PROPOSTA ITINERARIS 4T ESO I DESCRIPCIÓ DE LES MATÈRIES

Itineraris 4t. ESO (dues matèries de dues hores)						
Científic	**Tecnològic**	**Científic aplicat**	**Social**	**Humanístic**	**Artístic**	**Professionalitzador**
Biologia i geologia	Tecnologia	Formació i orientació personal i professional	Economia bàsica	Llatí: Llengua i cultura	Expressió artística	Emprenedoria
Física i química	Física i química	Tecnologia / Biologia i Geologia	Filosofia	Filosofia	Filosofia - Música	Formació i orientació personal i professional

Optativa 4t per qualsevol especialitat (una matèria de dues hores)				
Global	Digitalització	Cultura científica, biomimetisme	Filosofia	Música
	Francès	Expressió artístca	Cultura clàssica	Arts escèniques i dansa

BIOLOGIA I GEOLOGIA

A la matèria de Biologia i Geologia es treballa a partir de situacions reals que ens trobem a la vida quotidiana amb un objectiu clar, convidar a l'alumnat a reflexionar i resoldre problemàtiques actuals. Amb aquesta finalitat s'evidenciarà la relació entre la biologia i a la geologia amb altres matèries del mateix àmbit, com són la física i la química. Aquesta relació de matèries afavorirà l'assimilació dels diferents sabers. La matèria està dividida en 5 blocs, la cèl·lula, genètica i evolució, la Terra en l'univers, geologia. Dins d'aquests cinc blocs es treballaran els següents sabers:

a) La cèl·lula: la divisió cel·lular, mitosi i meiosi.
b) Genètica i evolució. Relació entre el material genètic i les característiques observables, les mutacions i el seu paper amb la biodiversitat, etc.
c) Geologia. Investigar i analitzar els riscos geològics i la relació que tenen amb els processos geològics interns i externs. Per exemple, les inundacions, els terratrèmols, les erupcions volcàniques, etc.
d) La Terra a l'univers. Diferents teories sobre l'origen de l'univers, quins són els camps actuals d'investigació.

FÍSICA I QUÍMICA

La Física i la Química són disciplines científiques que estudien la natura i les seves propietats, així com les interaccions entre les diferents formes de matèria. En la matèria de Física i Química, es treballen temes com la matèria i les seves propietats, elements i compostos, reaccions químiques, forces i moviment, energia i calor. La metodologia seguida en l'assignatura se centra en la resolució de problemes i experiments pràctics per fomentar un aprenentatge actiu i una comprensió profunda dels conceptes científics.

TECNOLOGIA

La matèria de tecnologia de quart de secundària és emocionant i plena de desafiaments creatius! Els estudiants tenen l'oportunitat d'explorar l'electrònica bàsica, la robòtica en grup i la programació amb plaques programables com Arduino, ESP32 o Raspberry Pi. A través de la resolució de problemes pràctics, els estudiants aprenen com crear solucions innovadores utilitzant aquestes eines i tecnologies. A més, els estudiants també aprenen sobre pneumàtica i hidràulica, la qual cosa els permet comprendre com funcionen les màquines i dispositius bàsics. També s'aborden temes sobre instal·lacions en l'habitatge, la qual cosa els ajuda a comprendre com funciona l'electricitat i la fontaneria en la seva llar.

Els projectes de robòtica són especialment emocionants, ja que permeten als estudiants treballar en equip per a crear robots i altres solucions tecnològiques, que després poden presentar en fires i concursos per mostrar les seves habilitats i creativitat. Aquesta matèria és perfecta per a

aquells estudiants interessats en la tecnologia i l'enginyeria, i pot portar a bones oportunitats de carrera en el futur!

FORMACIÓ I ORIENTACIÓ PERSONAL I PROFESSIONAL

Aquesta matèria té com a objectiu principal preparar l'alumnat pel seu futur personal i professional proporcionant-los les habilitats i eines necessàries per dur a terme una exploració conscient i responsable dels seus interessos, valors i fortaleses.

A partir de disciplines com la psicologia, l'antropologia i la sociologia proposa una aproximació al coneixement de l'ésser humà. Amb una perspectiva global de la persona des del punt de vista social, cultural i neuropsicològic. Proposa 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.

L'objectiu és despertar en les i els alumnes la curiositat per conèixer-se i conèixer l'entorn promovent la reflexió i l'esperit crític.

