

**INFORMACIÓ SOBRE LES OPTATIVES 4t ESO****LLATÍ – 4t D'ESO**

L'assignatura de Llatí de 4t d'ESO pretén introduir els alumnes en l'estudi bàsic del llatí i donar-los a conèixer els aspectes més rellevants de la cultura i la societat romanes perquè els puguin relacionar amb els del món actual. Amb això, el llatí de 4t dona una millor formació lingüística i cultural als alumnes, afavoreix l'adquisició de competències bàsiques i els dota d'eines útils per a l'aprenentatge d'altres disciplines de l'àmbit social i humanístic.

Què aprendrem?

- Alfabet llatí i la seva pronunciació
- Lectura, traducció i anàlisi sintàctica de frases i textos llatins senzills, adaptats al nivell dels alumnes.
- Marc històric i geogràfic de Roma. Cultura, art i civilització romanes.
- L'evolució del llatí al català: formació de paraules, etimologia...

Activitats previstes

- Activitats interactives a través del moodle
- Pel·lícules i documentals sobre els temes que es tractin
- Exercicis per reforçar i comprovar els coneixements adquirits
- Sortida al Festival juvenil de teatre grecoromà de les Illes Balears
- Participació al Concurs de Cultura Grecolatina a nivell insular

FÍSICA I QUÍMICA – 4T ESO**DESCRIPCIÓ**

La matèria de física i química a secundària ha de servir els alumnes per explicar els fenòmens que tenen lloc a la natura, establir relacions entre ells i aplicar els coneixements i estratègies apresos a l'anàlisi i resolució de situacions o problemes plantejats. L'adquisició de coneixements és important com a part d'una cultura científica que ha d'ajudar a entendre el món que ens envolta des de la perspectiva de la ciència i la tecnologia, i que ha de motivar els alumnes a fer-se preguntes, cerca informació,...

És a través de les estratègies apreses, complementades amb les matemàtiques, que els permetrà en el futur a enfrontar-se als problemes reals i resoldre'ls, no sols en l'àmbit acadèmic sinó també en el personal i en el laboral.

BLOCS DE CONTINGUTS

- BLOC 1. L'activitat científica
- BLOC 2. La matèria
- BLOC 3. Els canvis
- BLOC 4. El moviment i les forces
- BLOC 5. L'energia

CONTINUÏTAT

Aquesta assignatura té continuïtat a primer de batxillerat científic.

RECOMANACIONS

Haver cursat aquesta assignatura a 4t d'ESO és imprescindible per cursar un batxillerat científic, a primer de batxillerat té continuïtat i a més segur que us serà d'utilitat en l'estudi d'altres assignatures. Tant els conceptes com els procediments treballats, milloraran la vostra base i destresa per afrontar la resolució de problemes que requereixen l'aplicació del mètode científic. A més començareu a desenvolupar habilitats imprescindibles per saber funcionar a un laboratori, cosa fonamental a qualsevol carrera de tipus científic

ALEMANY - 4t ESO

Es preferible haver cursat alemany en els cursos anteriors per tal de donar continuïtat i progressió en l'adquisició de nous coneixements i continguts treballant totes les destreses lingüístiques: llegir, escriure, parlar i escoltar en situacions el màxim reals possibles amb l'objectiu d'assolir el nivell A 1.2. - A 2.1. del Marc Europeu Comú de Referència per a Llengües.

Per aquell alumnat que es matricula per primera vegada a l'àrea d'alemany s'oferirà un aprenentatge més individualitzat i adaptat amb l'objectiu de poder assolir el nivell de tot el grup.

A principis de curs l'alumnat podrà viure una situació lingüística real amb l'acollida del seu partner d'intercanvi alemany del curs anterior. Si l'alumnat té interès en cursar aquesta àrea en cursos posteriors, el centre ofereix també aquesta àrea a Batxillerat amb l'objectiu d'assolir el nivell A2-B1 amb la possibilitat de presentar-se a les Proves PBAU (Prova de Batxillerat per Accés a la Universitat).

