrics amb algun criteri (cares corbes o planes, vèrtexs...), utilitzant el vocabulari adequat a la seua maduresa, per a identificar-los en el seu entorn pròxim. •BL4.4 Descriure el moviment d'un punt a un altre, amb desplaçaments horitzontals i verticals en una situació d'aula o joc sobre una quadrícula, laberint, camins... •BL4.5 Respectar algunes de les manifestacions artístiques més significatives en què apareixen els elements geomètrics del nivell com ara obres pictòriques, fotografies, gravats, il·lustracions, còmics, disseny gràfic i publicitat, expressant de forma dialogada les opinions i preferències. | <p>CMCT CCLI</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT CCLI</p> <p>CMCT CCLI</p> <p>CSC CEC</p> |
|---|--|---|

Curs 4t

| Bloc 1: PROCESSOS, MÈTODES I ACTITUDS EN MATEMÀTIQUES Curs 1r | | |
|--|--|--|
| Continguts | Criteris d'avaluació | CC |
| <ul style="list-style-type: none"> •Lectura comprensiva de l'enunciat. •Expressió de l'enunciat amb paraules pròpies. •Diferenciació entre dades principals i dades secundàries. •Identificació de la pregunta. •Identificació i interpretació de les dades •Estimació d'una possible resposta sense la realització de càlculs. •Expressió numèrica de les dades. •Selecció de les operacions necessàries i el perquè. •Identificació d'enunciats que no plantegen problemes •Plantejaments i estratègies per a comprendre i resoldre problemes referits a situacions reals senzilles (factures, fullets publicitaris, rebaixes...): <ul style="list-style-type: none"> •Problemes orals, gràfics i escrits. •Resolució individual o en grup (treball cooperatiu). •Explicació oral del procés seguit en la resolució de problemes. •Comprovació numèrica del resultat obtingut •Resolució de problemes semblants de menor dificultat. •Formulació d'enunciats a partir d'operacions i/o resposta donada. | <ul style="list-style-type: none"> •BL1.1 Analitzar enunciats de problemes relacionats amb objectes, fets i situacions de l'entorn pròxim utilitzant diferents estratègies com ara: identificació d'enunciats que no plantegen problemes i estimació d'una possible resposta sense la realització de càlculs. •BL1.2 En la resolució de problemes i xicotetes investigacions científiques, utilitzar diferents estratègies com la identificació d'enunciats amb unes operacions donades prèviament i la utilització d'operacions matemàtiques, comprovant numèricament la solució trobada i comunicant amb claredat, oralment i/o per escrit el procés seguit a través de la reflexió i el diàleg. •BL1.3 Interpretar i utilitzar el vocabulari de l'àrea del nivell educatiu quan intercanvia informacions amb els companys o amb els adults, per a explicar el procés seguit al realitzar les tasques d'aprenentatge i expressar el que ha après en el procés d'avaluació de les tasques realitzades. •BL1.4 Seguir instruccions de tasques d'aprenentatge mantenint l'atenció mentre les realitza adaptant-se als canvis sense desanimar-se davant de les dificultats, demanant ajuda si la necessita. •BL1.5 Planificar la realització d'un producte o una tasca proposant un pla ordenat d'accions, seleccionar els materials i avaluar el procés i la qualitat del resultat | <p>CMCT CCLI CAA</p> <p>CMCT CCLI CAA</p> <p>CMCT CCLI CAA</p> <p>CAA SIEE</p> |

| | | |
|--|---|---------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> •Camps semàntics per a ampliar i consolidar la terminologia específica de l'àrea. •Esforç i força de voluntat. •Constància i hàbits de treball. •Capacitat de concentració. •Adaptació als canvis. •Resiliència, superar obstacles i fracassos. Ús d'estratègies d'aprenentatge cooperatiu i per projectes. •Busca d'orientació o ajuda quan la necessita de manera precisa. •Planificació i organització de projectes individuals o col·lectius. •Organització i gestió d'un projecte. •Selecció de la informació tècnica i els materials. •Avaluació del projecte i del producte amb ajuda de guies. Millora del producte i el procés després de l'avaluació. •Selecció d'informació de forma autònoma de fonts variades proporcionades per un adult. •Identificació del tema, destacant les idees principals i organitzant-les en forma de llistes, taules i gràfics, quadros sinòptics, etc. •Resum i presentació d'informació per mitjà d'un text utilitzant els connectors i el vocabulari conceptual de forma adequada al nivell educatiu, amb especial atenció en els estils de lletra, títols, puntuació i ortografia correcta. •Obtenció d'informació de manera guiada per mitjà de ferramentes de busca i visualització digital (navegadors | <p>amb ajuda de guies per a l'observació.</p> <ul style="list-style-type: none"> •BL1.6. Buscar informació de forma guiada en diferents mitjans i seleccionar-la de forma crítica a la seua validesa sobre els coneixements i processos que es treballen en el nivell educatiu, registrant-la en paper de forma acurada o emmagatzemant-la digitalment. Processar i organitzar la informació utilitzant l'escriptura per mitjà de llistes, taules, gràfics i quadros sinòptics, i presentar la informació obtinguda forma correcta, en paper i digitalment per mitjà de ferramentes d'edició de continguts digitals. | <p>CAA SIEE</p> <p>CD CAA</p> |
|--|---|---------------------------------------|

