

ANNEX VII

CURRÍCULUM DE LES PROVES D'ACCÉS ALS CICLES FORMATIUS DE GRAU MITJÀ DE ARTS PLÀSTIQUES I DISSENY.

Exercici 1: Àmbit lingüístic:

Llengua i Literatura Castellana/Valenciana

Sabers bàsics

Bloc 1: llengua i ús.

- Variació lingüística.
- Les llengües d'Espanya.
- Estratègies d'exploració i qüestionament de prejudis i estereotips lingüístics. Fenòmens del contacte entre llengües.
- Llenguatge no discriminatori i respectuós amb les diferències.
- Expressions idiomàtiques de la llengua.

Bloc 2: Estratègies comunicatives.

- Estratègies per a adaptar el discurs a la situació comunicativa: grau de formalitat i caràcter públic o privat; distància social entre els interlocutors; propòsits comunicatius i interpretació d'intencions; canal de comunicació i elements no verbals de la comunicació.
- Tipologies textuais i gèneres discursius.
- Propietats textuais: coherència, cohesió i adequació.
- Estratègies d'ús i tractament de fonts documentals diverses.
- La implicació de l'emissor en els textos.
- Adequació del registre a la situació de comunicació.
- Cohesió: connectors textuais temporals, explicatius, d'orde i de contrast, distributius, de causa, de conseqüència, de condició i d'hipòtesi.
- Ús coherent de les formes verbals en els textos.
- Correcció lingüística i revisió ortogràfica i gramatical dels textos.
- Ús de diccionaris, manuals de consulta i correctors en suport analògic o digital.
- Els signes de puntuació com a mecanisme organitzador del text escrit. La seua relació amb el significat

- Formes gramaticals i funcions sintàctiques.
- Relació entre els esquemes semàntic i sintàctic de l'oració simple. Observació i transformació d'enunciats i ús de la terminologia sintàctica
- Procediments lèxics (afixos) i sintàctics per al canvi de categoria gramatical.
- Les relacions semàntiques entre paraules i els seus valors en funció del context i el propòsit comunicatiu.
- Estratègies de comprensió abans de la lectura: coneixements previs, objectius de lectura, hipòtesis per mitjà d'informació paratextual, tipologia, gènere i estructura del text.
- Estratègies de comprensió durant la lectura: coherència interna del text, inferències, sentits figurats i significats no explícits.
- Estratègies de comprensió després de la lectura: tema, tesi, idea principal, arguments, intenció de l'autor i organització del contingut.
- Valoració de la forma i el contingut del text.
- Estratègies del procés d'escriptura i multimodal: planificació, textualització, revisió i correcció.
- Aplicació de les normes ortogràfiques i gramaticals. Propietat lèxica.
- Presentació cuidada de les produccions escrites.

Bloc 3: Lectura i literatura.

- Identitat lectora: valoració crítica dels textos i sobre la pròpia pràctica de lectura.
- Expressió de l'experiència lectora i de diferents formes d'apropiació i recreació dels textos llegits.
- Relació i comparació dels textos llegits amb altres textos, orals, escrits o multimodals, i manifestacions artístiques i culturals, i amb les noves formes de ficció en funció de temes, tòpics, estructures i llenguatges. Elements de continuïtat i ruptura.

Criteris d'avaluació

- Identificar i valorar les llengües d'Espanya i del món, i les varietats lingüístiques de les dos llengües oficials de la Comunitat Valenciana a partir de l'explicació del seu origen i del seu desenrotllament sociohistòric, contrastant aspectes lingüístics i discursius, així com els trets de les diferents varietats, en manifestacions orals, escrites i multimodals.
- Mostrar interès per l'ús del valencià en les diferents situacions comunicatives de l'àmbit personal, social, educatiu i professional, i valorar la seua importància com a llengua pròpia del territori.

