

ETAPA	ESO
CURS	2020/2021
ÀREA/MATÈRIA	Matemàtiques orientades a les ensenyances acadèmiques 3r ESO Matemàtiques orientades a les ensenyances aplicades 3r ESO
GRUP/GRUPS	S3A/S31B/S3AB
MESTRE/S- PROFESSOR/S	Judit Gasulla, Anna Pla i Marta Gras
DATA ELABORACIÓ:	30/09/20

1. OBJECTIUS

El desenvolupament d'aquesta matèria ha de contribuir a que les alumnes i els alumnes adquireixin les següents capacitats:

- 1.- Millorar la capacitat i el pensament reflexiu i incorporar el llenguatge i modes d'argumentació, les formes d'expressió i raonament matemàtic, tants en els processos matemàtics o científics, com en els diferents àmbits de l'activitat humana.
- 2.- Reconèixer i plantejar situacions susceptibles de ser formulades en termes matemàtics, elaborar i utilitzar diferents estratègies per abordar-les i analitzar els resultats utilitzant els recursos més adients.
- 3.- Quantificar aquells aspectes de la realitat que permetran interpretar-la millor: utilitzar tècniques de recollida de la informació i procediments de mesura, realitzar l'anàlisi de les dades mitjançant l'ús de les diferents classes de nombres i la selecció de càlculs apropiats a cada situació.
- 4.- Identificar els elements matemàtics (dades estadístiques, geomètriques, gràfics, etc...) presents en els mitjans de comunicació, Internet, publicitat o altres fonts d'informació, analitzar críticament les funcions que desenvolupen aquest elements matemàtics i valorar la seva aportació per millorar la comprensió dels missatges.
- 5.- Identificar les formes i relacions espacials que es presenten a la vida quotidiana, analitzar les propietats i relacions geomètriques implicades i ser sensible a la bellesa que generen al temps que estimulen la creativitat i la imaginació.
- 6.- Utilitzar d'una forma adient els diferents mitjans tecnològics (calculadora, ordinador,...) tan per realitzar càlculs com per cercar, tractar i representar informacions de diversa índole i també com ajuda a l'aprenentatge.
- 7.- Actuar davant els problemes que es plantegen a la vida quotidiana d'acord amb els modes propis de l'activitat matemàtica, tals com l'exploració sistemàtica d'alternatives, la precisió en el llenguatge, la flexibilitat per modificar el punt de vista o la perseverança en la recerca de solucions.
- 8.- Elaborar estratègies personals per l'anàlisi de situacions concretes i la identificació i resolució de problemes, utilitzant diferents recursos i instruments i valorant la conveniència de estratègies utilitzades en funció de l'anàlisi dels resultats i dels seu caràcter exacte o aproximat.
- 9.- Manifestar una actitud positiva enfront la resolució de problemes i mostrar confiança en la pròpia capacitat per enfrontar-se a ells amb èxit i adquirir un nivell d'autoestima adient que li permeti gaudir dels aspectes creatiu, manipulatiu, estètics i utilitaris de les matemàtiques.
- 10.- Integrar els coneixements matemàtics al conjunt de sabers que es van adquirint a les diferents àrees de manera que puguin ser utilitzats de forma creativa, analítica i crítica.
- 11.- Valorar les matemàtiques com a part integrant de la nostra cultura, tan des del punt de vista històric com des de la perspectiva del seu paper en la societat actual i aplicar les competències matemàtiques adquirides per analitzar i valorar fenòmens socials com la diversitat cultural, el respecte al medi ambient, la salut, el consum, la igualtat de gènere o la convivència pacífica.

2. DISTRIBUCIÓ UNITATS DIDÀCTIQUES

Matemàtiques Acadèmiques

1a Avaluació

ARITMÈTICA I ÀLGEBRA

UNITAT 1: Nombres reals

Continguts:

Fraccions. El conjunt dels nombres racionals. Operacions amb nombres racionals. Expressió decimal i fraccionària d'un nombre racional. El conjunt dels nombres irracionals. Aproximacions i error.
(educació mediambiental, per al consum)

UNITAT 2: Potenciació i radicació

Continguts:

Definició de potències. Propietats. Notació científica. Definició de radicals. Propietats. Factorització de radicals.
(educació mediambiental, per al consum)

UNITAT 3: Polinomis

Continguts:

Expressions algèbriques. Valor numèric. Monomis. Polinomis. Operacions. Factorització.
(educació per a la pau, per a la salut, per a la no-discriminació per raó de sexe, educació mediambiental, per al consum)

UNITAT 4: Equacions 1r grau i sistemes

Continguts:

Concepte d'equació. Equacions de primer grau amb una incògnita. Equacions de primer grau amb dues incògnites. Sistemes d'equacions. Resolució de problemes.
(per a la salut, educació mediambiental, per al consum)

2a Avaluació

UNITAT 5: Equacions 2n grau

Continguts:

Concepte d'equació de segon grau. Resolució algebraica i gràfica d'equacions de segon grau. Equacions biquadrades. Resolució de problemes.
(per a la salut, educació mediambiental, per al consum)

FUNCIONS I GRÀFIQUES

UNITAT 6: Funcions

Continguts:

Funcions. Maneres d'expressar una funció. Característiques de les funcions. Funció constant, lineal, afí, de segon grau i inversament proporcional.
(educació per a la pau, per a la salut, per a la no-discriminació per raó de sexe, educació mediambiental, per al consum, educació moral i cívica)

UNITAT 7: Successions

Continguts:

Successions. Successió recurrent creixent i decreixent. Progressions aritmètiques. Progressions geomètriques.
(educació mediambiental, per al consum)

3a Avaluació

ESTADÍSTICA I PROBABILITAT

UNITAT 8: Estadística

Continguts:

Conceptes generals. Variable estadística. Recollida de dades. Ordenació i representació de les dades. Anàlisi de dades. Paràmetres estadístics.

(educació per a la pau, per a la salut, per a la no-discriminació per raó de sexe, educació mediambiental, per al consum, educació moral i cívica)

UNITAT 9: Probabilitat

Continguts:

Tècniques de recompte. Concepte de probabilitat. Càlcul de probabilitats.

(educació per a la pau, per a la salut, per a la no-discriminació per raó de sexe, educació mediambiental, per al consum, educació moral i cívica)

GEOMETRIA

UNITAT 10: Rectes i angles. Figures planes

Continguts:

Elements bàsics de la geometria. Angles. Polígons. Circumferència. Àrees. Semblança. Teorema de Tales.

