

## Matèries optatives d'ESO curs 24-25

### OPTATIVES

#### 4t d'ESO

Francès iniciació	Idiomes	Anual
<p><b>Descripció</b></p> <p>Aquesta optativa et donarà les eines necessàries per poder comunicar-te en llengua francesa, tant a nivell oral com escrit. Realitzarem diferents activitats a l'aula, per tal d'adquirir de forma amena les capacitats bàsiques per poder continuar estudiant aquesta llengua a batxillerat. Utilitzarem diferents recursos. Ens comuniquem en francès, fent que aquesta esdevingui a poc a poc la llengua vehicular de classe.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprendre a saludar-nos, a presentar-nos.</li> <li>• Intercanviarem mots del dia a dia, parlarem de nosaltres mateixos i de l'entorn proper.</li> <li>• Coneixem una mica més la cultura francesa.</li> <li>• Identificar persones i objectes, aprendre a demanar coses i a expressar els nostres gustos i aficions.</li> <li>• Sabrem com acceptar o refusar una proposta d'un amic, així com també explicar allò que hem fet el cap de setmana o durant les vacances.</li> <li>• Parlarem de viatges, de països i de nacionalitats, així com de mitjans de transport.</li> <li>• Presentarem situacions quotidianes com anar a un restaurant, a fer les compres, orientar-nos en l'espai o expressar desitjos i necessitats.</li> <li>• Aprendrem a parlar de la nostra família i de la biografia de diferents personatges.</li> <li>• Coneixerem mitjans de comunicació francesos i aprendrem a expressar la nostra opinió.</li> <li>• Podrem exposar un problema personal, a més de poder donar també consells a qui ens en demani.</li> </ul> <p>També anem al teatre, a veure una obra en francès, la qual cosa reforça molt la comprensió oral de la llengua.</p> <p><b>Avaluació:</b></p> <p>Per a la qualificació final de la matèria, es tindran en compte els criteris següents:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La participació, la iniciativa i l'interès manifestat a classe.</li> <li>• La realització de les activitats individuals o d'equip que es proposin.</li> <li>• Els resultats de les proves objectives realitzades durant el trimestre (mínim, dues).</li> </ul> <p><b>Dirigit a:</b></p> <p>L'alumnat que tingui interès per les llengües estrangeres i que no hagi fet mai francès o bé que faci temps que no en fa.</p>		

<b>Oferta Optatives ESO curs 2022-2023</b>		Versió: 1.0
Responsable: Cap d'estudis d'ESO	Aprovació:	Pàgina 1 de 9

Francès A2	Idiomes	Anual
<p><b>Descripció</b></p> <p>Fins ara has anat adquirint una gran quantitat de vocabulari i de nocions gramaticals i ara cal ordenar-ho tot i ser capaç de portar-ho a la pràctica. Practicarem molt les diferents destreses comunicatives (C.O., C.É., P.O., P.É.) tant per parlar del passat com del futur mitjançant records i projectes, expressant els sentiments, fent descripcions de tot allò que t'envolta i que t'agrada fer. La finalitat és que adquireixis un bon nivell per poder expressar-te en francès escrit i oral sense problemes.</p> <p>També anem al teatre, a veure una obra en francès, la qual cosa reforça molt la comprensió oral de la llengua.</p> <p><b>Avaluació:</b></p> <p>Per a la qualificació final de la matèria, es tindran en compte els criteris següents:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La participació, la iniciativa i l'interès manifestat a classe.</li> <li>• La realització de les activitats individuals o d'equip que es proposin.</li> <li>• Els resultats de les proves objectives realitzades durant el trimestre (mínim, dues).</li> </ul> <p><b>Dirigit a:</b></p> <p>Tots i totes els que heu estat fent francès els cursos anteriors.</p>		
Filosofia	Socials	Anual
<p><b>Descripció</b></p> <p>La Filosofia és un tipus de coneixement antic que va sorgir a Grècia al Segle VI aC alhora que apareixia el pensament científic. Des de l'inici va destacar com una forma de saber racional i crític. Res no es dóna per bo abans de pensar-ho acuradament. Al llarg dels tres trimestres tractarem algunes de les diverses branques que conformen la Filosofia.</p> <p>En el primer, intentarem respondre les tres preguntes que des de sempre ens hem fet els humans: d'on vinc?, on vaig?, qui sóc?. Estem en l'àmbit de l'antropologia, la metafísica i la psicologia.</p> <p>En el segon, crearem una comunitat de recerca per tractar temes dels àmbits de la lògica i la teoria del coneixement. Ho farem a partir de la novel·la La descoberta d'Aris Mas.</p> <p>En el tercer, ens endinsarem en l'àmbit de l'ètica i la política per plantejar-nos temes com la llibertat o la utopia.</p> <p><b>Avaluació</b></p> <p>Es valorarà el treball fet a classe a través d'una llibreta-diari, la capacitat de reflexió i diàleg. Es duran a terme diverses activitats com: elaboració d'escrits, comentaris de text o fotografies filosòfiques. Hi haurà un examen per avaluació.</p> <p><b>A qui va dirigit.</b></p> <p>La Filosofia és una matèria pròpia del Batxillerat que, tot i que està englobada en l'Àrea de Ciències Socials, està present en el currículum de totes les modalitats. Va adreçada doncs, en primera instància a tothom qui vulgui cursar Batxillerat. De tota manera, les preguntes</p>		