En aquesta matèria es desenvolupen aspectes bàsics de psicologia (emocions, aprenentatge, diferents tipus d'intel·ligència, neurociència...,), conceptes d'antropologia per entendre l'individu en la societat, i la formació i orientació personal i professional cap a la vida adulta (currículum, habilitats de comunicació, entrevista de selecció).

FILOSOFIA

A la matèria de Filosofia es practiquen diferents modalitats de diàleg a la classe (debats, diàleg filosòfic) on cal aportar raons, relacionar les pròpies raons amb les dels altres i buscar punts de trobada. També és habitual l'argumentació en altres formes (textos, exposicions), tenint cura de la qualitat dels propis arguments i de la voluntat d'evitar biaixos i errades del pensament.

Els sabers de la matèria optativa de Filosofia s'organitzen en 4 grups:

a) L'ésser humà: valoració del paper de la sensibilitat i l'emotivitat, de la nostra especificitat com a espècie i valoració crítica de les condicions socials, de gènere i culturals en la pròpia identitat.
b) El coneixement: comparació de la filosofia i altres camps de saber, com la ciència, o les visions mítiques del món. En relació amb aquest tema s'inclou també la visió crítica del problema de la desinformació, la posteritat al llarg de la història. Els temes més bàsics de la filosofia es tracten a la revisió d'alguns problemes filosòfics clàssics (la llibertat, la felicitat, la veritat i la mentida...).
c) Com m'haig de comportar?: anàlisi i valoració de la pluralitat i la democràcia, així com de l'ètica de la convivència i de la responsabilitat ecològica.
d) La convivència: en aquest bloc de sabers es tracta de tenir una visió personal i crítica dels principals problemes ètics del nostre temps: desigualtat, pobresa, guerra, desigualtat homes-dones... i poder en tots els casos desenvolupar un posicionament ètic i argumentat.

ECONOMIA BÀSICA

La matèria d'economia bàsica té com a objectiu principal introduir als estudiants en els conceptes fonamentals de l'economia i les seves aplicacions pràctiques. Els continguts que es treballen en aquesta matèria inclouen:

1. El concepte d'economia i la seva relació amb altres disciplines com la política, la sociologia i la psicologia.

2. Els principis de l'oferta i la demanda, els seus efectes en els preus i la seva aplicació en diferents mercats.
3. Els diferents tipus d'economia com la de mercat, la planificada i la mixta, i les seves característiques.
4. El paper dels governs en l'economia, les seves funcions i polítiques econòmiques com la fiscal, monetària i comercial.
5. Els conceptes de PIB, inflació, desocupació i altres indicadors econòmics i les seves implicacions en l'economia.
6. Els principis bàsics de la gestió financera, les fonts de finançament i les decisions d'inversió.
7. Els conceptes de comerç internacional, els avantatges comparatius i les conseqüències econòmiques de les restriccions comercials.

En resum, la matèria d'economia bàsica proporciona als estudiants una visió general dels principis fonamentals de l'economia i les seves aplicacions pràctiques en diferents àmbits. Aquesta matèria és important per comprendre el funcionament de l'economia global i per poder prendre decisions econòmiques informades en la vida personal i professional.

LLATÍ: LLENGUA I CULTURA

La matèria de llatí proporcionarà als alumnes una visió sobre els diferents aspectes de la cultura i civilització romanes, així com la seva pervivència en un present de canvi constant, però de bases sòlides.

Sense deixar de banda la mitologia, focalitzarem l'aprenentatge en diferents aspectes de la llengua, la història, la societat i l'art que ens ha llegat el món romà. L'alumne es familiaritzarà amb alguns aspectes bàsics del coneixement humanístic.
Així, copsarem la importància dels llatinismes i la seva pervivència, igual que també reflexionarem sobre aspectes de la història i la societat romanes que ens han dut a ser com som.

Parlarem, a més, dels ensenyaments que ens proporcionen les grans obres antigues de la literatura universal, tan actuals en alguns aspectes malgrat el pas dels segles.

EXPRESSIÓ ARTÍSTICA

A Expressió Artística aprendrem sistemes de representació (dibuix del natural, perspectiva, dibuix de la figura humana), mètodes de producció en sèrie (estergit, estampat), tècniques de retoc digital d'imatge i tècniques pictòriques (tèmpera, aquarel·la, carbonet). També estudiarem els seus orígens i àmbits d'utilització, especialment al món del disseny i la publicitat. Tot anirà adreçat a la creació de productes finals que responguin a necessitats del centre (decoració d'espais, creació de cartells, producció d'objectes de regal, muntatge d'orles, etc.).