ECONOMIA 4T ESO

L'economia és present en tots els aspectes de la nostra vida quotidiana. En un món on els recursos són escassos és important aprendre a gestionar-los de la millor manera. Per això, en aquesta assignatura es fa especial èmfasi en com gestionar l'economia personal (*el pressupost personal, l'estalvi, mitjans de pagament...*) sense deixar de banda les regles i conceptes bàsics que s'empren de manera habitual en economia i en el món empresarial (*l'empresa, els impostos, l'interès, la inversió, el finançament...*). Analitzar els esdeveniments econòmics i el llenguatge específic que utilitzen els economistes i els mitjans de comunicació per analitzar els fets (*deute públic, dèficit públic, inflació, desocupació...*) ens permet examinar de forma crítica la societat que ens envolta. Cal destacar que en aquesta assignatura es tracten continguts essencials perquè, una vegada finalitzats els estudis de l'educació secundària obligatòria, els alumnes siguin mínimament competents en una de les activitats més comunes que duen a terme les persones, com és relacionar-se amb els intermediaris financers.

BIOLOGIA 4tESO

DESCRIPCIÓ

La biologia i geologia de 4t d'ESO plantegen la introducció de les grans teories biològiques i geològiques que determinen les perspectives actuals de les dues disciplines. El coneixement de la història de la Terra i de la seva activitat permeten conèixer els grans canvis produïts en la interpretació dels fenòmens geològics sota el paradigma de la tectònica de plaques. Per la seva banda, la biologia d'aquest curs se centra en la teoria cel·lular, el paper unificador de la qual afecta tota la disciplina; el coneixement de l'herència biològica i la transmissió de la informació genètica, amb aplicacions i implicacions de gran abast social, i la teoria de l'evolució, que dóna sentit a tota la biologia. Finalment, es torna a reprendre l'estudi dels ecosistemes des d'un enfocament dinàmic i s'analitzen les necessitats energètiques dels éssers vius i la interdependència entre els organismes i el medi físicoquímic, relacionant-los amb la comprensió dels problemes mediambientals.

BLOCS DE CONTINGUTS

- La cèl·lula
- Les bases de l'herència i la transmissió dels caràcters
- L'origen de la vida i l'evolució
- Els ecosistemes
- La Terra, un planeta dinàmic. L'evolució del relleu
- La història de la Terra

RECOMANACIONS

Aquesta matèria és imprescindible per als alumnes que vulguin cursar el batxillerat científic, especialment si estan interessats en les Ciències de la Salut, de la Terra i del medi ambient.

EDUCACIÓ PLÀSTICA, VISUAL I AUDIOVISUAL (II)

CONTINGUTS DE LA MATÈRIA

La matèria es divideix en quatre blocs de continguts:

Bloc 1. Expressió plàstica

- Llenguatge visual.
- La imatge com a mitjà de comunicació i expressió. Composició.
- Experimentació amb tècniques materials gràficoplàstiques i suports.
- Subjectivitat del color.
- Procés de creació: esbós, projecte, avaluació, autoavaluació pròpia i col·lectiva. Elaboració de projectes plàstics de forma individual i col·lectiva.
- Interès per conèixer diferents estils artístics i valoració i respecte pel patrimoni artístic i cultural.

Bloc 2. Dibuix tècnic

En aquest bloc l'alumne aprofundeix en el dibuix tècnic, base d'estudis posteriors relacionats amb l'enginyeria, l'arquitectura o el disseny.

- Eines i materials de dibuix tècnic.
- Geometria plana. Polígons. Tangències.

- Sistema dièdric. Vistes.
- Perspectiva axonomètrica, cavallera i cònica.
- Realització de peces i traçats geomètrics senzills utilitzant programari adient.

Bloc 3. Fonaments del disseny

- Comunicació visual. Finalitats.
- Classificació dels objectes. Família o branca. Estètica i funcionalitat del disseny. Realització de composicions modulars bàsiques.
- Utilització de la tecnologia de la informació i de la comunicació en les produccions pròpies i col·lectives.
- Imatge corporativa d'una empresa. Fases de realització.