| | | |
|--|--|--|
| <p>web, visualitzadors de documents, aplicacions específiques de l'àrea...) en dispositius TIC.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Emmagatzematge de la informació digital utilitzant aplicacions de gestió de la informació (explorador d'arxius) seguint un esquema de classificació senzill (implantació de carpetes podent accedir a diferents dispositius d'emmagatzematge secundari). • Tractament de la informació digital utilitzant una ferramenta d'edició de continguts digitals que permeten inclusió de text amb format caràcter, manipulació bàsica d'imatges (translació, rotació i escalat) i/o àudio. | | |
|--|--|--|

| Bloc 2: NOMBRES Curs 4t | | |
|--|---|--|
| Continguts | Criteris d'avaluació | CC |
| <ul style="list-style-type: none"> • Nom i grafia dels nombres naturals. • Sistema de numeració decimal. • Descomposició i composició de nombres naturals. • Arredoniment de nombres naturals. • Concepte de fracció com a relació entre les parts i el tot. Vocabulari adequat • Comparació de nombres naturals i fraccions. • El nombre decimal: relació entre la desena i la fracció decimal. • Significat i utilitat dels nombres fraccionaris en contextos personals i socials. • Utilització dels algorismes escrits de suma, resta i multiplicació per dos xifres i divisions per una xifra amb nombres naturals i del vocabulari adequat. | <ul style="list-style-type: none"> • BL2.1. Interpretar i expressar el valor de nombres naturals i fraccions en receptes, repartiments de tortades, pizzes, estadístiques en esports, indicadors de depòsits. • BL2.2. Operar amb els nombres naturals amb estratègies de càlcul (mental, estimació, calculadora, propietats dels nombres) i procediments (algorismes, calculadora) més adequats segons la naturalesa del càlcul per a avaluar resultats, i extraure conclusions en situacions de compravenda (rebaixes, impostos, pressupostos-reformes, ...), de logística (distribució de recursos, planificació de viatges, ...) i altres. • BL2.3. Aplicar les equivalències numèriques entre fraccions bàsiques ($\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{10}$), els seus decimals i percentatges per a intercanviar i comunicar missatges | <p>CMCT CCLI CSC</p> <p>CMCT CAA CSC</p> <p>CMCT</p> |

| | | |
|--|---|-------------|
| <ul style="list-style-type: none"> •Ús de la suma i la resta amb decimals en situacions de resolució de problemes. •Divisió per la unitat seguida de zeros. •Descomposició, de forma additiva i de forma additiva-multiplicadora. •Estimació del resultat d'operacions suma, resta, multiplicació i divisió (per una xifra) amb nombres naturals arrodonint abans d'operar. •Elaboració i ús d'estratègies de càlcul mental de sumes, restes, multiplicacions i divisions. •Explicació verbal del procés seguit en càlculs mentals per qualsevol altra estratègia personal. •Utilització de la calculadora amb criteri i autonomia per a assajar i investigar situacions de càlcul numèric. •Resolució de problemes numèrics amb sumes, restes, multiplicacions i divisions referides a situacions reals senzilles de canvi, combinació, igualació i comparació. •Càlcul de 50%, 25% i 10% en situacions reals. •Correspondència entre fraccions senzilles, decimals i percentatges. | <p>en situacions de rebaixes, repartiments...</p> | <p>CCLI</p> |
|--|---|-------------|

| Bloc 3: MESURA Curs 4t | | |
|--|---|---------------------|
| Continguts | Criteris d'avaluació | CC |
| <ul style="list-style-type: none"> •Utilització del vocabulari adequat per a interpretar i transmetre informacions sobre mesuraments. •Utilització de les unitats de mesura pròpies i tradicionals de la Comunitat Valenciana (faneca, arrova, tafulla, etc.). | <p>•BL3.1. Identificar i seleccionar els instruments de mesura (cronòmetre, regla, metre, cinta mètrica, rellotge analògic, rellotge digital, balança, bàscula, proveta, matràs), per a realitzar amb exactitud mesuraments de distintes magnituds (longitud,</p> | <p>CMCT CSC</p> |

| | | |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> •Mesura d'angles i ús d'instruments convencionals per a mesurar angle i transportar-los. •Comparació d'angles: rectes, aguts, obtusos, plans, majors de 180° i complets •Comparació entre "hores, minuts i segons" i "graus, minuts i segons". | | |
|--|--|--|

| Bloc 4: GEOMETRIA Curs 4t | | |
|---|--|--|
| Continguts | Criteris d'avaluació | CC |
| <ul style="list-style-type: none"> •Posicions relatives de rectes. •Classificació de triangles atenent els seus costats i els seus angles. •Classificació de quadrilàters atenent el paral·lelisme dels seus costats. •Polígons regulars. •Identificació i denominació de polígons atenent el nombre de costats. •Concavitat i convexitat de figures planes. •La circumferència i el cercle. Elements bàsics: centre, radi, diàmetre, corda, arc, tangent i sector circular. •Regularitats i simetries. •Concepte d'àrea. •Càlcul del perímetre de figures planes. •Càlcul de l'àrea de rectangles i triangles amb ajuda de distints elements i utilitzant unitats de mesura no convencionals. •Resolució de problemes per a consolidar els | <ul style="list-style-type: none"> •BL4.1 Reproduir i classificar figures planes basant-se en alguna de les seues propietats amb els recursos apropiats (regla, semicercle graduat, compàs, tisoires, programes de geometria dinàmica,...) utilitzant el vocabulari adequat, per a formalitzar models geomètrics. •BL4.2. Trobar la superfície de rectangles i triangles construïts sobre trames, paper mil·limetrat, geoplànol... expressant el resultat en unitats no convencionals. •BL4.3 Reproduir i classificar cossos geomètrics amb els recursos apropiats (polígons encaixables, polígons encunyats, desenrotllaments plans i programes informàtics de geometria dinàmica) utilitzant el vocabulari adequat, per a formalitzar models geomètrics. •BL4.4 Descriure posicions i moviments per a orientar-se en un pla senzill, un croquis, un dibuix... amb coordenades, distàncies, angles, girs ... •BL4.5 Identificar i respectar algunes de les | <ul style="list-style-type: none"> CMCT CCLI CD CMCT CMCT CCLI CMCT CCLI |