(educació mediambiental, per al consum)

UNITAT 11: Moviments en el pla

Continguts:

Transformacions isomètriques o moviments. Composició de moviments.

(educació mediambiental, per al consum)

UNITAT 12: Cossos geomètrics

Continguts:

Poliedres. Cossos geomètrics. Àrees. Volums. Simetries i semblança de cossos geomètrics.

(educació mediambiental, per al consum)

Matemàtiques Aplicades

1a Avaluació

ARITMÈTICA I ÀLGEBRA

UNITAT 1: Nombres reals

Continguts:

Fraccions. El conjunt dels nombres racionals. Operacions amb nombres racionals. Expressió decimal i fraccionària d'un nombre racional. El conjunt dels nombres irracionals. Aproximacions i error.

(educació mediambiental, per al consum)

UNITAT 2: Potenciació i radicació

Continguts:

Definició de potències. Propietats. Notació científica. Definició de radicals. Propietats. Factorització de radicals.

(educació mediambiental, per al consum)

UNITAT 3: Polinomis

Continguts:

Expressions algèbriques. Valor numèric. Monomis. Polinomis. Operacions. Factorització.
(educació per a la pau, per a la salut, per a la no-discriminació per raó de sexe, educació mediambiental, per al consum)

UNITAT 4: Equacions 1r grau i sistemes

Continguts:

Concepte d'equació. Equacions de primer grau amb una incògnita. Equacions de primer grau amb dues incògnites. Sistemes d'equacions. Resolució de problemes.
(per a la salut, educació mediambiental, per al consum)

2a Avaluació

UNITAT 5: Equacions 2n grau

Continguts:

Concepte d'equació de segon grau. Resolució algebraica i gràfica d'equacions de segon grau. Equacions biquadrades. Resolució de problemes.
(per a la salut, educació mediambiental, per al consum)

FUNCIONS I GRÀFIQUES

UNITAT 6: Funcions

Continguts:

Funcions. Maneres d'expressar una funció. Característiques de les funcions. Funció constant, lineal, afí, de segon grau i inversament proporcional.
(educació per a la pau, per a la salut, per a la no-discriminació per raó de sexe, educació mediambiental, per al consum, educació moral i cívica)

UNITAT 7: Successions

Continguts:

Successions. Successió recurrent creixent i decreixent. Progressions aritmètiques. Progressions geomètriques.
(educació mediambiental, per al consum)

ESTADÍSTICA I PROBABILITAT

UNITAT 8: Estadística

Continguts:

Conceptes generals. Variable estadística. Recollida de dades. Ordenació i representació de les dades. Anàlisi de dades. Paràmetres estadístics.
(educació per a la pau, per a la salut, per a la no-discriminació per raó de sexe, educació mediambiental, per al consum, educació moral i cívica)

3a Avaluació

GEOMETRIA

UNITAT 9: Rectes i angles. Figures planes

Continguts:

Elements bàsics de la geometria. Angles. Polígons. Circumferència. Àrees. Semblança. Teorema de Tales.
(educació mediambiental, per al consum)

UNITAT 10: Moviments en el pla
Continguts:
Transformacions isomètriques o moviments. Composició de moviments.
(educació mediambiental, per al consum)

UNITAT 11: Cossos geomètrics
Continguts:
Poliedres. Cossos geomètrics. Àrees. Volums. Simetries i semblança de cossos geomètrics.
Globus terrestre.
(educació mediambiental, per al consum)

3. CRITERIS D'AVALUACIÓ

Matemàtiques acadèmiques

Críteris d'avaluació	Estàndards d'aprenentatge avaluable
Bloc 1. Processos mètodes i actituds matemàtiques	
<p>1. Expressar verbalment, de forma raonada, el procés seguit en la resolució d'un problema.</p> <p>2. Utilitzar processos de raonament i estratègies de resolució de problemes, realitzant els càlculs necessaris i comprovant les solucions obtingudes.</p> <p>3. Descriure i analitzar situacions de canvi, per trobar patrons, regularitats i lleis matemàtiques, en contextos numèrics, geomètrics, funcionals, estadístics i probabilístics, valorant la seva utilitat per fer prediccions.</p> <p>4. Profunditzar en problemes resolts plantejant petites variacions en les dades, altres preguntes, altres contextos,...</p> <p>5. Elaborar i presentar informes sobre el procés, resultats i conclusions obtingudes en processos d'investigació.</p> <p>6. Desenvolupar processo de matematització en contextos de la realitat quotidiana (numèrics, funcionals, estadístics o probabilístics) a partir de la identificació de problemes en situacions problemàtiques de la realitat.</p> <p>7. Valorar la modelització matemàtica com un recurs per resoldre problemes de la realitat quotidiana, avaluant la eficàcia i limitacions dels models utilitzats o construïts.</p> <p>8. Desenvolupar i cultivar les actituds personals inherents a les tasques matemàtiques.</p> <p>9. Superar bloquejos o inseguretats davant de situacions desconegudes.</p> <p>10. Reflexionar sobre les decisions preses, aprenent-ne per situacions futures.</p> <p>11. Emprar les eines tecnològiques adequades, de manera autònoma, realitzant càlculs numèrics, algebriques o estadístics, fent representacions gràfiques, recreant situacions matemàtiques utilitzant simulacions o analitzant amb sentit crític situacions diverses que ajudin a la comprensió de conceptes matemàtics o a la resolució de problemes.</p> <p>12. Utilitzar les tecnologies de la informació i la comunicació de manera habitual en el procés</p>	<p>1.1. Expressa verbalment, de forma raonada, el procés seguit en la resolució d'un problema, amb el rigor i la precisió adequada.</p> <p>2.1. Analitzar i comprendre l'enunciat dels problemes (dades, relacions entre les dades, context del problema).</p> <p>2.2. Valora la informació d'un enunciat i la relaciona amb el nombre de solucions del problema.</p> <p>2.3. Realitza estimacions i elabora conjetures sobre els resultats dels problemes que es resolen, valorant la seva utilitat i eficàcia.</p> <p>2.4. Utilitza estratègies heurístiques i processos de raonament en la resolució de problemes, reflexionant sobre el procés de resolució de problemes.</p> <p>3.1. Identifica patrons, regularitats i lleis matemàtiques en situacions de canvi, en contextos numèrics, geomètrics, funcionals, estadístics i probabilístics.</p> <p>3.2. Utilitzar les lleis matemàtiques trobades per realitzar simulacions i prediccions sobre els resultats esperables, valorant la seva eficàcia i idoneïtat.</p> <p>4.1. Profunditzar en els problemes un cop resolts: revisant el procés de resolució i els passos i idees importants, analitzant la coherència de la solució o cercant altres formes de resolució.</p> <p>4.2. Es planteja nous problemes, a partir d'un de resolt: variant les dades, proposant noves preguntes, resolent altres problemes semblants, plantejant casos particulars o més generals d'interès, establint connexions entre el problema i la realitat.</p> <p>6.1. Exposar i definir el procés seguit i les conclusions obtingudes utilitzant diferents llenguatges: algebrique, gràfic, geomètric, estadístic-probabilístic.</p> <p>7.1. Establir connexions entre un problema del món real i el món matemàtic, identificant el problema o problemes matemàtics que comporta i els coneixements matemàtics necessaris.</p>