<b>Oferta Optatives ESO curs 2022-2023</b>		Versió: 1.0
Responsable: Cap d'estudis d'ESO	Aprovació:	Pàgina 2 de 9

que es planteja la Filosofia i les habilitats que pretén desenvolupar, estan adreçades a qualsevol que tingui interès en pensar sobre l'ésser humà i tot el que li preocupa.

Biologia i Geologia

Ciències experimentals

Anual

**Descripció:** En aquesta matèria treballarem conceptes relacionats amb:

- La geologia. Els mars i continents no han estat sempre com avui els coneixem. Per què? Quina causa els ha fet canviar? Com estudien els científics el passat de la Terra?
- La genètica. Per què ens assemblen als nostres germans? Els científics actualment treballen per conèixer el genoma humà, entendre'l i millorar-lo gràcies a les tècniques de l'enginyeria genètica que permetran també guarir malalties contra les quals ara no podem lluitar en un futur
- L'evolució. Conèixer com va aparèixer la vida a la Terra i quins són els mecanismes que han permès que continuï existint ens pot ajudar a conèixer per quina raó l'ésser humà és com és

**A qui va dirigit.** Molt recomanat a tot l'alumnat interessat en ampliar els seus coneixements en l'àmbit de la ciència i especialment a aquells que tinguin intenció de cursar un batxillerat científic o científic-tecnològic

Física i Química

Ciències experimentals

Anual

**Descripció**

Aquesta matèria optativa està plantejada com una consolidació d'alguns aspectes de Física i Química treballats durant els cursos precedents, alhora que ofereix una visió aplicada d'aquestes disciplines científiques. L'objectiu és donar una bona preparació per als estudis de Batxillerat o de Formació Professional on la Física i la Química tinguin un paper important.

**Continguts:**

Els temes que es treballen són:

1. Ones: El so
2. Òptica Geomètrica
3. Dinàmica: estudi de forces.
4. Pressió: hidrostàtica i fluids en moviment.
5. Gravitació i astronomia.
6. Termologia: l'estudi de la calor.
7. Taula periòdica: estructura electrònica dels àtoms.
8. Enllaç químic: formulació.
9. Estequiometria: la reacció química.

La matèria té un important component pràctic. Es duran a terme les següents activitats al laboratori:

1. Estudi del so.
2. Espectre d'una tinta.
3. La reflexió de la llum. La refracció de la llum i la Llei d'Snell.
4. La Llei de Hooke
5. Estudi del Pèndol Simple.
6. Velocitat de sortida d'aigua en funció de la Pressió Hidrostàtica.
7. Termologia: relació entre calor i temperatura.
8. Assaig a la flama: espectre d'emissió. Producció de bengales.
9. Càlcul del rendiment d'una reacció química
10. Síntesis del Carbonat de Calci.

Digitalització (TIC)

Tecnologia

Anual

**Descripció**

La matèria optativa de **Digitalització (TIC)** té una vocació clarament interdisciplinària: està adreçada a tot tipus d'alumnat, des d'aquelles persones que els motiva el món tècnic de la informàtica, com aquelles que saben que l'ordinador serà un company de treball habitual en altres àmbits tècnics o humanístics, com per aquelles altres que tenen inquietuds artístiques i són conscients que una bona part de la seva creativitat passa per l'ús de recursos informàtics.

Pretenem fer una revisió exhaustiva a tots els àmbits de la vida actual on s'apliquen recursos digitals per resoldre problemes.

Específicament, una bona part del temps de la matèria el dedicarem al desenvolupament d'un projecte de programa (App) per a dispositius mòbils. Aprendre els conceptes i procediments bàsics de la programació d'ordinadors, crearem grups de treball amb persones amb capacitats i interessos complementaris i aprendrem a treballar en aquests equips per desenvolupar el projecte d'una App en el context del **projecte mSchools App Education** del Mobile Word Capital i el Departament d'Educació.