- Mostrar interès i respecte per les diverses varietats lingüístiques, identificant i contrastant les seues característiques principals i diferenciant-les d'altres varietats en diferents contextos d'ús.
- Identificar i qüestionar prejuís i estereotips lingüístics a partir de l'anàlisi de la diversitat lingüística de l'entorn, de les llengües en contacte i dels drets lingüístics individuals i col·lectius, amb una actitud de respecte i valoració de la riquesa cultural, lingüística i dialectal.
- Llegir, interpretar i valorar, de manera autònoma, textos escrits i multimodals de gèneres, tipologies i registres diferents propis de l'àmbit personal, social, educatiu i professional, reflexionant sobre el contingut i la forma, i avaluant-ne la qualitat i fiabilitat, així com la idoneïtat del canal utilitzat i l'eficàcia dels procediments comunicatius utilitzats.
- Identificar les tipologies textuais i els gèneres discursius, i reconèixer l'estructura complexa i el format dels textos i les característiques lingüístiques específiques de cada tipus de text.
- Aplicar, de manera autònoma, tot tipus d'estratègies per a comprendre el sentit global i la informació específica, distingir les idees principals de les secundàries, obtenir informació literal, interpretar informació explícita i implícita i valorar de manera raonada i crítica els continguts, el propòsit de diferents textos i la intenció de l'emissor.
- Produir, de manera autònoma, textos escrits i multimodals complexos de gèneres discursius de l'àmbit personal, social, educatiu i professional que responguen a la situació comunicativa amb adequació, coherència, cohesió i correcció.
- Utilitzar un llenguatge no discriminatori i detectar, de manera autònoma, els usos manipuladors de la llengua durant el procés de composició escrita.
- Establir, de manera progressivament autònoma, vincles entre els textos llegits i altres textos escrits, orals o multimodals, o bé amb altres manifestacions artístiques en funció de temes, tòpics, estructures, llenguatge i valors ètics o estètics, mostrant, a més, implicació i resposta personal del lector en la lectura

Exercici 2: Àmbit tecnicocientífic i sociocultural.

Ciències Socials: Geografia i Història

Sabers bàsics

Bloc 1: Geografia.

Sub - bloc de mètodes i tècniques de geografia.

- Metodologies de treball i vocabulari específic de la geografia.
- Identificació i contrast de fonts de la geografia. Tècniques d'anàlisi i interpretació.
- La representació geogràfica de l'espai terrestre. Orientació i escales. Interpretació de mapes, imatges i representacions gràfiques.
- Tractament de la informació geogràfica.

Sub - bloc de fonaments de la geografia física.

- Els moviments de la Terra i els seus efectes (rotació i translació).
- Formes constitutives del relleu.
- Principals unitats de relleu i de la xarxa hídrica de la Terra.
- Zones climàtiques i paisatges geogràfics de la Terra.
- Paisatges geogràfics d'Espanya i de la Comunitat Valenciana.

Sub - bloc de geografia del poblament i de la població.

Poblament:

- Espai urbà i rural en el món actual.
- L'espai urbà a Espanya i a la Comunitat Valenciana.
- Distribució de la població mundial. Àrees de concentració i despoblació.
- Les grans àrees culturals del planeta. La diversitat cultural dels grups humans. Convivència i interculturalitat en un món globalitzat.

Població:

- Creixement poblacional i moviments migratoris. Estructura per edats de la població. Règims demogràfics.
- La població espanyola. Evolució i distribució. Contrastos regionals. La població de la Comunitat Valenciana.

Sub - bloc de geografia política.

- Geografia política de les societats. L'estat-nació com a entitat politicoterritorial. Estructura política de l'Estat espanyol.
- Integració econòmica, monetària i ciutadana. L'estat del benestar a Europa i les institucions europees.
- Les formes d'organització política. Democràcia davant d'autoritarisme.

Sub - bloc de geografia econòmica.

Interacció econòmica amb el medi ambient:

- L'aprofitament econòmic del medi físic: Els principals recursos naturals del planeta.
- Les àrees mundials d'activitat econòmica més importants.
- Els paisatges del sector primari en el món rural.
- El sector secundari i l'espai industrial. Recursos energètics i aprofitament de l'energia.
- El sector terciari i l'avanç de la terciarització.

Repercussions de les activitats econòmiques:

- Sostenibilitat i repercussions mediambientals de les activitats econòmiques.
- El repartiment desigual de la riquesa mundial. Globalització i dependència. L'índex de desenvolupament humà (IDH) i els Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS).

Bloc 2: Història.