BLOC 4. Llenguatge audiovisual i multimèdia

- Llenguatge audiovisual i multimèdia. Finalitats.
- Guió il·lustrat. El guió i la seva producció.
- Cinema. Estudi tècnic: anàlisi del pla, moviment, l'angulació de la càmera.
- Fotografia. Realització i estudi de les possibilitats expressives.
- Disseny en publicitat. Estudi dels elements gràficoplàstics que la componen.
- Disseny gràfic assistit per ordinador. Tractament de la imatge.

PER A QUÈ SERVEIX?

- És curiós com aquesta assignatura sovint ha de donar resposta a aquesta qüestió, rarament plantejada en altres casos. Partint de la base que tot tipus de coneixement ajuda en el desenvolupament integral de la persona, s'ha de dir també que l'assignatura no pretén crear artistes, sinó més bé millorar en els alumnes la seva alfabetització visual (tan necessària en els nostres temps, on la necessitat de dominar la comunicació visual es demostra dia a dia) alhora que intenta estimular la seva creativitat i pensament crítics.
- La matèria, pretén per tant que els alumnes d'educació secundària obligatòria prenguin consciència de la importància d'aquest llenguatge i sàpiguen llegir-lo i utilitzar-lo sota uns criteris estètics, funcionals i de respecte vers la societat. És cabdal que totes les formes d'expressió artística, que no són més que una forma de comunicació com els altres llenguatges, siguin compreses i emprades de forma correcta per uns alumnes que hi conviuran amb elles en tots els moments de la seva vida personal i/o professional.
- D'altra banda, i malgrat la transversalitat dels seus continguts, l'assignatura es recomana especialment aquells alumnes que desitgin cursar un batxillerat artístic o un cicle relacionat amb el món de la imatge o el disseny. Donat que una part important del currículum també s'orienta a l'ensenyament del dibuix tècnic, l'assignatura també es recomanaria per aquells alumnes que desitgin cursar Dibuix tècnic en Batxillerat.

TIC 4t d'ESO

En l'actualitat vivim una revolució permanent fàcilment observable: emprem informació i aparells tecnològics que fa uns quants anys no érem capaços d'imaginar. La forma en la qual vivim i treballem ha canviat profundament i han sorgit un conjunt de noves capacitats i habilitats necessàries per desenvolupar-se i integrar-se a la vida adulta, a una societat hiperconnectada i a un canvi constant i creixent.

La matèria de tecnologies de la informació i la comunicació prepara els alumnes i els dota dels coneixements, destreses i aptituds per facilitar un aprenentatge permanent al llarg de la vida, de manera que els alumnes puguin adaptar-se amb versatilitat a les demandes que sorgeixen en el camp de les TIC.

L'assignatura comença amb una introducció a la informàtica, en la que s'adquireixen coneixements sobre el maquinari i programari d'un ordinador. Després se centra en diferents tipus de programari que permeten edició de documents, imatges, so i vídeo. A continuació es tracten les xarxes d'ordinadors, Internet, les xarxes socials i la seguretat. Finalment es creen pàgines web per a la publicació i difusió de continguts a Internet.

CULTURA CIENTÍFICA – 4t D'ESO

FINALITATS, CONTINGUTS, OBJECTIUS :

La matèria estableix la base del coneixement científic sobre temes generals, com:

- l'Univers
- la problemàtica ambiental lligada als avenços tecnològics,
- la salut i la qualitat de vida
- els nous materials.

Estructura del currículum

Bloc 1. Procediments de feina

En aquest bloc es presenten la metodologia del treball científic, les fonts d'informació i les implicacions dels avenços de la ciència i la tecnologia en la societat. Es pot tractar de manera transversal desenvolupant-lo al llarg del curs.

Bloc 2. L'Univers

Aquest bloc es dedica a l'estudi de l'Univers, dels components que el conformen i de l'estructura que presenta, i s'hi recullen des de les primeres explicacions fins a les teories més recents. També s'hi aborda l'anàlisi de les implicacions en la societat dels nous descobriments en aquest camp de la ciència.