| | | |
|--|--|--------------------|
| <p>continguts del nivell, en què es necessita el càlcul dels perímetres o l'àrea de quadrats, rectangles i triangles o en què siga necessària la comprensió dels conceptes.</p> <ul style="list-style-type: none"> •Explicació oral o escrita del procés seguit en la resolució de problemes amb perímetres i àrees, de forma individual i en grup. •Elements bàsics: vèrtexs, cares i arestes. •Prismes, piràmides, cilindre, con i esfera. •Interés per les diferents produccions culturals i artístiques (pintura, fotografia, gravat, il·lustracions, còmics, disseny gràfic de cartells i publicitat). •Interés i gaudi de les possibilitats que ens ofereixen els diferents entorns artístics: museus, exposicions, galeries d'art. •Respecte i valoració de les distintes manifestacions artístiques •Expressió d'opinions i preferències respecte a les manifestacions artístiques. | <p>manifestacions artístiques més significatives en què apareixen els elements geomètrics del nivell com ara obres pictòriques, fotografies, gravats, il·lustracions, còmics, disseny gràfic i publicitat expressant de forma dialogada les seues opinions i preferències.</p> | <p>CSC CEC</p> |
|--|--|--------------------|

| Bloc 5: ESTADÍSTICA I PROBABILITAT Curs 4t | | |
|---|--|--|
| Continguts | Criteris d'avaluació | CC |
| <ul style="list-style-type: none"> •Realització i anàlisi de taules de dades, diagrames de barres i gràfics lineals. •Anàlisi crítica de les informacions que es presenten per mitjà de taules i gràfics estadístics. •Resolució de problemes d'estadística relacionats amb objectes, fets i situacions de la vida quotidiana, comunicant oralment o per escrit el procés seguit en la | <ul style="list-style-type: none"> •BL5.1 Llegir i interpretar la informació continguda en distints gràfics i taules per a extraure informació sobre els successos representats. •BL5.2 Predir la probabilitat d'un succés utilitzant fraccions senzilles (p.e. quina és la probabilitat d'obtindre cara o creu al llançar una moneda?, quina és la probabilitat d'obtindre un nombre parell al llançar un | <p>CMCT CCLI CAA CMCT</p> |

| | | |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> •Resolució individual o en grup (treball cooperatiu). •Representació per mitjà de dibuixos, taules i esquemes de la situació. •Explicació oral i/o per escrit del procés seguit en la resolució de problemes. •Comprovació numèrica del resultat obtingut. •Resolució de problemes semblants de menor dificultat. •Formulació d'enunciats a partir d'operacions i/o resposta donada. •Assaig i error raonat. L'error com a forma d'aprenentatge. •Coherència entre el resultat i la pregunta. •Resolució mental, amb calculadora i amb l'algoritme. •Camps semàntics per a ampliar i consolidar la terminologia específica de l'àrea. •Esforç i força de voluntat. •Constància i hàbits de treball. •Capacitat de concentració. •Adaptació als canvis. •Resiliència, superació d'obstacles i fracassos. •Aprenentatge autònom. •Aplicació d'estratègies d'aprenentatge cooperatiu i per projectes. •Obtenció i ús eficaç de la informació. •Busca d'orientació o ajuda quan es necessita, de manera precisa. | <ul style="list-style-type: none"> •BL1.4 Interpretar les demandes de les tasques d'aprenentatge, mantindre la concentració i l'esforç mentre les realitza, adaptant-se als canvis sense desanimar-se davant de les dificultats, intentant resoldre els dubtes pels seus propis mitjans fent-se preguntes i buscant ajuda si la necessita. •BL1.5 Planificar la realització d'un producte o una tasca establint metes, proposar un pla ordenat d'accions per a aconseguir-les, seleccionar els materials, modificar-lo mentre es desenrotlla, avaluar el procés i la qualitat del producte final amb ajuda de guies per a l'observació. •BL1.6. Buscar i seleccionar informació, amb supervisió, en diferents mitjans de forma crítica a la seua validesa sobre els coneixements i processos que es treballen en el nivell educatiu, registrant-la en paper de forma acurada o emmagatzemant-la digitalment. Processar i organitzar la informació utilitzant l'escriptura per mitjà d'esquemes lògics, resums i mapes conceptuals, comunicar les conclusions de forma correcta en paper i digitalment per mitjà de ferramentes de presentació senzilles de continguts digitals, i memoritzar els coneixements de forma comprensiva. | <p>CAA SIEE</p> <p>CAA SIEE</p> <p>CD CAA</p> |
|--|--|---|