Concretament treballarem aquests aspectes de la disciplina informàtica:

- Usarem els recursos de la informàtica al núvol aprenent a gestionar en profunditat els serveis de Google Drive i revisarem els altres núvols.
- Reflexionarem sobre l'ús de les xarxes socials i els entorns web de difusió i debat com a instruments de difusió i divulgació de les nostres idees, projectes o productes acabats. Aprendre a crear espais web amb les eines més avançades.
- Aprendre a programar amb App Inventor 2, una llengua de programació desenvolupat pel MIT (Institut Tecnològic de Massachussets) que permet, amb molta facilitat, desenvolupar potents aplicacions per a dispositius mòbils Android, iOS o Chromebook.
- Assumirem les tècniques de treball en equips interdisciplinaris de desenvolupament de projectes informàtics en el context de l'empreneduria empresarial.
- Treballarem tècniques bàsiques i avançades d'edició d'imatge i fotografia digital.
- Produïrem vídeos digitals i els difondrem a internet on presentarem els nostres projectes d'App i en mostrarem els tutorials.

- Durant el curs visitarem el Supercomputador Mare Nostrum per conèixer els àmbits d'aplicació de la tecnologia digital més avançada.

Els continguts i propostes de treball de la matèria els trobareu al Campus Virtual a l'espai de la matèria **Digitalització (TIC)** de 4t (espai que tot l'alumnat de tercer pot consultar).

Tecnologia	Tecnologia	Anual
<p><b>Descripció</b> L'objectiu de l'assignatura és despertar l'interès per la Tecnologia, l'Enginyeria i les Ciències i per entendre l'entorn tecnològic en el qual vivim.</p> <p>Es treballen les característiques funcionals, instal·lacions i manteniment dels habitatges, amb la simulació de circuits elèctrics propis dels habitatges, els camps d'aplicació dels sistemes electrònics analògics i digitals, els camps d'aplicació, la simulació i muntatge de circuits pneumàtics, la introducció als automatismes i a la tecnologia de control, anàlisi, programació i aplicacions dels controladors Arduino.</p> <p>Els continguts es desenvolupen mitjançant les explicacions teòriques, la resolució de problemes i principalment amb la realització de pràctiques o projectes tecnològics, fomentant el desenvolupament científicotècnic, la col·laboració i el treball en equip. Ofereix un ampli ventall de metodologies i estratègies que, dins del marc del procés tecnològic, permeten arribar a la diversitat de capacitats i d'interessos de l'alumnat. Les diferents vessants de la matèria també permeten desenvolupar en l'alumnat hàbits i capacitats que els seran imprescindibles en el futur, com ara actuar amb correcció i seguretat, conèixer i valorar les diferents formes d'incorporació al món productiu, orientar-se cap a estudis posteriors o ser usuaris/àries crítics/ques i responsables de les tecnologies.</p> <p><b>Continguts</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Instal·lacions de l'Habitatge</li> <li>2. Pneumàtica</li> <li>3. Electrònica Analògica</li> <li>4. Electrònica Digital</li> <li>5. Tecnologia de Control i Automatismes i Robòtica: Arduino</li> </ol> <p><b>Avaluació</b> S'avaluaran principalment els exercicis, els treballs i les pràctiques realitzades, així com les proves de coneixements.</p> <p><b>A qui va dirigit</b> Es recomana aquesta assignatura als alumnes amb interessos en l'Enginyeria, les Ciències, la Informàtica o les Tecnologies aplicades que vulguin cursar un Batxillerat Tecnològic o Científic o un CFGM d'àmbit tècnic.</p>		
Projectes Tecnològics	Tecnologia	Anual
<p><b>Descripció</b> Aquesta assignatura optativa de Projectes Tecnològics contribueix a donar resposta a les necessitats de la ciutadania davant els desafiaments i reptes tecnològics que planteja la societat actual. A través de projectes aprendrem a poder fer el manteniment de la nostra</p>		

<b>Oferta Optatives ESO curs 2022-2023</b>	Versió: 1.0
Responsable: Cap d'estudis d'ESO	Aprovació: Pàgina 5 de 9

instal·lació elèctrica de l'habitatge, reparar aparells electrònics senzills, Disseny d'objectes per ordinador i la realització d'un Projecte Tecnològic amb la seva memòria explicativa corresponent.

### Continguts

1. **Electricitat domèstica. Béns electrònics de consum. Construcció d'una làmpada led**
2. **Disseny d'objectes i impressió 3D**  
Utilització de diferents eines de disseny i de fabricació assistit per ordinador en 2D i 3D, per a la representació i/o fabricació de peces aplicades a projectes.
3. **Projecte Tecnològic**

### Avaluació

S'avaluaran els projectes així com la realització d'activitats en grup tot utilitzant eines i entorns virtuals de treball col·laboratiu.

