

Descripció optatives 4t . LOMLOE

Optativa	Descripció
Digitalització	<p>La matèria de Digitalització dona resposta a la necessitat d'adaptació a la forma en què la societat actual s'informa, es relaciona i produeix coneixement, i contribueix a satisfer les necessitats, individuals o col·lectives, que s'han anat establint de forma progressiva en la vida de les persones i en el funcionament de la societat i la cultura digital.</p> <p>La matèria s'organitza en quatre blocs interrelacionats de saber bàsics:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dispositius digitals, sistemes operatius i de comunicació: configuració i connexió de dispositius i resolució de problemes. 2. Creació i publicació de continguts en suport digital: es treballaran eines diverses com creació de webs, blogs, produccions multimèdia i programació d'aplicacions. 3. Seguretat i benestar digital: coneixement i implementació de mesures preventives en front de riscos i amenaces als dispositius, a les dades i a les persones. 4. Ciutadania digital crítica: la cultura digital com a font de progrés social i econòmic.
Tecnologia	<p>La matèria de Tecnologia contribueix a donar resposta a les necessitats de la ciutadania davant els desafiaments i reptes tecnològics que planteja la societat actual, especialment la digitalització creixent. La matèria s'organitza en quatre blocs de sabers:</p> <p>Procés de resolució de problemes i de projectes: Identificació del repte a solventar, recerca de solucions adients, disseny en 2 i 3 dimensions, la fabricació, avaluació i comunicació del resultat.</p> <p>Operadors tecnològics: Elements mecànics i electrònics que permeten resoldre problemes mitjançant tècniques de control digital.</p> <p>Pensament computacional, automatització i robòtica: Dissenyar sistemes automàtics i programació d'ordinadors i mòbils.</p> <p>Tecnologia sostenible: Aplicar criteris de sostenibilitat en el conjunt dels processos tecnològic, com per exemple en l'elecció de materials adients.</p>
Filosofia	<p>Aquesta matèria es basa en la reflexió i el debat sobre els següents temes: la bondat - la veritat - la llibertat - la felicitat - la justícia - el dolor - el plaer - la utilitat - l'amor - la mentida - la mort.</p> <p>La filosofia entesa com un esport de risc, perquè pensar, sense prejudicis, et pot canviar la vida, i això pot ser perillós davant el conformisme i el seguidisme ambiental.</p> <p>El tipus d'activitats que es realitzen en les 2 hores setmanals són:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Redaccions, qüestionaris, debats, exposicions, dissertacions orals. -És un requeriment principal la participació a classe.
Física i Química	<p>Continuació de la matèria de 3r , continguts de</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Física (2 trimestres): es comença treballant el mètode científic, i després es desenvolupen els conceptes bàsics de la FÍSICA de Newton (lleis i forces),