- Planificació, organització i gestió projectes individuals o col·lectius.
- Establiment d'estratègies de supervisió.
- Selecció de la informació tècnica i dels materials.
- Presca de decisions i calibratge d'oportunitats i riscos.
- Avaluació del projecte i del producte amb ajuda de guies. Millora del producte i el procés després de l'avaluació.
- Selecció d'informació de fonts variades donant compte de diverses referències bibliogràfiques.
- Identificació de tema, destacant les idees principals i organitzant-les en forma d'esquemes lògics, mapes conceptuals, taules i gràfics, ...
- Resum i presentació d'informació per mitjà d'un text utilitzant els connectors i el vocabulari conceptual de forma adequada al nivell educatiu, amb especial atenció en els signes de puntuació, cos i estil de la jerarquia de la informació, títols, subtítols, imatges, paraules clau, exemples, ...
- Memorització comprensiva de la informació degudament organitzada.
- Obtenció d'informació per mitjà de ferramentes digitals de busca i visualització aplicant estratègies de filtratge senzilles (diferents buscadors i repositoris, opcions de filtratge dels llocs web...) i configurant les seues característiques més usuals (organització, filtratge, seguretat...) en dispositius TIC.
- Emmagatzematge de la informació digital per mitjà d'aplicacions de gestió de la informació (explorador d'arxius) i servicis en xarxa (pe: entorn virtual

| | | |
|---|--|--|
| <p>d'aprenentatge), seguint un esquema de classificació senzill.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tractament de la informació digital utilitzant ferramentes d'edició i presentació digital senzilles (p.e. generador de mapes conceptuals, editor de presentacions...) que permeten incloure text amb format caràcter, la manipulació bàsica d'imatges (translació, rotació i escalat) i/o àudio/vídeo. | | |
|---|--|--|

| Bloc 2: NOMBRES Curs 5t | | |
|---|--|---|
| Continguts | Criteris d'avaluació | CC |
| <ul style="list-style-type: none"> • Significat i utilitat dels nombres fraccionaris i decimals en contextos personals i socials. • El nombre decimal: desenes, centèsimes i mil·lèsimes. • Representació de nombres naturals, decimals, fraccions en la recta numèrica. • Relació entre fracció i decimal. • Comparació i ordenació de nombres naturals, decimals i fraccions. • Descomposició i composició de nombres decimals atenent el valor posicional de les seues xifres. • Arredoniment de nombres decimals a la desena, centèsima o mil·lèsima més pròxima. • Operacions combinades de suma i producte amb nombres naturals. • Càlcul del quadrat i el cub. • Càlcul de potències de base deu i exponent natural. | <ul style="list-style-type: none"> • BL2.1. Interpretar i expressar el valor de nombres, fraccions i decimals fins a les mil·lèsimes en tot tipus de documents escrits i situacions: factures comercials, rebaixes, impostos, compravenda d'articles, ... • BL2.2. Operar amb els nombres naturals i decimals amb estratègies de càlcul (estimació, calculadora, propietats dels nombres) i procediments (algoritmes i calculadora) més adequats segons la naturalesa del càlcul per a avaluar resultats, i extraure conclusions en situacions de compravenda (rebaixes, impostos, pressupostos-reformes...), de logística (distribució de recursos, planificació de viatges...) i altres. • BL2.3. Realitzar càlculs senzills amb fraccions bàsiques ($\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{10}$), els seus percentatges i decimals (càlcul del % d'un nombre i el seu equivalent en fraccions i en decimals) per a analitzar dades i missatges de textos numèrics en situacions de càlcul de preus, impostos, rebaixes, ofertes publicitàries... | <p>CMCT CCLI CSC</p> <p>CMCT CAA CSC</p> <p>CMCT CCLI CSC</p> |

- Utilització dels algorismes de multiplicació i divisió de nombres naturals.
- Utilització dels algorismes de multiplicació i divisió de nombres decimals.
- Divisió per la unitat seguida de zeros.
- Concepte de fracció com a divisió de nombres naturals. Relació entre fraccions i decimals.
- Propietats de les operacions: commutativa, associativa i distributiva utilitzant nombres naturals.
- Estimació del resultat d'un càlcul i valoració de respostes numèriques raonables.
- Elaboració i ús d'estratègies de càlcul mental de sumes, restes, multiplicacions i divisions.
- Explicació verbal del procés seguit en càlculs mentals.
- Utilització de la calculadora amb criteri i autonomia per a assajar i investigar situacions de càlcul numèric.
- Resolució de problemes numèrics amb sumes, restes, multiplicacions i divisions referides a situacions reals senzilles de canvi, combinació, igualació i comparació.
- Resolució de problemes referits a situacions obertes i investigacions matemàtiques i xicotets projectes de treballs sobre mesures utilitzant diferents estratègies, col·laborant amb els altres i comunicant oralment el procés seguit en la resolució i les conclusions.
- Correspondència entre fraccions, decimals percentatges.
- Càlcul de tants per cent senzills en situacions reals.
- Proporcionalitat directa.