<p>d'aprenentatge, buscant, analitzant i seleccionant informació rellevant a Internet o en altres fonts, elaborant documents propis, fent exposicions i argumentacions del mateixos i compartint aquests en entorns apropiats per facilitar la interacció.</p>	<p>7.2. Utilitza, elabora o construeix models matemàtics senzills que permetin la resolució d'un problema o problemes dins del camp de les matemàtiques.</p> <p>7.3. Interpreta la solució matemàtica del problema en el context de la realitat.</p> <p>7.4. Realitza simulacions i prediccions, en el context real, per valorar la adequació i les limitacions dels models, proposant millores que augmentin la seva eficàcia.</p> <p>7.5. Reflexionar sobre el procés i obtenir conclusions sobre aquest i sobre els seus resultats.</p> <p>8.1. Desenvolupa actituds adequades per treballar en matemàtiques: esforç, perseverança, flexibilitat, i acceptació de la crítica raonada.</p> <p>8.2. Es planteja la resolució de reptes i problemes amb la precisió i interès adequats al nivell educatiu i a la dificultat de la situació.</p> <p>8.3. Distingeix entre problemes i exercicis i adopta l'actitud adequada en cada cas.</p> <p>8.4. Desenvolupa actituds de curiositat i investigació, amb hàbits de plantejar-se preguntes i cercar respostes adequades, tant en l'estudi dels conceptes com en la resolució de problemes.</p> <p>9.1. Presa de decisions en els processos de resolució de problemes, d'investigació i de matematització o de modelització, valorant les conseqüències d'aquestes i la seva conveniència per la seva senzillesa i utilitat.</p> <p>10.1. Reflexiona sobre els problemes resolts i els processos desenvolupats, valorant la potència i la senzillesa de les idees clau, aprenent per situacions futures similars.</p> <p>11.1. Selecciona les eines tecnològiques adequades i les utilitza per la realització de càlculs numèrics, algebriques o estadístics quan la dificultat d'aquests no ho permeto no ho aconsella fer manualment.</p> <p>11.2. Utilitza mitjans tecnològics per fer representacions gràfiques de funcions amb expressions algebriques complexes i extreure informació qualitativa i quantitativa sobre aquestes.</p> <p>11.3. Dissenya representacions gràfiques per explicar el procés seguit en la solució de problemes, amb la utilització de mitjans tecnològics.</p> <p>11.4. Recrea entorns i objectes geomètrics amb eines tecnològiques interactives per mostrar, analitzar i comprendre propietats geomètriques.</p> <p>12.1. Elaborar documents digitals propis (textos, presentacions, imatges, vídeos, so,...) com a resultat del procés de cerca, anàlisi i selecció d'informació rellevant, amb la eina tecnològica adequada, i els comparteix per la seva discussió i difusió.</p> <p>12.2. Utilitza els recursos creats per recolzar l'exposició oral dels continguts treballats en l'aula.</p> <p>12.3. Utilitza adequadament els mitjans tecnològics per estructurar i millorar el seu procés d'aprenentatge recollint la informació de les activitats, analitzant punts forts i punts febles del seu procés acadèmic i establint pautes de millora.</p>
--	--

<p>Críteris d'avaluació</p>	<p>Estàndards d'aprenentatge avaluables</p>
------------------------------------	--

Bloc 2. Nombres i àlgebra

1. Utilitzar les propietats dels nombres racionals per operar- , utilitzant la forma de càlcul i notació adequada , per resoldre problemes de la vida quotidiana , i presentant els resultats amb la precisió requerida .
2. Obtenir i manipular expressions simbòliques que descriguin successions numèriques , observant regularitats en casos senzills que incloguin patrons recursius .
3. Utilitzar el llenguatge algebraic per expressar una propietat o relació donada mitjançant un enunciat , extraient la informació rellevant i transformant-la.
4. Resoldre problemes de la vida quotidiana en què es precisa el plantejament i resolució d'equacions de primer i segon grau , equacions senzilles de grau més gran que dos i sistemes de dues equacions lineals amb dues incògnites , aplicant tècniques de manipulació algebraiques , gràfiques o recursos tecnològics , valorant i contrastant els resultats obtinguts