Sub - bloc de mètodes i tècniques d'història.

- Metodologies de treball i vocabulari específic historiogràfic.
- Tècniques d'anàlisi i interpretació historiogràfica.
- Ubicació espacial i temporal dels fets històrics. Cronologia i periodització.
- Tractament de la informació històrica.

Sub - bloc d'història moderna.

- Crisi de l'Antic Règim. La Revolució Francesa, altres revolucions liberals i les seues repercussions.

Sub - bloc d'història contemporània.

El segle XIX:

- Revolució Industrial i industrialització: canvis socioeconòmics a Europa a l'inici del segle XIX.
- Liberalisme i nacionalisme. Revolucions i nous estats nacionals a l'Europa del segle XIX.
- La segona Revolució Industrial. L'imperialisme colonial.

El segle XX:

- La crisi de la Restauració a Espanya, la dictadura i la Segona República.
- Causes i conseqüències de la Primera Guerra Mundial. La Revolució Russa.
- L'Europa d'entreguerres i la crisi del 29. Causes i conseqüències de la Segona Guerra Mundial. L'Holocaust.
- El món després de la Segona Guerra Mundial: la guerra freda i la descolonització d'Àsia i Àfrica.
- La Guerra Civil i la dictadura franquista.
- La Transició. L'Espanya de la democràcia. La memòria democràtica.
- El moviment feminista: les quatre onades de la lluita per la igualtat de gènere. Dones de la història moderna i contemporània.

- El món després de la caiguda del mur de Berlín. El segle XXI.

Bloc 3: Compromís Social i Cívic Transversal a tots el blocs de sabers bàsics.

Sub - bloc d'exercici de la ciutadania.

- Valors, drets i deures de la ciutadania democràtica. Diàleg i empatia com a instruments de resolució pacífica de conflictes.
- Hàbits democràtics. Exercici dels drets i els deures de la ciutadania. Instruments per a la resolució pacífica de conflictes. Defensa i pràctica activa.
- Detecció i rebuig de les situacions socials iniquès i injustes en el món actual i en la història moderna i contemporània.

Sub - bloc de sostenibilitat.

- El desafiament de la reducció de les desigualtats socials i econòmiques en el món actual.
- Les bases de la solidaritat internacional. La cooperació i l'ajuda al desenvolupament.

Sub - bloc d'identitat i patrimoni.

- Reconeixement de la identitat cultural pròpia. Convivència i respecte de les diferències culturals i identitàries.
- Reconeixement del valor identitari del patrimoni cultural i natural i el compromís amb la seua preservació com a herència irrenunciable de l'ésser humà.

Criteris d'avaluació

Competència específica 1.

- Descriure i contextualitzar en el temps i l'espai els esdeveniments i els processos més rellevants de la història pròpia i universal, identificant referents de l'evolució cap a la societat actual i valorant-ne la diversitat.
- Construir un relat o una síntesi, cronològicament ordenada, coherent i utilitzant la terminologia adequada, sobre fets, processos i personatges rellevants del passat i la seua relació amb el present.
- Aportar possibles motius sobre la diferent rellevància atorgada a uns fets històrics sobre uns altres en diferents moments del passat i en el present amb respecte per la diversitat històrica y cultural de les societats humanes.

Competència específica 2.

- Buscar, identificar i seleccionar la informació referent a fets històrics i geogràfics a partir de diferents fonts documentals, i fer un tractament correcte quant a investigació, classificació, recollida, organització, crítica i respecte.

- Seleccionar i utilitzar la informació més rellevant per a explicar determinats fets històrics, geogràfics i artístics que continguen diferents fonts documentals.
- Identificar la informació que contenen diferents fonts documentals de fets històrics, geogràfics i artístics.
- Formular i comunicar les seues pròpies conclusions sobre fets històrics, geogràfics i artístics, i representar-les d'una manera textual.

Competència específica 3.

- Explicar les nocions bàsiques de canvi i continuïtat en la història utilitzant una perspectiva causal i contextualitzada, reconèixer en el passat l'origen i l'evolució de les qüestions més rellevants del món actual i expressar juís i opinions sobre el present i el futur.
- Reconèixer causes i conseqüències respecte dels fets i els processos històrics més rellevants de diferents èpoques. Contextualitzant i valorant les decisions preses.
- Produir opinions i juís de valor coherents sobre qüestions socials i polítiques del passat i del present, manifestant actituds de tolerància, respecte i interès cap a altres cultures i cosmovisions.