Bloc 3. Avenços tecnològics i impacte ambiental

Aquest bloc aborda l'estudi dels diferents problemes ambientals a escala global i a l'àmbit de les Illes Balears, les causes i les conseqüències que tenen i les bases d'un desenvolupament sostenible.

Bloc 4. Salut i qualitat de vida

Aquest bloc analitza els factors que condicionen la salut, les malalties més freqüents a la nostra societat i la influència dels avenços de la ciència en la millora de la salut i la qualitat de vida al llarg de la història.

Bloc 5. Nous materials

Aquest bloc es dedica a l'estudi dels materials, de la problemàtica que implica extreure'ls i usar-los i, especialment, dels nous materials dissenyats per respondre a les necessitats del món actual.

TECNOLOGIA 4^è ESO

DESCRIPCIÓ

La matèria de tecnologia a secundària serveix per donar a conèixer als alumnes els principis científics i tècnics necessaris per a la tasca tecnològica i els prepara per seguir estudis posteriors dins de l'àmbit de la tecnologia, l'enginyeria i les ciències aplicades. Els continguts estan articulats en blocs que s'esmenten a continuació, de manera que els alumnes puguin establir una visió comprensiva des de les tecnologies manuals fins a les tecnologies de la informació i la comunicació.

BLOCS DE CONTINGUTS

Bloc 1. Tecnologies de la informació i la comunicació

Bloc 2. Instal·lacions en habitatges

Bloc 3. Electrònica

Bloc 4. Control i robòtica

Bloc 5. Pneumàtica i hidràulica

Bloc 6. Tecnologia i societat

FILOSOFIA 4^è ESO

Aquesta matèria té com a finalitat que els alumnes siguin capaços de treballar les habilitats de pensar i comprendre i que s'abstreguin racionalment del camp concret estudiat en cadascuna de les altres matèries per centrar-se en el que caracteritza específicament la filosofia: reflexionar, raonar i exposar crítiques i arguments, utilitzant la manera de fer preguntes radical i última que li és pròpia, sobre els problemes referits a la totalitat de la vivència humana, sense deixar de costat la capacitat que té aquesta disciplina de transformar i canviar tant l'individu com la societat.

La filosofia és una manera especial de demanar i de saber, d'entendre la realitat que ens envolta i les circumstàncies en què vivim i d'enfrontar-s'hi, les quals, en bona part, ens fan ser com som i comprendre el que som.

Per això, la matèria de filosofia té com a objectiu principal que els alumnes es comprenguin a si mateixos i comprenguin el seu món. Per aconseguir-ho, els dota d'eines cognitives, tant teòriques com pràctiques. La part teòrica de l'assignatura serveix perquè els alumnes coneguin els grans interrogants, els conceptes especialitzats i les teories que intenten donar resposta a les grans qüestions. La part pràctica permet adquirir habilitats com saber pensar, raonar i argumentar amb fonament i coherència i de forma autònoma, i eines com l'actitud crítica i reflexiva, que ensenya als alumnes a no admetre idees que no han estat rigorosament analitzades i evidenciades, l'habilitat discursiva per dialogar i convèncer evitant el pensament únic i dogmàtic, la capacitat de destriar el que és evident del que és arbitrari, el que és substancial del que és accidental, la gestió creativa de les seves capacitats estètiques o el raonament moral i polític autònom, coherent i fonamentat.

CIÈNCIES APLICADES A L'ACTIVITAT PROFESSIONAL

L'assignatura de Ciències Aplicades a l'Activitat Professional de 4 d'ESO pretén donar una visió general d'alguns aspectes de la ciència com; el mètode de treball experimental, la relació amb el medi ambient, la importància de la recerca, el desenvolupament i la innovació (R+D+I) i les estratègies d'investigació.

Es tracta d'una assignatura que engloba aspectes de diferents disciplines, com ara la química, la biologia i la geologia, directament aplicables a l'activitat professional.

És important saber que no és una matèria destinada a aprofundir coneixements generals de ciències, sinó que està enfocada als alumnes d'ensenyaments aplicats que puguin estar interessats en professions relacionades amb la indústria alimentària, agrària, farmacèutica, sanitària, d'imatge personal,...