- 1.1 . Reconeix els diferents tipus de nombres (naturals , enters , racionals) , indica el criteri utilitzat per a la seva distinció i els utilitza per representar i interpretar adequadament informació quantitativa .
- 1.2 . Distingeix , en trobar el decimal equivalent a una fracció , entre decimals finits i decimals infinits periòdics , indicant en aquest cas , el grup de decimals que es repeteixen o formen període .
- 1.3 . Troba la fracció generatriu corresponent a un decimal exacte o periòdic .
- 1.4 . Expressa nombres molt grans i molt petits en notació científica , i opera amb ells , amb i sense calculadora, i els utilitza en problemes contextualitzats.
- 1.5. Factoritza expressions numèriques senzilles que continguin arrels, opera amb elles simplificant els resultats.
- 1.6. Distingeix i empra tècniques adequades per realitzar aproximacions per defecte i per excés d'un nombre en problemes contextualitzats, justificant els seus procediments.
- 1.7. Aplica adequadament tècniques de truncament i arrodoniment en problemes contextualitzats, reconeixent els errors d'aproximació a cada cas per determinar el procediment més adequat.
- 1.8. Expressa el resultat d'un problema, utilitzant la unitat de mesura adequada, en forma de nombre decimal, arrodonint si cal amb el marge d'error o precisió requerits, d'acord amb la naturalesa de les dades.
- 1.9. Calcula el valor d'expressions numèriques de nombres enters, decimals i fraccionaris mitjançant les operacions elementals i les potències d'exponent enter aplicant correctament la jerarquia de les operacions.
- 1.10. Empra nombres racionals per resoldre problemes de la vida quotidiana i analitza la coherència de la solució.
- 2.1. Calcula termes d'una successió numèrica recurrent usant la llei de formació a partir de termes anteriors.
- 2.2 . Obté una llei de formació o fórmula per al terme general d'una successió senzilla de nombres enters o fraccionaris .
- 2.3 . Identifica progressions aritmètiques i geomètriques , expressa el seu terme general , calcula la suma dels " n" primers termes , i les fa servir per resoldre problemes.
- 2.4 . Valora i identifica la presència recurrent de les successions en la naturalesa i resol problemes associats a les mateixes.
- 3.1 . Realitza operacions amb polinomis i els utilitza en exemples de la vida quotidiana.
- 3.2 . Coneix i utilitza les identitats notables corresponents al quadrat d'un binomi i una suma per diferència , i les aplica en un

	<p>context adequat . 3.3 . Factoritza polinomis de grau 4 amb arrels enteres mitjançant l'ús combinat de la regla de Ruffini , identitats notables i extracció del factor comú . 4.1 . Formula algebraicament una situació de la vida quotidiana mitjançant equacions i sistemes d'equacions, les resol i interpreta críticament el resultat obtingut.</p>
--	--

Criteris d'avaluació	Estàndards d'aprenentatge avaluable
Bloc 3. Geometria	
<p>1. Reconèixer i descriure els elements i propietats característiques de les figures planes, els cossos geomètrics elementals i les seves configuracions geomètriques.</p> <p>2. Utilitzar el teorema de Tales i les fórmules usuals per a realitzar mesures indirectes d'elements inaccessibles i per a obtenir les mesures de longituds, àrees i volums dels cossos elementals, d'exemples presos de la vida real, representacions artístiques com pintura o arquitectura, o de la resolució de problemes geomètrics.</p> <p>3. Calcular (ampliació o reducció) les dimensions reals de figures donades en mapes o plans, coneixent l'escala.</p> <p>4. Reconèixer les transformacions que porten d'una figura a una altra mitjançant moviment en el pla, aplicar aquests moviments i analitzar dissenys quotidians, obres d'art i configuracions presents en la naturalesa.</p> <p>5. Identificar centres, eixos i plans de simetria de figures planes i poliedres. 6. Interpretar el sentit de les coordenades geogràfiques i la seva aplicació en la localització de punts.</p> <p>6. Interpretar el sentit de les coordenades geogràfiques i la seva aplicació en la localització de punts.</p>	<p>1.1. Coneix les propietats dels punts de la mediatriu d'un segment i de la bisectriu d'un angle, utilitzant-les per resoldre problemes geomètrics senzills.</p> <p>1.2. Maneja les relacions entre angles definits per rectes que es tallen o per paral·leles tallades per una secant i resol problemes geomètrics senzills.</p> <p>2.1. Calcula el perímetre i l'àrea de polígons i de figures circulars en problemes contextualitzats aplicant fórmules i tècniques adequades.</p> <p>2.2. Divideix un segment en parts proporcionals a altres daus i estableix relacions de proporcionalitat entre els elements homòlegs de dos polígons semblants.</p> <p>2.3. Reconeix triangles semblants i, en situacions de semblança, utilitza el teorema de Tales per al càlcul indirecte de longituds en contextos diversos.</p> <p>3.1. Calcula dimensions reals de mesures de longituds i de superfícies en situacions de semblança: plànols, mapes, fotos aèries, etc. 4.1. Identifica els elements més característics dels moviments en el pla presents en la naturalesa, en dissenys quotidians o obres d'art.</p> <p>4.2. Genera creacions pròpies mitjançant la composició de moviments, utilitzant eines tecnològiques quan sigui necessari.</p> <p>5.1. Identifica els principals poliedres i cossos de revolució, utilitzant el llenguatge amb propietat per referir-se als elements principals. 5.2. Calcula àrees i volums de poliedres, cilindres, cons i esferes, i els aplica per resoldre problemes contextualitzats.</p> <p>5.3. Identifica centres, eixos i plans de simetria en figures planes, poliedres i en la naturalesa, en l'art i construccions humanes.</p> <p>6.1. Situa sobre el globus terraquí equador, pols, meridians i paral·lels, i és capaç de situar un punt sobre el globus terraquí coneixent la seva longitud i latitud.</p>

Criteris d'avaluació	Estàndards d'aprenentatge avaluable
Bloc 4. Funcions	
<p>1. Conèixer els elements que intervenen en l'estudi de les funcions i la seva representació gràfica.</p> <p>2. Identificar relacions de la vida quotidiana i d'altres matèries que poden modelitzar mitjançant una funció lineal valorant la utilitat de la descripció d'aquest model i dels seus paràmetres per descriure el fenomen analitzat .</p>	<p>1.1. Interpreta el comportamiento de una función dada gráficamente y asocia enunciados de problemas contextualizados a gráficas.</p> <p>1.2. Identifica las características más relevantes de una gráfica interpretándolas dentro de su contexto.</p>

<p>3. Reconèixer situacions de relació funcional que necessiten ser descrites mitjançant funcions quadràtiques, calculant els seus paràmetres i característiques.</p>	<p>1.3. Construye una gráfica a partir de un enunciado contextualizado describiendo el fenómeno expuesto. 1.4. Asocia razonadamente expresiones analíticas a funciones dadas gráficamente. 2.1. Determina las diferentes formas de expresión de la ecuación de la recta a partir de una dada (Ecuación punto pendiente, general, explícita y por dos puntos), identifica puntos de corte y pendiente, y la representa gráficamente. 2.2. Obtiene la expresión analítica de la función lineal asociada a un enunciado y la representa. 2.3. Formula conjeturas sobre el comportamiento del fenómeno que representa una gráfica y su expresión algebraica. 3.1. Calcula los elementos característicos de una función polinómica de grado dos i la representa gráficamente. 3.2. Identifica i descriu situacions de la vida quotidiana que puguin ser modelitzades mitjançant funcions quadràtiques, les estudia i les representa utilitzant mitjans tecnològics quan sigui necessari.</p>
---	---