Competència específica 4.

- Explicar les interrelacions econòmiques fonamentals entre els elements de l'espai físic i les activitats de les societats humanes, així com la seua repercussió en la sostenibilitat.
- Situar les activitats econòmiques i els recursos naturals més importants en l'espai geogràfic.
- Identificar i descriure l'impacte sobre el territori de les principals activitats econòmiques, diferenciant entre les que són sostenibles i les que no ho són.

Competència específica 5.

- Contrastar els principals models d'ocupació territorial d'organització política i econòmica que expliquen la desigualtat entre els éssers humans, tant a escala local com global.
- Identificar, localitzar i descriure les característiques dels principals models d'organització territorial, política i econòmica.
- Distingir les entitats polítiques i les formes d'organització econòmica més importants dins dels principals models d'organització territorial, política i econòmica, i explicar com incideixen en la vida quotidiana dels seus habitants.

Competència específica 6.

- Donar arguments des d'una perspectiva crítica, fonamentada en coneixements històrics i la geografia sobre problemes socials rellevants, assumint valors democràtics i pronunciant-se en la defensa d'estos.

- Identificar els problemes socials més rellevants de l'actualitat, utilitzant com a guia els Objectius de Desenvolupament Sostenible.
- Establir relacions causals entre les accions humanes i l'origen dels problemes socials més rellevants de l'actualitat proporcionant arguments propis, fonamentats en la història i en la geografia.

Competència específica 7.

- Identificar l'origen i reconèixer el valor del patrimoni cultural i natural, especialment dels elements geogràfics històrics i artístics tant a escala local com a escala global, i participar en l'elaboració i la difusió de propostes que n'afavorisquen la preservació i la valoració.
- Identificar béns patrimonials històrics, geogràfics i artístics, tant a escala global com local i les seues característiques.

Ciències Naturals

Sabers bàsics

Bloc 1. La matèria.

- Magnituds físiques.
- Sistema Internacional.
- Canvis d'unitats: massa, longitud, superfície i volum.
- Canvis d'estat i conservació de la massa.
- Concepte d'element químic associat a la idea d'àtom.
- Famílies d'elements en la taula periòdica actual.
- Classificació de la matèria: mescles i substàncies pures.
- Compostes d'interés especial.
- Aproximació al concepte de reacció química.
- Conservació de la massa en les reaccions químiques.
- Utilització dels símbols químics per a representar una reacció química. Equació química ajustada.

Bloc 2. Moviment i interaccions.

- Moviment rectilini uniforme i uniformement variat. Concepte d'acceleració.
- Rapidesa instantània i rapidesa mitjana.
- Interpretació i construcció de gràfics espai-temps.
- Diferència entre rapidesa i velocitat.
- Concepte d'acceleració.
- Les forces com a interacció.
- Treball i energia.

Bloc 3. L'energia i la seua relació amb el canvi.

- Transformacions i conservació de l'energia.
- Diferents tipus de transferència de l'energia.
- Tipus d'energia. Principi de conservació de l'energia.
- Ús racional de l'energia: consum responsable.
- Fonts d'energia renovables i no renovables.

Bloc 4. La vida en acció.

- La cèl·lula com a unitat estructural i funcional dels éssers vius.
- Nivells d'organització de la matèria viva i organització general del cos humà (cèl·lula, teixit, òrgan, aparats o sistemes).
- Funcions de nutrició, relació i reproducció dels éssers vius.
- Nutrició autòtrofa i heteròtrofa.
- La respiració en els éssers vius.
- Reproducció sexual i asexual.
- La classificació dels éssers vius: criteris de classificació naturals.

Bloc 5. Les persones i la salut.

- El concepte de salut i el de malaltia.
- Malalties infeccioses i no infeccioses.
- Higiene i prevenció.
- Sistema immunitari. Vacunes.
- Els trasplantaments i la donació de cèl·lules, sang i òrgans.
- Necessitats nutricionals: els nutrients, els aliments i hàbits alimentosos saludables i sostenibles.
- Dietes saludables i trastorns de la conducta alimentària
- Les substàncies addictives: el tabac, l'alcohol i altres drogues. Problemes associats.