MÚSICA

La finalitat de l'optativa de música és descobrir, analitzar, crear i interpretar peces musicals de diferents estils a partir dels interessos de l'alumnat. A més, de contextualitzar-les amb els seus artistes i analitzar-les formalment i estructuralment. Cal destacar la gran importància en la pràctica de les tècniques elementals de la interpretació mitjançant la participació en esdeveniments del centre: concerts. Per altra banda, ens endinsarem en el món de l'enregistrament, l'edició i reproducció del so en la música del cinema i músiques des dels anys 50 fins a l'actualitat.

DIGITALITZACIÓ

En la matèria d'informàtica els estudiants tenen l'oportunitat de desenvolupar habilitats en una varietat d'eines i tecnologies importants en el món digital. A través de l'ús d'App Inventor, els estudiants aprenen a crear aplicacions mòbils útils i personalitzades, mentre que també exploren l'edició d'imatges, vídeos i àudio per a la creació de contingut multimèdia. A més, els estudiants aprenen a crear pàgines web i treballen en equip per a resoldre problemes i millorar la seva ciberseguretat. Finalment, la matèria també cobreix programació utilitzant el llenguatge de programació Processing, la qual cosa permet als estudiants desenvolupar les seves habilitats de pensament lògic i resolució de problemes mentre aprenen a crear aplicacions i jocs interactius. Aquesta matèria és emocionant i rellevant per al món digital actual!

CULTURA CIENTÍFICA - BIOMIMETISME

La matèria de Biomimetisme invita als alumnes a observar els objectes quotidians des d'una perspectiva diferent, reconeixent en ells el pensament i el disseny d'algú altre. L'objectiu és contemplar la natura com a font d'inspiració de tecnologies innovadores per resoldre aquells problemes humans que la natura ja ha resolt de forma efectiva anteriorment. Al llarg del curs els alumnes hauran de desenvolupar diferents projectes basats en idees extretes de la natura que suposin una solució als problemes moderns de l'ésser humà.

FRANCÈS

Es continua avançant en l'estudi del francès i es prepara per fer l'examen oficial DELF B1 (com tres anys a l'escola d'idiomes). Es treballa com sempre les competències orals (comprensió i expressió) i les competències escrites (comprensió i expressió).
No s'haurà de comprar llibre.

CULTURA CLÀSSICA

Aquesta assignatura pretén apropar els alumnes a la cultura grecoromana, bressol de la civilització occidental. Té per objectiu millorar la formació humanística dels alumnes que la cursen a través de l'anàlisi crítica del món literari, artístic, cultural i científic, entre d'altres i fornir-los d'uns coneixements que els serveixin de base per a l'estudi tant de les ciències humanístiques i socials com també científiques i tecnològiques.

Partint de la realitat actual, veurem els paral·lelismes que es donen entre el nostre món i el món clàssic grecoromà, en especial als ensenyaments que proporciona la mitologia, tema sobre el qual pivotarà tota l'assignatura. Veurem els principals déus olímpics i l'explicació que donaven els antics sobre la creació del món. Tot això, donant peu a parlar d'altres mitologies com la nòrdica, les orientals o les ameríndies si es dona el cas.

Així mateix, treballarem també sobre la pervivència en el present d'aspectes de la cultura llatina, fent especial èmfasi en la realitat lingüística, històrica i monumental de Catalunya. Tractarem sobre l'arribada dels grecs i dels romans a casa nostra, tot traçant una pinzellada a la història més remota del nostre país.

ARTS ESCÈNIQUES I DANSA

A la matèria d'arts escèniques i dansa es treballarà l'expressió corporal a partir de la improvisació, creació i interpretació d'obres més representatives de l'art escènic, a més de coreografiar músiques d'interès per a l'alumnat. D'aquestes activitats es donarà valor i visibilitat participant en esdeveniments culturals del centre. També es gravaran les representacions per tal d'aprofundir en les eines d'edició.
Per altra banda, ens endinsarem a l'evolució històrica de la dansa, el teatre i el cinema establint i analitzant la importància del ball en ambdues arts escèniques.