| | | |
|--|--|--|
| <p>col·laborant amb els altres i comunicant oralment el procés seguit en la resolució.</p> <ul style="list-style-type: none"> •Unitats del Sistema Mètric Decimal (longitud, pes/massa, capacitat) i equivalències. •Comparació entre els múltiples i submúltiples d'una mateixa unitat principal del Sistema Mètric Decimal. •Suma i resta de mesures de longitud, capacitat o pes donades en forma simple. •Expressió en forma simple d'una mesura de longitud, capacitat o pes donada en forma complexa i viceversa. •Explicació oral i escrita del procés seguit i de l'estratègia utilitzada en mesuraments i estimacions. •L'angle com a mesura d'un gir o obertura. •Mesura d'angles i ús d'instruments convencionals (semicercle graduat) per a mesurar angles i transportar-los. •Comparació i classificació d'angles: rectes, aguts, obtusos, plans, majors de 180° i complets | | |
|--|--|--|

| Bloc 4: GEOMETRIA Curs 5t | | |
|--|---|--------------|
| Continguts | Criteris d'avaluació | CC |
| <ul style="list-style-type: none"> •Angles en distintes posicions: consecutius, adjacents, oposats pel vèrtex... •Posicions relatives de rectes i circumferències. | <ul style="list-style-type: none"> •BL4.1 Reproduir i classificar figures planes basant-se en alguna de les seues propietats amb els recursos apropiats (regla, semicercle graduat, compàs, tisores, programes de geometria dinàmica,...), utilitzant el | CMCT CCLI |

| | | |
|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> •Classificació de triangles i quadrilàters •La circumferència i el cercle. Elements bàsics: centre, radi, diàmetre, corda, arc, tangent i sector circular. •Regularitats i simetries. •Formació de figures planes a partir d'altres per composició o descomposició. •Càlcul d'àrees de paral·lelograms i triangles amb ajuda de diferents elements i utilitzant unitats de mesura no convencionals. •Fórmules per a calcular l'àrea de paral·lelograms i triangles. •Resolució de problemes per a consolidar els continguts del nivell, en què es necessita el càlcul de l'àrea de paral·lelograms i triangles o en què siga necessària la comprensió del concepte. •Explicació oral o escrita del procés seguit en la resolució de problemes amb àrees, de forma individual i en grup. •Cossos redons: con, cilindre i esfera. •Prismes i piràmides. •Poliedres. Elements bàsics: vèrtexs, cares i arestes. •Desenrotllament pla de prismes i piràmides. •Utilització del sistema de coordenades cartesianes. •Girs de 90, 180 i 270. •Reconeixement en els objectes i espais reals sanefes i mosaics geomètrics i les seues representacions gràfiques utilitzant el concepte de simetria i els moviments de translació i gir. •Interés per les diferents produccions culturals i | <p>vocabulari adequat, per a contrastar l'entorn amb els models geomètrics.</p> <ul style="list-style-type: none"> •BL4.2 Descobrir les fórmules de l'àrea del quadrat, rectangle, paral·lelogram i el triangle construïts sobre trames quadrades, expressant el resultat en unitats no convencionals. •BL4.3 Reproduir i classificar cossos geomètrics amb els recursos apropiats (polígons encaixables, polígons encunyats, desenrotllaments plans i programes informàtics de geometria dinàmica) utilitzant el vocabulari adequat, per a contrastar el món que ens rodeja amb els models geomètrics. •BL4.4 Descriure i interpretar posicions i moviments expressats amb el sistema de coordenades cartesianes, utilitzant distàncies, angles i girs per a modelitzar les situacions i els moviments en el món real. •BL4.5 Identificar i respectar algunes de les manifestacions artístiques més significatives de l'arquitectura, escultura i el disseny industrial en què apareixen els elements geomètrics del nivell argumentant idees, opinions i preferències a través del diàleg. | <p>CMCT</p> <p>CMCT CCLI</p> <p>CMCT CCLI</p> <p>CSC CEC CCLI</p> |
|---|--|---|

| | | |
|--|--|--|
| <p>artístiques on apareguen els elements estudiats (arquitectura, escultura, disseny industrial d'objectes quotidians, mobiliari urbà, moda i complements).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interés i gaudi de les possibilitats que ens ofereixen els diferents entorns artístics: museus, exposicions, galeries d'art, botigues de disseny. • Respecte i valoració de les distintes manifestacions artístiques. • Expressió crítica d'opinions i preferències respecte a les manifestacions artístiques. | | |
|--|--|--|

| Bloc 5: ESTADÍSTICA I PROBABILITAT Curs 5t | | |
|---|--|---|
| Continguts | Criteris d'avaluació | CC |
| <ul style="list-style-type: none"> • Arreplega i classificació de dades qualitatives i quantitatives. • Realització i anàlisi de gràfics de doble entrada. • Anàlisi crítica de les informacions que es presenten per mitjà de gràfics. • Realització de taules i diagrames per mitjà de ferramentes TIC. • Resolució de problemes d'estadística relacionats amb objectes, fets i situacions de la vida quotidiana. • Resolució de problemes referits a situacions obertes i investigacions matemàtiques i xicotets projectes de treballs sobre estadística, utilitzant diferents estratègies, col·laborant amb els altres i comunicant oralment o per escrit el procés seguit en la resolució i les conclusions. | <ul style="list-style-type: none"> • BL5.1 Arreplegar durant una setmana/mes/any dades de fenòmens personals, socials o meteorològics... (p.e. temperatura màxima i mínima, pressió atmosfèrica, velocitat del vent, hores veient la televisió...), registrar-los en una taula de doble entrada, representar-los en un gràfic, per a intentar donar resposta a qüestions concretes plantejades amb anterioritat (p.e. hi ha relació entre pressió i temperatura?...). • BL5.1 Predir el resultat d'un experiment aleatori compost de dos experiències (p.e. què és més probable obtenir, un sis o un huit, al llançar dos daus i sumar el resultat obtingut?, de quantes formes podem obtenir un nou al sumar els resultats de dos daus?...), per a realitzar posteriorment l'experiència, organitzant les dades en una taula de doble entrada, escrivint les conclusions de l'experiment. | <p>CMCT CCLI CAA</p> <p>CMCT CCLI</p> |