Criteris d'avaluació	Estàndards d'aprenentatge avaluables
Bloc 5. Estadística i probabilitat	
<p>1. Elaborar informacions estadístiques per descriure un conjunt de dades mitjançant taules i gràfiques adequades a la situació analitzada, justificant si les conclusions són representatives per a la població estudiada.</p> <p>2. Calcular i interpretar els paràmetres de posició i de dispersió d'una variable estadística per resumir les dades i comparar distribucions estadístiques.</p> <p>3. Analitzar i interpretar la informació estadística que apareix en els mitjans de comunicació, valorant la seva representativitat i fiabilitat.</p> <p>4. Estimar la possibilitat que ocorri un succés associat a un experiment aleatori senzill, calculant la seva probabilitat a partir de la seva freqüència relativa, la regla de Laplace o els diagrames d'arbre, identificant els elements associats a l'experiment.</p>	<p>1.1. Distingeix població i mostra justificant les diferències en problemes contextualitzats. 1.2. Valora la representativitat d'una mostra mitjançant el procediment de selecció, en casos senzills. 1.3. Distingeix entre variable qualitativa, quantitativa discreta i quantitativa contínua i posa exemples. 1.4. Elaborar taules de freqüències, relaciona els diferents tipus de freqüències i obté informació de la taula elaborada. 1.5. Construeix, amb l'ajuda d'eines tecnològiques si fos necessari, gràfics estadístics adequats a situacions relacionades amb variables associades a problemes socials, econòmics i de la vida quotidiana. 2.1. Calcula i interpreta les mesures de posició (mitjana, moda, mediana i quartils) d'una variable estadística per proporcionar un resum de les dades. 2.2. Calcula els paràmetres de dispersió (rang, recorregut interquartílic i desviació típica. Càlcul i interpretació) d'una variable estadística (amb calculadora i amb full de càlcul) per comparar la representativitat de la mitjana i descriure les dades. 3.1. Utilitza un vocabulari adequat per a descriure, analitzar i interpretar informació estadística dels mitjans de comunicació. 3.2. Empra la calculadora i mitjans tecnològics per a organitzar les dades, generar gràfics estadístics i calcular paràmetres de tendència central i dispersió. 3.3. Empra mitjans tecnològics per comunicar informació resumida i rellevant sobre una variable estadística analitzada.</p>

	<p>4.1. Identifica els experiments aleatoris i els distingeix dels deterministes.</p> <p>4.2. Utilitza el vocabulari adequat per a descriure i quantificar situacions relacionades amb l'atzar.</p> <p>4.3. Assigna probabilitats a successos en experiments aleatoris senzills els resultats són equiprobables, mitjançant la regla de Laplace, enumerant els successos elementals, taules o arbres o altres estratègies personals.</p> <p>4.4. Pren la decisió correcta tenint en compte les probabilitats de les diferents opcions en situacions d'incertesa.</p>
--	--

Relació entre criteris d'avaluació i unitats didàctiques

Matemàtiques Acadèmiques

	UD1	UD2	UD3	UD4	UD5	UD6	UD7	UD8	UD9	UD 10	UD 11	UD 12
BLOC 1												
CA1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
CA2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
CA3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
CA4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
CA5	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
CA6	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
CA7	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
CA8	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
CA9	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
CA 10	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
CA 11	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
CA 12	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
BLOC 2												
CA 1	X	X										
CA2							X					
CA3			X	X	X							
CA4				X	X							
BLOC 3												
CA1										X		
CA2										X		
CA3										X		
CA4											X	
CA5										X	X	X
CA6										X	X	X
BLOC 4												
CA1						X						
CA2						X						
CA3						X						
BLOC 5												
CA1								X				
CA2								X				

CA3								X				
CA4									X			

Matemàtiques Aplicades

Criteris d'avaluació	Estàndards d'aprenentatge avaluables
Bloc 1. Processos, mètodes i actituds en matemàtiques.	
<p>1. Expressar verbalment, de forma raonada , el procés seguit en la resolució d'un problema.</p> <p>2. Utilitzar processos de raonament i estratègies de resolució de problemes, realitzant els càlculs necessaris i comprovar les solucions obtingudes.</p> <p>3. Descriure i analitzar situacions de canvi, per trobar patrons, regularitats i lleis matemàtiques, en contextos numèrics, geomètrics, funcionals, estadístics i probabilístics, valorant la seva utilitat per fer prediccions.</p> <p>4. Aprofundir en problemes resolts plantejant petites variacions en les dades, altres preguntes, altres contextos, etc.</p> <p>5. Elaborar i presentar informes sobre el procés, resultats i conclusions obtingudes en els processos d'investigació.</p> <p>6. Desenvolupar processos de matematització en contextos de la realitat quotidiana (numèrics, geomètrics, funcionals, estadístics o probabilístics) a partir de la identificació de problemes en situacions problemàtiques de la realitat.</p> <p>7. Valorar la modelització matemàtica com un recurs per resoldre problemes de la realitat quotidiana, avaluant l'eficàcia i limitacions dels models utilitzats o construïts.</p> <p>8. Desenvolupar i cultivar les actituds personals inherents al quefer matemàtic.</p> <p>9. Superar bloquejos i inseguretats davant la resolució de situacions desconegudes .</p> <p>10. Reflexionar sobre les decisions preses, aprenent d'això per a situacions similars futures.</p> <p>11. Emprar les eines tecnològiques adequades, de forma autònoma , realitzant càlculs numèrics, algebraics o estadístics , fent representacions gràfiques , recreant situacions matemàtiques mitjançant simulacions o analitzant amb sentit crític situacions diverses que ajudin a la comprensió de conceptes matemàtics i la resolució de problemes.</p> <p>12. Utilitzar les tecnologies de la informació i la comunicació de manera habitual en el procés d'aprenentatge , buscant, analitzant i seleccionant informació rellevant a Internet o en altres fonts , elaborant documents propis, fent exposicions i argumentacions dels mateixos i compartint aquests en entorns apropiats per facilitar la interacció.</p>	<p>1.1 . Expressa verbalment , de forma raonada , el procés seguit en la resolució d'un problema, amb el rigor i la precisió adequats.</p> <p>2.1. Analitza i comprèn l'enunciat dels problemes (dades, relacions entre les dades, context del problema).</p> <p>2.2. Valora la informació d'un enunciat i la relaciona amb el nombre de solucions del problema.</p> <p>2.3. Realitza estimacions i elabora conjetures sobre els resultats dels problemes a resoldre, valorant la seva utilitat i eficàcia.</p> <p>2.4. Utilitza estratègies heurístiques i processos de raonament en la resolució de problemes reflexionant sobre el procés de resolució de problemes.</p> <p>3.1. Identifica patrons, regularitats i lleis matemàtiques en situacions de canvi, en contextos numèrics, geomètrics, funcionals, estadístics i probabilístics.</p> <p>3.2. Utilitza les lleis matemàtiques trobades per realitzar simulacions i prediccions sobre els resultats esperables, valorant la seva eficàcia i idoneïtat.</p> <p>4.1. Aprofundeix en els problemes un cop resolts: revisant el procés de resolució i els passos i idees importants, analitzant la coherència de la solució o buscant altres formes de resolució.</p> <p>4.2. Es planteja nous problemes, a partir d'un resultat: variant les dades, proposant noves preguntes, resolent altres problemes semblants, plantejant casos particulars o més generals de interès i estableix connexions entre el problema i la realitat.</p> <p>5.1. Exposar i defensa el procés seguit a més de les conclusions obtingudes, utilitzant diferents llenguatges: algebraic, gràfic, geomètric, estadístic- probabilístic.</p> <p>6.1. Identifica situacions problemàtiques de la realitat, susceptibles de contenir problemes d'interès.</p> <p>6.2. Estableix connexions entre un problema del món real i el món matemàtic, identificant el problema o problemes matemàtics subjacents en ell i els coneixements matemàtics necessaris.</p> <p>6.3. Usa, elabora o construeix models matemàtics senzills que permetin la resolució</p>