L'assignatura està integrada en quatre blocs:

◆ **BLOC 1:**

- Reconeixement i utilització del material instrumental i productes de laboratori, respectant les normes de seguretat

i higiene.

- Utilització de diferents tècniques experimentals (mesurar masses, volums, preparar dissolucions i separar els components d'una mescla.
- Conèixer els principals procediments de desinfecció i esterilització en indústries o empreses.

◆ **BLOC 2:**

- Es desenvolupen els conceptes de contaminació, tractament de residus i desenvolupament sostenible.

◆ **BLOC 3:**

- Aquí s'estudien i s'analitzen els conceptes de recerca, desenvolupament i innovació, ja que són els instruments necessaris per millorar la productivitat.

◆ **BLOC 4:**

- Es duu a terme un projecte d'investigació, en el qual s'ha de dissenyar un treball de laboratori, per poder extreure unes conclusions finals.

Música - 4^è ESO

La música és un element amb un valor inqüestionable en la vida de les persones. És una matèria que potencia la formació integral dels alumnes. Per tant contribueix en el treball de qualsevol de les competències bàsiques, les capacitats fonamentals perquè una persona adulta es pugui organitzar la seva vida personal i professional de manera autònoma. És per això que independentment de la via escollida pel que fa els estudis, és una assignatura que es complementa amb totes les altres d'una manera molt significativa.

La Música a 4rt d'ESO és una assignatura que fa un recorregut sociocultural per tota la música del segle XX fins els nostres dies. L'alumne, a partir de la seva pròpia investigació assoleix els continguts rellevants i significatius a partir del naixement de la música Jazz, principal origen de la música moderna, passant per tots els estils del segle XX fins a l'actualitat. El Rock i el Pop, amb grups com The Beatles i The Rollings Stones, així com tota la música actual, són uns dels principals blocs de continguts.

El visionat de diferents pel·lícules, documentals, i DVDs, permet a l'alumne fer un viatge al passat i situar-se així dins el context sociocultural de l'època. L'audició i l'expressió musical són elements fonamental de l'educació musical, per tant, es converteixen en els dos eixos principals pel que fa a la metodologia que es dur a terme dins l'aula. La reflexió i la crítica també són una constant alhora d'analitzar les diferents manifestacions musicals de l'actualitat.

Religió 4^è ESO: Cristianisme i justícia

Continguts

- Introducció a la història del cristianisme
- Drets Humans i Valors cristians
- Visió literària i crítica d'alguns textos fonamentals del cristianisme
- Ecumenisme i diàleg interreligiós
- Teologia de l'alliberament: església al servei del pobre
- Voluntariat i justícia social. Quin món construïm?

Competències

Els continguts d'aquesta assignatura es portaran a terme a través de diverses competències educatives: la lingüística, digital, social, cultural.. entre d'altres. Es tracta de potenciar en l'alumnat la seva capacitat crítica, l'autonomia i la iniciativa personal per tal de poder treballar de forma cooperativa amb la resta de companys de classe. Per això cal crear una bona comunitat educativa en la qual ells han d'aprendre certes habilitats socials i cognitives que els permetin ser capaços d'analitzar els coneixements de forma significativa i creativa. Els objectius d'aquesta matèria van dirigits a una educació interdisciplinària de l'alumnat per tal d'aprendre de forma oberta i plural la realitat cultural en la que vivim. Tot procés d'ensenyament anirà lligat a un desenvolupament humà tenint en compte el ritme d'aprenentatge i les motivacions de l'alumnat. Tot això amb la voluntat d'ajudar a la formació de persones amb els valors i drets humans com base i fonament de la ciutadania de la nostra societat.