Bloc 6. El medi ambient natural.

- Conceptes de biosfera, ecosfera i ecosistema.
- Identificació i paper dels components d'un ecosistema.
- La biodiversitat i la necessitat de conservar-la.
- Ecodependència dels éssers vius i importància del manteniment de totes les formes de vida per a la salut humana.
- Cadenes i xarxes tròfiques.
- Principals problemes mediambientals.

- Medi ambient i salut. Influència dels desequilibris ambientals sobre les malalties i el benestar.

Criteris d'avaluació

- Conèixer l'estructura interna d'una cèl·lula eucariòtica animal i una vegetal, identificar i representar els seus òrgans i descriure la funció que exercixen.
- Relacionar les macromolècules amb la seua funció biològica en la cèl·lula i l'organisme.
- Explicar els mecanismes bàsics que incidixen en el procés de la ingestió i digestió d'aliments, en l'assimilació i distribució de nutrients i en la producció i excreció de rebuïts, relacionant els dits processos amb les estructures anatòmiques que els fan possibles.
- Conèixer les diferents parts del sistema nerviós així com la transmissió de l'impuls nerviós.
- Conèixer les estructures que componen l'aparell locomotor i les funcions que realitzen.
- Explicar el significat biològic de la respiració cel·lular, indicant les diferències entre la via aeròbia i l'anaeròbia.
- Analitzar els mecanismes de defensa que desenrotllen els éssers vius davant de la presència d'un antigen, deduint a partir d'estos coneixements com es pot incidir per a reforçar o estimular les defenses naturals.
- Argumentar adequadament la necessitat de conservació de totes les formes de vida sobre la base del coneixement dels sistemes biològics i geològics.
- Explicar els fonaments dels mètodes anticonceptius, així com l'efectivitat real d'estos, sobre la base del coneixement del funcionament del propi cos.
- Explicar les causes de les alteracions del medi ambient i la seua relació amb l'activitat humana.
- Elaborar seqüències argumentatives consistents, coherents i congruents, utilitzant els connectors lògics adequats.
- Explicar la necessitat de sistematitzar d'una manera o d'una altra la nomenclatura química i la formulació de les substàncies.
- Diferenciar una mescla i una substància pura.
- Utilitzar els símbols químics per a representar una reacció química i explicar el que significa una equació química ajustada.
- Formular i nomenar algunes substàncies importants. Indicar les seues propietats.
- Discernir entre canvi físic i químic. Comprovar que la conservació de la massa es complix en tota reacció química. Escriure i ajustar correctament equacions químiques senzilles.
- Identificar la calor com un procés de transferència d'energia entre els cossos a diferent temperatura i descriure casos reals en els quals es posa de manifest.
- Reconèixer la importància i les repercussions per a la societat i el medi ambient de les diferents fonts d'energia renovables i no renovables.
- Reconèixer les diferents forces que hi ha en la naturalesa i els diferents fenòmens associats a estes.

Tecnologia

Sabers bàsics

Bloc I. Procés de resolució de problemes

- Estratègies de busca i filtració d'informació.
- Processos de disseny de prototips.
- Estratègies de planificació de la construcció d'un prototip.
- Recursos materials i organitzatius amb criteris d'economia, seguretat i sostenibilitat.
- Ferramentes i tècniques per a la construcció de prototips.
- Mètodes d'avaluació de prototips construïts.

Bloc II. Digitalització de l'entorn personal d'aprenentatge

- Sistemes operatius comuns: instal·lació, configuració, actualització i desinstal·lació d'aplicacions.
- Xarxes d'ordinadors cablejades i sense fils.
- Identificació i resolució de problemes informàtics senzills en l'entorn personal.
- Protecció de dispositius i dades personals. Tècniques de tractament, organització i emmagatzematge segur de la informació. Còpies de seguretat.
- Pràctiques segures i riscos. Ciber - convivència.
- Comunitats virtuals i entorns virtuals d'aprenentatge.