	<p>la gravetat i els conceptes de treball, energia i calor. S'introdueixen el so i la llum com a ones.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Química (tercer trimestre), amb les característiques dels elements de la taula periòdica, formulació, reaccions químiques i pràctiques i normes de laboratori.
Llatí	<p>L'assignatura optativa de llatí té com a contingut una introducció molt general a la llengua llatina i a determinats temes de cultura. L'alumne/a estudiarà els trets bàsics de l'estructura de la llengua llatina a través de textos "artificials" (no textos llatins originals), on predominaran les frases entenedores i les estructures sintàctiques que li siguin intuïtivament detectables. No és obligatori que els alumnes que volen fer batxillerat humanístic (amb llatí i grec) cursin aquesta matèria, però sí que és força recomanable. Els temes de cultura tindran com a contingut una introducció als períodes de la història de Roma i a altres aspectes de la seva civilització, com l'habitatge l'escola, la religió, la vida quotidiana...</p>
Economia i emprendoria	<p>La matèria d'Economia és una matèria de modalitat del batxillerat d'humanitats i ciències socials que té com a finalitat despertar l'interès dels estudiants i proporcionar-los uns coneixements que els permetin interpretar qüestions econòmiques, de manera reflexiva i raonada, per esdevenir persones capaces d'intervenir activament i crítica en la societat aplicant els coneixements científics que proporciona la ciència econòmica.</p> <p>Aquesta matèria pretén que l'alumnat identifiqui i valori les habilitats i les competències que caracteritzen les persones emprenedores per fer-les seves en la mesura que així ho necessiti; que conegui i compregui les diferents estratègies empresarials, analitzant-ne l'evolució i distingint nous models de negoci, i que analitzi les transformacions socioeconòmiques de la innovació i la revolució digital en l'activitat empresarial.</p>
Expressió artística	<p>Dins l'optativa d'Expressió Artística es treballen els continguts habituals: textures, color, geometria, anatomia, dibuix del natural ... i com a fet diferencial en relació als cursos anterior s'incorpora el VOLUM.</p> <p>Es treballen tècniques pictòriques i manipulatives que fins ara no havíem pogut incorporar per tal d'aconseguir composicions i/o figures volumètriques úniques.</p>
Biologia	<p>Aquesta matèria està dividida en diferents blocs, i a cada un dels blocs hi pot haver un o dos projectes, com ara poden ser:</p> <p>Heredity ID: Projecte d'herència genètica on estudien un caràcter a elecció seva, elaboren un pedigrí i analitzen el model d'herència, tot construint un pòster científic.</p> <p>Drug Research: Projecte de cycle cel.lular i elaboració d'un article científic.</p> <p>Hacking the code: Projecte de codi genètic.</p> <p>Hunting for a gene: Projecte d'expressió genètica amb l'ús d'eines bio-informàtiques reals.</p> <p>Chasing after Caminalcules: Projecte on es tracta l'evolució i la classificació dels éssers vius, tot construint un arbre filogenètic.</p> <p>Armshtad 3 Delta: Projecte on es toca l'evolució de l'ésser humà.</p> <p>Gondwana Tales: Projecte on es reconstrueix la història geològica del nostre planeta utilitzant evidències de tot tipus.</p> <p>Ecosistem Simulator: Projecte d'ecologia, on utilitzant un full de càlcul construïm un simulador d'un ecosistema.</p>
Francès	<p>Continuació de la matèria de 3r (o en el seu defecte, adreçat a l'alumnat que tingui un nivell aproximat al A2).</p> <p>Es treballaran les quatre competències: comprensió oral de situacions quotidianes, comprensió de textos senzills, expressió oral amb la finalitat de presentar-se i presentar el seu entorn o parlar de situacions quotidianes i expressió escrites sobre diferents temes.</p>

Formació i orientació personal i professional	<p>Aquesta matèria proposa, des d'una perspectiva teoricopràctica, que l'alumnat conegui i aprengui habilitats personals i socials amb la finalitat d'entrenar-se per participar, crear i desenvolupar-se en els grups humans amb què interactua, tant en l'àmbit personal com social i acadèmic, amb una projecció vocacional i professional cap al futur.</p> <p>Per generar participació, creativitat i enriquiment personal, social i professional, cal desenvolupar habilitats que facilitin l'adaptació positiva a l'entorn, l'assumpció de responsabilitats i la presa de decisions informades. El pensament crític, la creativitat, la iniciativa personal, l'esperit emprenedor, l'habilitat per cooperar i la capacitat d'aprendre a aprendre es consideren més essencials que mai per respondre a les exigències de la societat global, sense deixar de banda la comprensió de la diversitat cultural.</p> <p>La matèria s'estructura en tres blocs:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. L'ésser humà i la relació amb les psicologia, l'antropologia i la sociologia. 2. Autoconeixement, orientació acadèmica i professional, mercat laboral, ocupació i iniciativa emprenedora. 3. Projecte d'orientació personal, acadèmica i professional i aproximació a la recerca activa d'ocupació.
Conjunt Musical	<p>Aquesta optativa implica tot el curs.</p> <p>Treballarem un repertori instrumental, amb peces de diferents èpoques i estils musicals. Aquest repertori serà interpretat en actes protocolaris tals com el Festival de Sant Jordi, Big Challenge, etc.</p>