Avaluació

Al llarg del curs s'avaluarà segons el percentatge determinat l'actitud i participació de l'alumnat a classe, l'entrega de treballs i la feina diària que es vagi realitzant dins i fora de l'aula. Es durà a terme una avaluació continuada de l'alumne que en permeti fer un seguiment complet de la seva evolució i d'aquesta manera ajudar a un millor desenvolupament tenint en compte les seves capacitats. Les activitats pretenen que l'alumne aprengui a examinar situacions concretes de la vida i realitzi, per ell mateix, un judici crític que valori l'aportació de la reflexió que es presenta a classe. Es potencia el diàleg a l'aula on l'escolta, la reflexió i l'opinió fonamentada són molt importants. La lectura i l'escriptura com a base també aniran acompanyades d'altres formes d'analitzar i rebre els coneixements ja sigui a través d'obres artístiques, sortides culturals, pel·lícules..

VALORS ÈTICS 4^è ESO

El valor de la reflexió ètica que ofereix aquesta matèria s'ha de centrar a dotar els alumnes dels instruments de racionalitat i objectivitat necessaris perquè els seus judicis valoratius tinguin el rigor, la coherència i la fonamentació racional requerits perquè les tries que facin siguin dignes de guiar la seva conducta, la seva vida personal i les seves relacions socials.

En el currículum bàsic es poden distingir dues parts. La primera s'inicia amb l'estudi de la dignitat de la persona com a fonament dels valors ètics i de la capacitat que té aquesta de triar les seves accions, modelar la seva pròpia personalitat i assumir la responsabilitat de ser lliure. Seguidament, es plantegen les relacions interpersonals amb la finalitat d'entendre-les a partir del respecte i la igualtat. Es destaca la naturalesa social de l'ésser humà, la necessitat que té de desenvolupar la capacitat de relacionar-se amb la comunitat i la importància de les influències socials en l'individu i els límits que suposen per a la pràctica de la seva llibertat, i es pren com a criteri normatiu d'aquesta relació el respecte a la dignitat i als drets humans. Es continua amb una reflexió ètica sobre els valors i la relació que mantenen amb l'autorealització humana, el desenvolupament moral d'aquests i l'anàlisi d'algunes teories ètiques formulades per pensadors especialment significatius.

En la segona part s'apliquen els valors ètics a alguns àmbits de l'acció humana i es proposa analitzar la relació entre la justícia i la política en el món actual, així com el paper de la democràcia i la vinculació que manté amb l'estat de dret i la divisió de poders, la qual cosa fa possible una societat que garanteix els drets humans a tots els membres. A continuació, es reflexiona sobre els valors ètics que conté la Constitució espanyola i les relacions que aquesta estableix entre l'Estat i el ciutadà i amb el fet històric de la integració a la Unió Europea. Tot seguit, s'entra dins el terreny del dret i s'exposa la relació d'aquest amb l'ètica i el paper de la Declaració universal dels drets humans com a criteri internacional per justificar èticament el dret com a instrument que regula i garanteix el compliment d'aquests drets, considerats ideals irrenunciables per a la humanitat. Finalment, es valora la necessitat de reflexionar sobre la funció de l'ètica en l'àmbit de la ciència i la tecnologia i en l'elaboració de codis deontològics professionals i empresarials, amb la finalitat d'assegurar que els avenços en aquests camps i l'aplicació d'aquests avenços no violin el respecte a la dignitat i als drets humans, ni la protecció ni la conservació del medi ambient.

MATEMÀTIQUES ACADÈMIQUES

Aquestes matemàtiques s'insereixen dins l'opció acadèmica d'iniciació al batxillerat. Aquesta opció està adreçada als alumnes que tenen un interès elevat per les matemàtiques en funció d'un futur professional en el qual aquestes els seran necessàries; incideix més en els aspectes formatius i tendeix a un grau més gran de precisió en el llenguatge simbòlic, en el rigor del raonament i en les representacions formals. No s'ha d'obviar, d'altra banda, que, d'acord amb la legislació vigent, els alumnes han d'assolir els objectius de l'etapa i adquirir el nivell competencial corresponent tant per una opció com per l'altra.

El primer bloc, "Processos, mètodes i actituds en matemàtiques", és comú a tota l'etapa, s'articula sobre processos bàsics i imprescindibles: la resolució de problemes i els projectes d'investigació, les actituds adequades per desenvolupar el treball científic i la utilització de mitjans tecnològics.