Bloc III. Ferramentes i màquines de taller

- Ferramentes del taller de Tecnologia.
- Màquines del taller de Tecnologia.
- Normes de seguretat i higiene de l'aula taller.
- Riscos derivats de l'ús de ferramentes, màquines i materials.
- Elements i mesures de protecció en el taller.

Bloc IV. Materials, productes i solucions tecnològiques

- Obtenció i classificació de plàstics
- Relació entre les propietats i l'estructura interna dels plàstics.

- Estructures i esforços mecànics: tipus d'estructures i els seus elements. Triangulació. Esforços mecànics.
- Màquines simples i mecanismes: transmissió i transformació del moviment. Relació de transmissió.
- Electricitat i electrònica: magnituds elèctriques: definició i elements de mesura. Llei d'Ohm: anàlisi de circuits elèctrics de corrent continu. Simbologia i disseny de circuits elèctrics de corrent continu.

Bloc V. Creació, expressió i comunicació

- Sistemes de representació: materials de dibuix i disseny. Croquis i esbossos com a elements d'informació d'objectes quotidians i industrials.

Bloc VI. Tecnologia sostenible

- Implicacions de la tecnologia en la societat i el medi ambient: impacte ambiental de l'activitat tecnològica i l'explotació de recursos.
- L'energia: tipus, producció, transport i consum: impacte sobre el medi ambient. Energies alternatives.

Criteris d'avaluació

- . Identificar i resoldre problemes tecnològics senzills i pròxims aplicant el mètode de projectes, propi de l'enginyeria, executant, si és necessari, les seues fases característiques i utilitzant els mitjans tecnològics i digitals més adequats al context.
- . Buscar, obtindre, analitzar i seleccionar informació de manera fiable i segura per a poder gestionar el temps, els coneixements i els recursos disponibles a l'hora d'abordar reptes tecnològics seguint un pla de treball realista.
- Configurar, utilitzar i mantindre màquines, ferramentes, aplicacions i sistemes digitals, fent-ne una selecció idònia i un ús segur i adequat en funció de la tasca.
- Fer un ús responsable i sostenible dels objectes, materials, productes i solucions tecnològiques i digitals que hi ha en l'entorn ordinari, analitzant-ne críticament les implicacions i repercussions ambientals, socials i ètiques.

-Crear, expressar, comprendre i comunicar idees, opinions i propostes amb un ús correcte dels llenguatges i els mitjans propis de la tecnologia i la digitalització, tant en l'àmbit acadèmic com en el personal i social.

-Utilitzar la tecnologia posant-la al servici del desenrotllament personal i professional, social i comunitari, i proposant solucions creatives als grans desafiaments del món actual.

Matemàtiques

Sabers bàsics

Bloc 1. Sentit numèric i càlcul.

- Equivalència entre fraccions i expressions decimals exactes i periòdiques.
- Operacions amb nombres naturals, enters i racionals.
- Descomposició d'un nombre natural en factors primers. Divisibilitat.
- Prioritat de les operacions. Utilització de les propietats de les operacions.
- Estimació, càlcul, simplificació i interpretació d'expressions numèriques. Relacions inverses entre les operacions.
- Potències de nombres naturals o enters.
- Proporcionalitat. Proporcions i percentatges (equivalència). Reducció a la unitat. Augments i reduccions.
- Estratègies de càlcul mental.
- Flexibilitat en l'ús d'estratègies, tècniques o mètodes de resolució de situacions problemàtiques de tipus numèric.
- Perseverança en l'aprenentatge dels aspectes associats al Sentit numèric i de les operacions.

Bloc 2. Sentit algebraic.

- Traducció d'expressions del llenguatge ordinari a l'algebraic, i viceversa.
- Equacions de primer i segon grau. Equivalència entre expressions algebraiques.
- Sistemes d'equacions lineals amb dos incògnites. Interpretació geomètrica.
- Flexibilitat en l'ús de diverses estratègies, tècniques o mètodes de resolució de situacions problemàtiques susceptibles d'error en la interpretació.
- Autonomia, tolerància davant l'error i perseverança en l'aprenentatge d'aspectes associats al sentit algebraic.

Bloc 3. Sentit de la mesura i de l'estimació.