| | | |
|---|--|--|
| <p>indicacions.</p> <ul style="list-style-type: none"> •Detecció de l'absència de dades per a la possible resolució d'un problema. •Plantejaments i estratègies per a comprendre i resoldre problemes de suma i resta referits a situacions reals senzilles (factures, fullets publicitaris, rebaixes, ...): <ul style="list-style-type: none"> •Problemes orals, gràfics i escrits. •Resolució individual o en grup (treball cooperatiu). •Representació per mitjà de dibuixos, taules i esquemes de la situació. •Explicació oral i/o per escrit del procés seguit en la resolució de problemes. •Comprovació numèrica del resultat obtingut. •Resolució de problemes semblants de menor dificultat. •Formulació d'enunciats a partir d'operacions i/o resposta donada. •Assaig i error raonat. L'error com a forma d'aprenentatge. •Coherència entre el resultat i la pregunta. •Resolució mental, amb calculadora i amb l'algoritme. •Resolució de situacions problemàtiques obertes: <ul style="list-style-type: none"> •Investigacions matemàtiques senzilles sobre nombres, mesura, geometria i tractament de la informació. •Plantejament de xicotets projectes de treball. Aplicació i interrelació de diferents coneixements | <p>nivell educatiu per a analitzar i intercanviar informacions amb altres alumnes o amb els adults, explicar el procés i avaluar el resultat dels seus aprenentatges i dels dels seus companys/es, fer propostes raonades per a millorar-les i presentar el seu treball en públic.</p> <ul style="list-style-type: none"> •BL1.4 Interpretar les demandes de les tasques d'aprenentatge, mantindre la concentració mentres les realitza, mostrar perseverança i flexibilitat davant dels reptes i dificultats, esforçant-se i mantenint la calma i la motivació, intentant resoldre els dubtes pels seus propis mitjans fent-se preguntes i buscant ajuda si en necessita. •BL1.5 Planificar la realització d'un producte o una tasca establint metes, proposar un pla ordenat d'accions per a aconseguir-les, seleccionar els materials i estimar el temps per a cada pas, adaptant-lo davant dels canvis i imprevistos, avaluar el procés i la qualitat del producte final amb ajuda de guies per a l'observació detallant les millores realitzades. •BL1.6. Buscar i seleccionar informació, amb supervisió, en diferents mitjans de forma contrastada sobre els coneixements i processos que es treballen en el nivell educatiu, registrant-la en paper de forma acurada o emmagatzemant-la digitalment. Processar i organitzar la informació utilitzant l'escriptura per mitjà d'esquemes lògics, resums i mapes conceptuals, comunicar les conclusions de forma correcta en paper i digitalment per mitjà de ferramentes de presentació senzilles de continguts digitals, i memoritzar els coneixements de forma comprensiva. | <p>CMCT CCLI CAA</p> <p>CAA SIEE</p> <p>CAA SIEE</p> <p>CD CAA</p> |
|---|--|--|

matemàtics. Treball cooperatiu.

- Camps semàntics per a ampliar i consolidar la terminologia específica de l'àrea.
- Esforç i força de voluntat.
- Constància i hàbits de treball.
- Capacitat de concentració.
- Regulació de la perseverança, flexibilitat, control de l'ansietat i incertesa i capacitat d'automotivació abans, durant i després del procés d'aprenentatge.
- Resiliència, superar obstacles i fracassos.
- Aprenentatge autònom. Aplicació d'estratègies d'aprenentatge cooperatiu i per projectes.
- Obtenció i ús eficaç d'informació.
- Busca d'orientació o ajuda quan la necessita de forma precisa.
- Planificació, organització i gestió de projectes individuals o col·lectius.
- Establiment d'estratègies de supervisió.
- Selecció de la informació tècnica i els materials.
- Presa de decisions i avaluació d'oportunitats i riscos.
- Aportació de solucions originals als problemes.
- Transformació d'idees en accions.
- Establiment de criteris per a avaluar el projecte i el producte amb ajuda de guies. Reconeixement dels propis errors i el seu aprenentatge a partir d'ells. Millora del producte i el procés després de l'avaluació.
- Selecció d'informació de fonts variades, contrastant la seua fiabilitat.