	<p>d'un problema o problemes dins del camp de les matemàtiques.</p> <p>6.4. Interpreta la solució matemàtica del problema en el context de la realitat.</p> <p>6.5. Realitza simulacions i prediccions, en el context real, per valorar l'adequació i les limitacions dels models, proposant millores que augmentin la seva eficàcia.</p> <p>7.1. Reflexiona sobre el procés i obté conclusions sobre ell i els seus resultats.</p> <p>8.1. Desenvolupa actituds adequades per al treball en matemàtiques: esforç, perseverança, flexibilitat i acceptació de la crítica raonada.</p> <p>8.2. Es planteja la resolució de reptes i problemes amb la precisió, cura i interès adequats al nivell educatiu i de la dificultat de la situació.</p> <p>8.3. Distingeix entre problemes i exercicis i adopta l'actitud adequada per a cada cas.</p> <p>8.4. Desenvolupa actituds de curiositat i indagació, juntament amb hàbits de plantejar / es preguntes i buscar respostes adequades, tant en l'estudi dels conceptes com en la resolució de problemes.</p> <p>9.1. Pren decisions en els processos de resolució de problemes, d'investigació i de matematització o de modelització, valorant les conseqüències de les mateixes i la seva conveniència per la seva senzillesa i utilitat.</p> <p>10.1. Reflexiona sobre els problemes resolts i els processos desenvolupats, valorant la potència i senzillesa de les idees claus, aprenent per a situacions futures similars.</p> <p>11.1. Selecciona eines tecnològiques adequades i les utilitza per a la realització de càlculs numèrics, algebraics o estadístics quan la dificultat dels mateixos impedeix o no aconsella fer-manualment.</p> <p>11.2. Utilitza mitjans tecnològics per fer representacions gràfiques de funcions amb expressions algebraiques complexes i extreure informació qualitativa i quantitativa sobre elles.</p> <p>11.3. Dissenya representacions gràfiques per explicar el procés seguit en la solució de problemes, mitjançant la utilització de mitjans tecnològics.</p> <p>11.4. Recrea entorns i objectes geomètrics amb eines tecnològiques interactives per mostrar, analitzar i comprendre propietats geomètriques.</p> <p>12.1 . Elabora documents digitals propis (text , presentació , imatge , vídeo , so , ...) , com a resultat del procés de recerca , anàlisi i selecció d'informació rellevant , amb l'eina tecnològica adequada , i els comparteix per a la seva discussió o difusió.</p> <p>12.2 . Utilitza els recursos creats per donar suport a la exposició oral dels continguts treballats a l'aula.</p> <p>12.3 . Utilitza adequadament els mitjans tecnològics per estructurar i millorar el seu</p>
--	---

	procés d'aprenentatge recollint la informació de les activitats , analitzant punts forts i febles del seu procés acadèmic i establint pautes de millora.
--	--

Criteris d'avaluació	Estàndards d'aprenentatge avaluables
Bloc 2. Nombres i àlgebra	
<p>1. Utilitzar les propietats dels nombres racionals i decimals per operar- utilitzant la forma de càlcul i notació adequada , per resoldre problemes , i presentant els resultats amb la precisió requerida.</p> <p>2. Obtenir i manipular expressions simbòliques que descriguin successions numèriques observant regularitats en casos senzills que incloguin patrons recursius .</p> <p>3. Utilitzar el llenguatge algebraic per expressar una propietat o relació donada mitjançant un enunciat extraient la informació rellevant i transformant-la.</p> <p>4. Resoldre problemes de la vida quotidiana en què es precisa el plantejament i resolució d'equacions de primer i segon grau , sistemes lineals de dues equacions amb dues incògnites , aplicant tècniques de manipulació algebraiques , gràfiques o recursos tecnològics i valorant i contrastant els resultats obtinguts .</p>	<p>1.1 . Aplica les propietats de les potències per simplificar fraccions els numeradors i denominadors són productes de potències .</p> <p>1.2 . Distingeix , en trobar el decimal equivalent a una fracció , entre decimals finits i decimals infinits periòdics , indicant en aquest cas , el grup de decimals que es repeteixen o formen període .</p> <p>1.3 . Expressa certs nombres molt grans i molt petits en notació científica , i opera amb ells , amb i sense calculadora, i els utilitza en problemes contextualitzats .</p> <p>1.4 . Distingeix i empra tècniques adequades per realitzar aproximacions per defecte i per excés d'un nombre en problemes contextualitzats i justifica els seus procediments.</p> <p>1.5 . Aplica adequadament tècniques de truncament i arrodoniment en problemes contextualitzats, reconeixent els errors d'aproximació a cada cas per determinar el procediment més adequat.</p> <p>1.6. Expressa el resultat d'un problema, utilitzant la unitat de mesura adequada, en forma de nombre decimal, arrodonint si cal amb el marge d'error o precisió requerits, d'acord amb la naturalesa de les dades.</p> <p>1.7. Calcula el valor d'expressions numèriques de nombres enters, decimals i fraccionaris mitjançant les operacions elementals i les potències de nombres naturals i exponent enter aplicant correctament la jerarquia de les operacions.</p> <p>1.8. Empra nombres racionals i decimals per a resoldre problemes de la vida quotidiana i analitza la coherència de la solució.</p> <p>2.1. Calcula termes d'una successió numèrica recurrent usant la llei de formació a partir de termes anteriors.</p> <p>2.2. Obté una llei de formació o fórmula per al terme general d'una successió senzilla de nombres enters o fraccionaris.</p> <p>2.3. Valora i identifica la presència recurrent de les successions en la naturalesa i resol problemes associats a les mateixes.</p> <p>3.1. Suma, resta i multiplica polinomis, expressant el resultat en forma de polinomi ordenat i aplicant-los a exemples de la vida quotidiana.</p>