- Estimació i anàlisi de mesures utilitzant unitats convencionals.

- Elecció d'unitat de mesura i escala apropiada per a descriure magnituds. Conversió entre unitats de mesura.
- Canvi d'eines, tècniques, estratègies o mètodes relacionats amb la mesura i amb l'estimació de magnituds.
- Perseverança, iniciativa i flexibilitat en la resolució de situacions problemàtiques susceptibles d'errors o de dificultats relacionats amb la mesura de magnituds.

Bloc 4. Sentit espacial i geometria.

- Figures planes. Elements bàsics de la geometria del pla.
- Proporcionalitat, semblança. Teorema de Tales. Escales.
- Teorema de Pitàgores. Aplicacions.
- Circumferència, cercle, arcs i sectors circulars.
- Reconeixement de sòlids: prismes rectes, piràmides, cilindres i cons. Càlcul de superfícies i volums.
- Perseverança i flexibilitat en el canvi d'estratègies, representacions o tècniques geomètriques.

Bloc 5. Relacions i funcions.

- Variable. Variació i relació entre variables.
- Funcions lineals. Construcció i interpretació de la taula de valors i de la gràfica.
- Identificació de l'equació de la recta. Interpretació del pendent i dels punts de tall amb els eixos.
- Resolució de problemes i modelització mitjançant l'estudi de la funció lineal i les seues propietats.
- Perseverança i flexibilitat en el canvi d'estratègies, tècniques o mètodes associats a les relacions i a les funcions.

Bloc 6. Incertesa i probabilitat.

- Espai mostral en experiments aleatoris simples: identificació i determinació.
- Ús de taules de contingència i diagrames d'arbre per a obtenir l'espai mostral en experiments compostos.
- Càlcul de probabilitats mitjançant la regla de Laplace en situacions de equiprobabilitat, en experiments simples i compostos.
- Estimació de la probabilitat d'un succés en situacions que no permeten l'ús de la regla de Laplace: experimentació i llei dels grans números.
- Succés contrari, succés segur i succés impossible. Successos compatibles i incompatibles.
- Unió i intersecció de successos: concepte i propietats.
- Propietats de la probabilitat.

- Probabilitat condicionada: concepte, càlcul i interpretació. Successos dependents i independents.
- Introducció a les tècniques de recompte: regla de la suma i del producte. Aplicació al càlcul de probabilitats.
- Ús del càlcul de probabilitats en contextos no lúdics: estimació de riscos i presa de decisions.
- Perseverança i flexibilitat en el canvi d'estratègies, tècniques o mètodes probabilístics. Acceptació dels errors d'interpretació.

Bloc 7. Anàlisi de dades i estadística.

- Concepte de variable estadística (qualitativa, quantitativa discreta i quantitativa contínua). Característiques i representació.
- Recollida, organització, interpretació i comparació de dades en taules de freqüència, taules de contingència i gràfiques de diversos tipus, amb TIC.
- Càlcul i interpretació de les principals mesures de centralització (moda, mitjana i mediana) amb i sense suport tecnològic.
- Càlcul i interpretació de les principals mesures de dispersió (rang, desviació mitjana, desviació típica i variància).
- Comparació de mostres d'una o dos variables, a partir de les mesures de centralització i dispersió. Coeficient de variació.
- Comparació de distribucions mitjançant els paràmetres de centralització i dispersió.
- Perseverança i flexibilitat en el canvi d'estratègies, tècniques o mètodes estadístics.
- Interpretació de dades i estudis estadístics. Anàlisi i acceptació de l'error.

Bloc 8. Pensament computacional.

- Identificació i establiment de regularitats, i predicció de termes en seqüències, successions, sèries i processos numèrics.
- Reconeixement de patrons per a la generalització i automatització de processos repetitius o d'algoritmes.
- Disseny i programació d'algoritmes, entesos com a patrons de resolució de problemes, amb o sense eines TIC.
- Cerca i anàlisi d'estratègies en jocs abstractes o problemes sense informació oculta ni presència d'atzar.
- Perseverança i flexibilitat en el canvi d'estratègies, tècniques o algoritmes computacionals.

Criteris d'avaluació

Competència 1: Resolució de problemes.