- Identificació de tema, destacant les idees principals i organitzant-les en forma d'esquemes lògics, mapes conceptuals, taules i gràfics, etc.
- Resum i presentació de la informació per mitjà d'un text utilitzant els connectors i el vocabulari conceptual de forma adequada al nivell educatiu, posant especial atenció en els signes de puntuació, cos i estil de la jerarquia de la informació, títols, subtítols, imatges, paraules clau, exemples, ...
- Memorització comprensiva de la informació degudament organitzada.
- Obtenció d'informació per mitjà de ferramentes digitals de busca i visualització aplicant estratègies de filtratge senzilles (diferents buscadors i repositoris, opcions de filtratge dels llocs web...) i configurant les seues característiques més usuales (organització, filtratge, seguretat...) en dispositius TIC.
- Emmagatzematge de la informació digital per mitjà d'aplicacions de gestió de la informació (explorador d'arxius) i Servicis en xarxa (pe: entorn virtual d'aprenentatge), seguint un esquema de classificació senzill.
- Tractament de la informació digital seleccionada utilitzant ferramentes d'edició i presentació digital senzilles (p.e. generador de mapes conceptuals, editor de presentacions...) que permeten incloure text amb format caràcter, la manipulació bàsica d'imatges (translació, rotació i escalat) i/o àudio/vídeo.

| | | |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> •Augments i disminucions percentuals. •Proporcionalitat directa. | | |
|---|--|--|

| Bloc 3: MESURA Curs 6t | | |
|--|---|--|
| Continguts | Criteris d'avaluació | CC |
| <ul style="list-style-type: none"> •Reconeixement i interpretació de textos numèrics senzills de la vida quotidiana relacionats amb les mesures i les seues magnituds. •Estimació de longituds, capacitats, masses, superfícies i volums d'objectes i espais coneguts. Unitats de mesura convencionals: múltiples i submúltiples d'ús quotidià. •Elecció de la unitat i dels instruments convencionals més adequats per a mesurar i expressar les unitats de mesura pròpies i tradicionals de la Comunitat Valenciana (faneca, arrova, tafulla, etc.) i la seua equivalència amb unitats convencionals. •Explicació oral o escrita del procés seguit i de l'estratègia utilitzada en l'elecció de la unitat més adequada per a l'expressió d'una mesura. •Unitats de mesura del temps (des de mil·lenni fins a segon) i les seues relacions. La precisió amb els minuts i els segons. •Resolució de problemes de mesura relacionats amb objectes, fets i situacions de la vida quotidiana, aplicant com a màxim quatre operacions (suma, resta, multiplicació, divisió) amb nombres naturals utilitzant els algorismes bàsics. | <ul style="list-style-type: none"> •BL3.1. Seleccionar els instruments i les unitats de mesura per a resoldre situacions obertes i investigacions matemàtiques i xicotets projectes de treball sobre mesures en diferents entorns (natural, artístic, arquitectònic,...) •BL3.2. Operar amb les unitats de mesura en situacions escolars i socials (organització d'excursions, preparació de receptes,...) per a comparar, ordenar, estimar, mesurar i calcular expressant els resultats en la forma més adequada (complexa o incomplexa). •BL3.3. Aplicar el coneixement del sistema sexagesimal per a realitzar càlculs amb mesures angulars en situacions obertes i xicotetes investigacions matemàtiques en entorns reals. | <p>CMCT CSC SIEE</p> <p>CMCT CSC</p> <p>CMCT CSC</p> |

- Resolució de problemes referits a situacions obertes i investigacions matemàtiques i xicotets projectes de treballs sobre mesures utilitzant diferents estratègies, col·laborant amb els altres i comunicant oralment el procés seguit en la resolució i les conclusions.
- Unitats del Sistema Mètric Decimal (longitud, pes/massa, capacitat, superfície) i equivalències.
- Equivalències entre les mesures de capacitat i volum.
- Expressió en forma simple d'un mesurament donat en forma complexa i viceversa.
- Suma i resta de mesures de longitud, capacitat, pes, superfície i volum en forma simple donant el resultat en la unitat determinada per endavant.
- Representació de successos i períodes a diverses escales temporals en una recta numèrica.
- L'angle com a mesura d'un gir o obertura.
- Mesura d'angles i ús d'instruments convencionals (transportador) per a mesurar angles.
- El sistema sexagesimal: graus, minuts i segons.
- Càlculs senzills amb mesures angulars en forma complexa.
- Resolució de problemes de mesura d'angles relacionats amb situacions de la vida quotidiana, aplicant com a màxim dos operacions (suma, resta).
- Resolució de problemes referits a situacions obertes i investigacions matemàtiques i xicotets projectes de treballs sobre mesures d'angles utilitzant diferents estratègies, col·laborant amb els altres i comunicant oralment el procés seguit en la resolució i les