	<p>3.2. Coneix i utilitza les identitats notables corresponents al quadrat d'un binomi i una suma per diferència i les aplica en un context adequat .</p> <p>4.1 . Resol equacions de segon grau completes i incompletes mitjançant procediments algebraics i gràfics.</p> <p>4.2 . Resol sistemes de dues equacions lineals amb dues incògnites mitjançant procediments algebraics o gràfics.</p> <p>4.3 . Formula algebraicament una situació de la vida quotidiana mitjançant equacions de primer i segon grau i sistemes lineals de dues equacions amb dues incògnites , les resol i interpreta críticament el resultat obtingut.</p>
--	---

Criteris d'avaluació	Estàndards d'aprenentatge avaluable
Bloc 3. Geometria	
<p>1. Reconèixer i descriure els elements i propietats característiques de les figures planes , els cossos geomètrics elementals i les seves configuracions geomètriques.</p> <p>2. Utilitzar el teorema de Tales i les fórmules usuals per a realitzar mesures indirectes d'elements inaccessibles i per a obtenir mesures de longituds , d'exemples presos de la vida real , representacions artístiques com pintura o arquitectura , o de la resolució de problemes geomètrics .</p> <p>3. Calcular (ampliació o reducció) les dimensions reals de figures donades en mapes o plans, coneixent l'escala .</p>	<p>1.1 . Coneix les propietats dels punts de la mediatriu d'un segment i de la bisectriu d'un angle.</p> <p>1.2 . Utilitza les propietats de la mediatriu i la bisectriu per a resoldre problemes geomètrics senzills .</p> <p>1.3 . Maneja les relacions entre angles definits per rectes que es tallen o per paral·leles tallades per una secant i resol problemes geomètrics senzills en què intervenen angles.</p> <p>1.4 . Calcula el perímetre de polígons , la longitud de circumferències , l'àrea de polígons i de figures circulars , en problemes contextualitzats aplicant fórmules i tècniques adequades .</p> <p>2.1 . Divideix un segment en parts proporcionals a altres donats . Estableix relacions de proporcionalitat entre els elements homòlegs de dos polígons semblants.</p> <p>2.2 . Reconeix triangles semblants, i en situacions de semblança utilitza el teorema de Tales per al càlcul indirecte de longituds .</p> <p>3.1 . Calcula dimensions reals de mesures de longituds en situacions de semblança : plànols , mapes , fotos aèries, etc.</p> <p>4.1 . Identifica els elements més característics dels moviments en el pla presents en la naturalesa, en dissenys quotidians o obres d'art.</p> <p>4.2 . Genera creacions pròpies mitjançant la composició de moviments , utilitzant eines tecnològiques quan sigui necessari.</p> <p>5.1 . Situa sobre el globus terraquí equador , pols , meridians i paral·lels, i és capaç de situar un punt sobre el globus terraquí coneixent la seva longitud i latitud .</p>

Criteris d'avaluació	Estàndards d'aprenentatge avaluable
Bloc 4. Funcions	

<p>1. Conèixer els elements que intervenen en l'estudi de les funcions i la seva representació gràfica.</p> <p>2. Identificar relacions de la vida quotidiana i d'altres matèries que poden modelitzar mitjançant una funció lineal valorant la utilitat de la descripció d'aquest model i dels seus paràmetres per descriure el fenomen .analitzat</p> <p>3. Reconèixer situacions de relació funcional que necessiten ser descrites mitjançant funcions quadràtiques , calculant els seus paràmetres i característiques .</p>	<p>1.1 . Interpreta el comportament d'una funció donada gràficament i associa enunciats de problemes contextualitzats a gràfiques.</p> <p>1.2 . Identifica les característiques més rellevants d'una gràfica, interpretant- dins del seu context.</p> <p>1.3 . Construeix una gràfica a partir d'un enunciat contextualitzat descrivint el fenomen exposat.</p> <p>1.4 . Associa raonadament expressions analítiques senzilles a funcions donades gràficament .</p> <p>2.1 . Determina les diferents formes d'expressió de l'equació de la recta a partir d'una donada (equació punt- pendent , general , explícita i per dos punts) i identifica punts de tall i pendent, i les representa gràficament .</p> <p>2.2 . Obté l'expressió analítica de la funció lineal associada a un enunciat i la representa.</p> <p>3.1 . Representa gràficament una funció polinòmica de grau dos i descriu les seves característiques .</p> <p>3.2 . Identifica i descriu situacions de la vida quotidiana que puguin ser modelitzades mitjançant funcions quadràtiques , les estudia i les representa utilitzant mitjans tecnològics quan sigui necessari.</p>
---	---