- Aplicar diferents estratègies per a resoldre problemes de l'àmbit social o d'iniciació a l'àmbit professional i científic, seleccionant la més adequada atenent criteris d'eficiència i/o senzillesa.
- Analitzar críticament els procediments de resolució seguits i aprendre dels errors comesos, incorporant alternatives plantejades pels companys i companyes i proposant millores.
- Comparar la solució obtinguda amb la solució esperada d'un problema, o amb la trobada en fonts d'informació, valorant si es requereix una revisió o rectificació del procés de resolució seguit.
- Generalitzar el procés de resolució d'un problema donat i transferir-lo a altres situacions i contextos matemàticament equivalents o de major complexitat.

Competència 2: Raonament i connexions.

- Formular conjectures sobre propietats o relacions matemàtiques i explorar la seua validesa reconeixent patrons o desenrotllant una cadena de procediments matemàtics.
- Justificar els passos d'una argumentació o un procediment matemàtic i generalitzar alguns arguments per a fer demostracions senzilles.
- Comparar i connectar diferents conceptes i procediments matemàtics, argumentant les equivalències i diferències en el raonament utilitzat.

Competència 3: Modelització.

- Establir connexions bidireccionals entre les matemàtiques i altres disciplines, utilitzant procediments d'indagació com la identificació, la inferència, el mesurament i la classificació.
- Construir models matemàtics generals a nivell bàsic, utilitzant ferramentes algebraiques i funcionals que representen diferents situacions i fenòmens reals, per a interpretar-los, analitzar-los i fer-ne prediccions.
- Comparar i valorar diferents models matemàtics a nivell bàsic que descriuen una situació o fenomen real.
- Construir nous models matemàtics per a descriure fenòmens reals a partir de la transformació d'altres models coneguts, adaptant l'estructura a la situació plantejada.

Competència 4: Pensament computacional.

- Resoldre situacions problemàtiques d'una certa complexitat descomponent i estructurant les parts mitjançant algorismes i analitzant les diferents opcions que s'hi plantegen.

- Analitzar situacions complexes en jocs de lògica o de tauler abstractes, desenrotllant un mètode sistemàtic i creatiu per a prendre la decisió més adequada, o determinar l'estratègia guanyadora, en cas d'existir.
- Prendre decisions adequades en situacions de repte, adequades al nivell maduratiu, cognitiu i evolutiu de l'alumnat, mitjançant l'anàlisi lògica i la implementació d'estratègies algorítmiques.

Competència 5: Representacions.

- Manejar amb precisió les representacions iconico-manipulatives, numèriques, simbólico-algebraiques, tabulars, funcionals, geomètriques i gràfiques d'objectes matemàtics.
- Realitzar conversions bidireccionals entre les representacions iconico-manipulatives, numèriques, simbólico-algebraiques, tabulars, funcionals, geomètriques i gràfiques d'objectes matemàtics.
- Seleccionar el simbolisme matemàtic adequat per a descriure matemàticament situacions corresponents a l'àmbit social i d'iniciació als àmbits professional i científic.

Competència 6: Comunicació.

- Comunicar idees matemàtiques utilitzant el nivell de llenguatge formal adequat a la situació madurativa, cognitiva i evolutiva de l'alumnat.
- Explicar i donar significat matemàtic a informacions relatives a situacions problemàtiques de l'àmbit social o d'iniciació a àmbits professional i científic.
- Argumentar sobre situacions rellevants amb claredat i solidesa recurrent al llenguatge matemàtic.

Competència 7: Rellevància social, cultural i científica.

- Reconèixer el contingut matemàtic de caràcter numèric, espacial, geomètric, algebraic o funcional present en l'art, l'enginyeria i l'organització econòmica i social.

Competència 8: Gestió de les emocions i de les actituds.

- Identificar els factors rellevants en la comprensió i aprenentatge dels processos matemàtics, i prendre l'actitud adequada per a la superació i la millora personal.
- Desenrotllar el pensament crític i creatiu en una varietat de situacions a partir del treball matemàtic, tant individual com en equip.
- Reforçar l'autoestima i millorar l'autoconcepte a través de la resolució de situacions problemàtiques i d'aprenentatge que involucren destreses i procediments matemàtics.