| | | |
|--------------|--|--|
| conclusions. | | |
|--------------|--|--|

| Bloc 4: GEOMETRIA Curs 6t | | |
|--|--|--|
| Continguts | Criteris d'avaluació | CC |
| <ul style="list-style-type: none"> •Angles en distintes posicions: consecutius, adjacents, oposats pel vèrtex... •Formes planes. Construcció i reproducció. •Posicions relatives de rectes i circumferències. •Classificació de figures planes atenent el nombre de costats, nombre de diagonals, concavitat i convexitat, tipus d'angles interiors, regularitat. •Regularitats i simetries: Reconeixement de regularitats •El nombre pi. •L'àrea del cercle. •Càlcul de l'àrea i del perímetre de polígons regulars. •Càlcul del perímetre i l'àrea de figures planes i composicions d'elles. •Poliedres. Elements bàsics: vèrtexs, cares i arestes. •Poliedres regulars. •La representació elemental de l'espai. •Escales. •Instruments d'orientació. •Reconeixement en els objectes i espais les proporcions entre el dibuix i la realitat i la seua representació gràfica utilitzant escales. •Interés per les diferents produccions culturals i artístiques on apareguen els elements estudiats | <ul style="list-style-type: none"> •BL4.1 Reproduir i classificar figures de l'entorn (natural, artístic, arquitectònic,...) basant-se en alguna de les seues propietats, amb els recursos apropiats (cinta mètrica, fotografies, programes de geometria dinàmica,...), utilitzant el vocabulari adequat, per a explicar el món que ens rodeja. •BL4.2 Calcular àrea i perímetre de qualsevol figura plana en entorns (naturals, artístics i arquitectònics,...), utilitzant diverses estratègies (fórmules, descomposició, ...) per a explicar el món que ens rodeja. •BL4.3 Reproduir cossos geomètrics de l'entorn (natural, artístic, arquitectònic,...) basant-se en alguna de les seues propietats, amb els recursos apropiats (cinta mètrica, fotografies, programes de geometria dinàmica,...), utilitzant el vocabulari adequat, per a explicar el món que ens rodeja... •BL4.4 Interpretar una representació espacial (croquis d'un itinerari, pla de cases o ciutats) realitzada a partir d'un sistema de referència per a orientar-se en distints entorns. •BL4.5 Identificar i respectar les manifestacions artístiques més significatives de la pintura, escultura, arquitectura i mitjans audiovisuals en què apareixen els elements geomètrics del nivell que formen part de patrimoni artístic i cultural argumentant de forma crítica | <p>CMCT CCLI</p> <p>CMCT</p> <p>CMCT CCLI</p> <p>CMCT CSC</p> <p>CSC</p> |

| | | |
|--|--|---------------------|
| <p>(pel·lícules, curts, vídeos artístics, animació, documentals, publicitat)</p> <ul style="list-style-type: none"> •Interés i gaudi de les possibilitats que ens oferixen els diferents entorns artístics: museus, exposicions, galeries d'art, auditoris, teatres, pàgines web i blogs de museus, exposicions, artistes, galeries d'art. •Respecte i valoració de les distintes manifestacions artístiques. •Expressió crítica dels seus coneixements, idees, opinions i preferències respecte a les manifestacions artístiques | <p>les seues idees, opinions i preferències a través del diàleg i la reflexió.</p> | <p>CEC CCLI</p> |
|--|--|---------------------|

| Bloc 5: ESTADÍSTICA I PROBABILITAT Curs 6t | | |
|--|--|---|
| Continguts | Criteris d'avaluació | CC |
| <ul style="list-style-type: none"> •Arreplega i classificació de dades qualitatives i quantitatives. •Construcció de taules de freqüències absolutes i relatives. •Iniciació intuïtiva a les mesures de centralització: la mitjana aritmètica, la moda i el rang. •Realització i anàlisi de gràfics: diagrames de barres, poligonals i sectorials. •Anàlisi crítica de les informacions que es presenten per mitjà de gràfics. •Ús de les TIC en la realització de taules i diagrames. | <ul style="list-style-type: none"> •BL5.1 Arreplegar i registrar informacions quantificables a partir de: enquestes, mitjans de comunicació, INE, internet..., utilitzant la mitjana, la moda i el rang, per a analitzar informació d'interés humà o relacionada amb la seua vida quotidiana. •BL5.2 Predir resultats i calcular probabilitats, utilitzant fraccions, a partir de les dades presentades en una taula, en un diagrama, o en un experiment aleatori, analitzant els resultats en xicotet o gran grup. Utilitzar estos coneixements en la comprensió de la presa de decisions en situacions (pronosticar el clima, determinar plagues, medicina, control de qualitat, jocs, | <p>CMCT CCLI CAA</p> <p>CMCT CCLI</p> |

| | | |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> •Resolució de problemes d'estadística relacionats amb objectes, fets i situacions de la vida quotidiana. •Resolució de problemes referits a situacions obertes i investigacions matemàtiques i xicotets projectes de treballs sobre estadística, utilitzant diferents estratègies, col·laborant amb els altres i comunicant oralment o per escrit el procés seguit en la resolució i les conclusions. •Predicció de resultats d'experiències d'atzar •Distinció entre fenòmens aleatoris i deterministes •Caràcter aleatori d'algunes experiències. •Zero i un com a probabilitat d'un succés impossible i segur. •Anàlisi i elaboració d'informes sobre fenòmens socials relacionats amb l'atzar. •Resolució de problemes de probabilitat relacionats amb objectes, fets i situacions de la vida quotidiana. •Resolució de problemes referits a situacions obertes i investigacions matemàtiques i xicotets projectes de treballs sobre probabilitat, utilitzant diferents estratègies, col·laborant amb els altres i comunicant oralment o per escrit el procés seguit en la resolució i les conclusions. | <p>...) en què es coneix la probabilitat.</p> | |
|---|---|--|

COMPETÈNCIES DEL CURRÍCULUM

CCLI: Competència comunicació lingüística.

CMCT: Competència matemàtica i competències bàsiques en ciència y tecnologia.

CD: Competència digital.

CAA: Competència aprendre a aprendre.

CSC: Competències socials y cíviques.

SIEE: Sentit d'iniciativa i esperit emprenedor.

CEC: Conciència i expresions culturals.