La resta dels continguts s'ha distribuït en quatre blocs:

"Nombres i àlgebra" es desenvolupa el sentit numèric estudiat en els dos primers cursos. S'introdueix l'estudi dels polinomis i de les fraccions algebraïques i es formulen algebraicament situacions de la vida quotidiana mitjançant equacions i sistemes d'equacions.

"Geometria" consisteix a descriure i analitzar propietats i relacions, i a classificar i raonar envers formes i estructures geomètriques.

"Funcions" l'estudi de les relacions entre variables i la seva representació mitjançant taules, gràfiques i models matemàtics és de gran utilitat per descriure, interpretar, predir i explicar fenòmens diversos de tipus econòmic, social o natural. Es pretén que els alumnes siguin capaços de distingir les característiques de determinats tipus de funcions per modelitzar situacions reals.

"Estadística i probabilitat" A causa de la seva presència en els mitjans de comunicació i l'ús que en fan les diferents matèries, l'estadística té actualment una gran importància. El treball s'encamina a obtenir valors representatius d'una mostra i s'aprofundeix en la utilització de diagrames i gràfics més complexos per treure'n conclusions (tercer). La probabilitat introdueix els alumnes en l'estudi i la comprensió de situacions d'incertesa i d'atzar, presents en múltiples àmbits de la vida quotidiana, amb l'objectiu de prendre decisions fonamentades (quart).

Pel que fa a la metodologia es fa el gruix de la feina a classe però s'ha d'aprofitar molt bé el temps de feina individual i grupal a l'aula que permet ajudar a aquells alumnes amb dificultats en un tema concret i detectar també les necessitats d'enriquiment. A casa s'ha de fer un seguiment diari/setmanal per part de l'alumne, sobretot quan s'ha de preparar el dossier i les proves.

MATEMÀTIQUES APLICADES

Aquestes matemàtiques s'insereixen dins l'opció d'ensenyaments aplicats per a la iniciació a la formació professional. En aquesta opció, de caràcter més terminal, els continguts de matemàtiques s'orienten cap a un desenvolupament més pràctic i operacional dels coneixements bàsics de la matèria i ofereixen així als alumnes que cursen aquesta opció la possibilitat de resoldre problemes relatius tant a l'activitat quotidiana com a altres àmbits del coneixement. No s'ha d'obviar, d'altra banda, que, d'acord amb la legislació vigent, els alumnes han d'assolir els objectius de l'etapa i adquirir el nivell competencial corresponent tant per una opció com per l'altra.

El primer bloc, "Processos, mètodes i actituds en matemàtiques", és comú a tota l'etapa, s'ha de desenvolupar de manera simultània i transversal a la resta de blocs i és l'eix vertebrador de la matèria; s'articula sobre processos bàsics i imprescindibles: la resolució de problemes i els projectes d'investigació, les actituds adequades per desenvolupar el treball científic i la utilització de mitjans tecnològics.

La resta dels continguts s'ha distribuït en quatre blocs:

"Nombres i àlgebra" es desenvolupa el sentit numèric estudiat en els dos primers cursos. Les destreses algebraïques es

desenvolupen amb un augment progressiu de l'ús de símbols i expressions

"Geometria" consisteix a descriure i analitzar propietats i relacions, i a classificar i raonar sobre formes i estructures geomètriques.

"Funcions" estudi de les relacions entre variables i la seva representació mitjançant taules, gràfiques i models matemàtics.

"Estadística i probabilitat". Es tracta de capacitar els alumnes per interpretar informacions donades en llenguatge estadístic i per analitzar críticament. També introdueix els alumnes en l'estudi i la comprensió de situacions d'incertesa i d'atzar,

Pel que fa a la metodologia es fa el gruix de la feina a classe però s'ha d'aprofitar molt bé el temps de feina individual i grupal a l'aula que permet ajudar a aquells alumnes amb dificultats en un tema concret i detectar també totes les necessitats . A casa s'ha de fer un seguiment diari/setmanal per part de l'alumne, sobretot quan s'ha de preparar el dossier i les proves. Es tracten els aspectes bàsics del currículum, ja que aquesta opció té un enfocament terminal.