Criteris d'avaluació	Estàndards d'aprenentatge avaluable
Bloc 5. Estadística i probabilitat	
<p>1. Elaborar informacions estadístiques per descriure un conjunt de dades mitjançant taules i gràfiques adequades a la situació analitzada , justificant si les conclusions són representatives per a la població estudiada .</p> <p>2. Calcular i interpretar els paràmetres de posició i de dispersió d'una variable estadística per resumir les dades i comparar distribucions estadístiques.</p> <p>3. Analitzar i interpretar la informació estadística que apareix en els mitjans de comunicació , valorant la seva representativitat i fiabilitat</p>	<p>1.1 . Distingeix població i mostra justificant les diferències en problemes contextualitzats .</p> <p>1.2 . Valora la representativitat d'una mostra mitjançant el procediment de selecció , en casos senzills .</p> <p>1.3 . Distingeix entre variable qualitativa , quantitativa discreta i quantitativa contínua i posa exemples .</p> <p>1.4. Elabora taules de freqüències, relaciona els diferents tipus de freqüències i obté informació de la taula elaborada.</p> <p>1.5. Construeix, amb l'ajuda d'eines tecnològiques si fos necessari, gràfics estadístics adequats a situacions relacionades amb variables associades a problemes socials, econòmics i de la vida quotidiana.</p> <p>2.1. Calcula i interpreta les mesures de posició d'una variable estadística per proporcionar un resum de les dades.</p> <p>2.2. Calcula els paràmetres de dispersió d'una variable estadística (amb calculadora i amb full de càlcul) per comparar la representativitat de la mitjana i descriure les dades.</p> <p>3.1. Utilitza un vocabulari adequat per a descriure, analitzar i interpretar informació estadística en els mitjans de comunicació.</p> <p>3.2. Empra la calculadora i mitjans tecnològics per a organitzar les dades, generar gràfics</p>

	estadístics i calcular paràmetres de tendència central i dispersió. 3.3. Empra mitjans tecnològics per comunicar informació resumida i rellevant sobre una variable estadística que hagi analitzat.
--	--

Relació entre criteris d'avaluació i unitats didàctiques

Matemàtiques Aplicades

	UD1	UD2	UD3	UD4	UD5	UD6	UD7	UD8	UD 9	UD 10	UD 11
BLOC 1											
CA1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
CA2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
CA3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
CA4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
CA5	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
CA6	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
CA7	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
CA8	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
CA9	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
CA 10	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
CA 11	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
CA 12	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
BLOC 2											
CA 1	X	X									
CA2			X								
CA3				X	X	X					
CA4					X	X					
BLOC 3											
CA1									X		
CA2									X		
CA3										X	
BLOC 4											
CA1							X				
CA2							X				
CA3							X				
BLOC 5											
CA1								X			
CA2								X			
CA3								X			

4. CRITERIS DE QUALIFICACIÓ

Qualificació pel període de cada avaluació:

La nota de cada una de les tres avaluacions, que s'aprovarà si resulta superior o igual 5, s'obté per la mitjana ponderada de totes les notes que es disposin en aquella avaluació.

	Coneixements	Actitud
3r ESO	80%	20%

En els coneixements la nota s'obté fent la mitjana aritmètica de les activitats d'avaluació i de la mitjana aritmètica dels controls. Això es podrà modificar si en una avaluació s'han realitzat pocs controls, donant més pes a les activitats d'avaluació.

La nota d'actitud s'obté fent la mitjana aritmètica de totes les notes que s'obtinguin de:

- La llibreta (es valora amb l'autoavaluació que realitzen els alumnes i que revisa el professor)
- Realització de deures (es valora si s'han realitzat o no, no tan si el resultat es correcte)
- Esquema resum (es valora si està complet, ordenat, ben estructurat i ben presentat)
- Actitud a classe (participació, comportament, interès de l'alumne,...)
- Altres (en funció de la unitat se'n poden plantejar d'específics)

En funció de les unitats i de l'avaluació pot ser que es tinguin més notes d'un ítem que d'un altre, però això no farà variar el criteri anteriorment esmentat.

La qualificació final de l'alumne s'obté de la mitjana aritmètica de les tres avaluacions del curs. Si aquesta mitjana és superior o igual a 5 l'alumne aprova la matèria. En cas que una avaluació hagi estat suspesa, per fer la mitjana aritmètica de les tres avaluacions s'escollirà la nota de la recuperació.

5. ACTIVITATS DE RECUPERACIÓ

Recuperació

Recuperació d'avaluacions pendents

Un alumne que té pendent una avaluació ha de fer una activitat d'avaluació com a recuperació. La nota que obté l'alumne en aquella avaluació és la de l'activitat d'avaluació que pondera amb 80% i l'actitud amb un 20% (aquesta última és la que tenia a l'avaluació, en cas de tenir la suspesa pot aconseguir un 5 entregant els treballs, apunts i esquemes pendents de l'avaluació).

Convocatòria extraordinària

Els alumnes que no superen la matèria al juny s'han de presentar a la convocatòria extraordinària de tots els continguts. Aquesta constarà d'unes activitats que s'hauran facilitat a l'alumne al juny i una activitat d'avaluació. Per obtenir la nota de l'alumne es pondera amb un 20% les activitats i amb un 80% l'activitat d'avaluació. L'activitat d'avaluació constarà de preguntes on es valoraran continguts mínims de la matèria, per tant si l'alumne aprova (obté una nota superior o igual a 5) obtindrà una qualificació en la matèria de 5.

Matèries pendents de cursos anteriors

Els alumnes que no han aprovat la matèria després de la convocatòria de setembre però que promocionen de curs tenen la possibilitat de recuperar-la. Abans de les vacances de Nadal se'ls hi facilitarà la informació de les tasques i activitats d'avaluació que haurà de fer per tal de recuperar la matèria recollida en el registre *R046 Programa de recuperació de matèries pendents*. Els continguts es divideixen en dues parts de manera que l'alumne s'avalua de la primera part durant una setmana del mes de gener i de la segona part durant una setmana del mes d'abril o maig (fixat segons calendari escolar). De cada una d'aquestes parts l'alumne ha de fer un treball i una prova escrita. Cada una d'aquestes proves escrites constarà de preguntes escollides de les que s'han fet en el treball. Els treballs es valoren amb un 30% i les proves escrites amb un 70% de la nota. Si s'obté una qualificació superior o igual a 5 l'alumne aprova la matèria amb un 5.

Atenció: Les qualificacions dels alumnes s'expressaran utilitzant una escala numèrica de l'1 al 10 sense decimals. L'aproximació normalment es realitzarà per arrodoniment sempre que l'alumne obtingui una nota superior o igual a 5, però per sobre d'aquest criteri prevaldrà el criteri del professor de la matèria i del claustre de professors, considerant la situació particular de l'alumne. Per fer la mitjana de curs es farà a partir de la nota amb un decimal obtinguda en cada avaluació, tot i que en el butlletí de cada avaluació s'hagi aproximat a una nota entera