### A qui va dirigit

Aquesta optativa està adreçada a aquell alumnat que vol continuar els seus estudis cursant un CFGM d'àmbit tècnic o bé ampliar els seus coneixements bàsics de Tecnologia.

Música	Artística	Anual
<p><b>Descripció:</b>            Aprendre l'evolució de la música al llarg del temps.            Per fer-ho, fem un recorregut al llarg del temps, explicant els recursos de que disposaven en cada moment , i les condicions en les que treballaven els músics per fer les seves composicions.            També realitzem una part pràctica en la que utilitzem els recursos informàtics aplicats a la música, per aconseguir escriure partitures per un mateix, escoltar-les, entendre-les i llegir-les... buscar les partitures dels nostres temes preferits a internet i adaptar-les al nostre estil. Un cop ho sabem fer, utilitzem els `programes musicals per compondre una música. Els alumnes que tenen una base en l'àmbit musical gaudiran d'una millora en els seus coneixements ja que se'ls podrà ajudar a millorar el seu instrument i aprendre a tocar d'altres. Pels alumnes que no tenen una base musical no suposa cap problema, se'ls ensenyarà uns mínims de coneixements per poder adaptar-se al nivell.            En el tercer trimestre aprofundim en els estils del segle XX-XXI, completant el trimestre amb un treball de l'estil desitjat per l'alumne (rock, pop, hip hop, reggae, etc). També veiem diversos films basats en temes musicals, com Amadeus, School of Rock i/o d'altres...            Aquest crèdit està dirigit per a tots els alumnes que volen ampliar els seus coneixements culturals de la música, i desenvolupar habilitats en l'informàtica musical.</p>		
Visual i plàstica	Artística	Anual

<b>Oferta Optatives ESO curs 2022-2023</b>		Versió: 1.0
Responsable: Cap d'estudis d'ESO	Aprovació:	Pàgina 6 de 9

**Descripció**

Al llarg de tot el curs es treballaran tres blocs repartits en unitats:

**Anàlisi de les formes**

1. Les formes en la natura
2. El paisatge urbà i la seva expressió en l'art
3. Aspectes plàstics de la figura humana

**Disseny i publicitat**

4. Fonaments del disseny
5. Disseny gràfic
6. Disseny publicitari
7. Disseny industrial

**Fotografia, cinema i Multimèdia**

8. La fotografia
  9. El cinema
  10. La imatge i les noves tecnologies
- Avaluació:

**Avaluació.**

Per a la qualificació es tindran en compte els aspectes següents:

- L'assistència a les classes
- La participació i l'interès durant les classes
- La realització dels treballs que es proposin
- La presentació a termini dels treballs

**A qui va dirigit :** Recomanat a l'alumnat amb intenció de cursar un batxillerat artístic , així com tecnològic, estudis de cicles professionals adreçats al camp artístic, disseny gràfic i disseny industrial.

Economia	Tecnologia	Anual
----------	------------	-------

**Descripció**

L'economia està present en tots els aspectes de la nostra vida quotidiana, qualsevol ciutadà necessita conèixer les regles bàsiques que expliquen els esdeveniments econòmics i el llenguatge específic que utilitzen els economistes i els mitjans de comunicació.

Continguts:

- Concepte d'economia.
- Principis bàsics d'economia.
- L'empresa i els mercats.
- Planificació financera.
- Producció i creixement.
- El diner i les seves formes.
- El mercat de treball.
- Els comptes de l'Estat.



- El comerç internacional i la Unió Europea.
- La globalització econòmica i la sostenibilitat.

**Avaluació.** S'avaluarà l'actitud, l'interès a l'hora de fer les feines, la constància, la participació a classe, el treball continuat en la realització de les tasques proposades, les proves realitzades després de cada unitat, així com la consciència i apreciació de les pròpies capacitats i el treball en equip.

#### A qui va dirigit.

Adreçat a alumnes que tinguin curiositat per l'economia i el món empresarial, i principalment a aquells/es que vulguin orientar-se cap un Batxillerat Social – Econòmic, un Cicle Formatiu d'Administració o Comerç.

Llatí i cultura clàssica

Socials

Anual

#### Descripció

La matèria de llatí, opcional a quart curs, suposa un apropament específic a la llengua i cultura llatina, amb continguts lingüístics i culturals complementaris entre si i units pel seu caràcter d'aportacions essencials del que es coneix com a herència clàssica.

La matèria persegueix dos objectius fonamentals: iniciar un estudi bàsic de la llengua que és l'origen de la família lingüística de les llengües romàniques, i conèixer els aspectes més rellevants de la cultura i la societat romanes per poder relacionar-los amb els del món actual.

El primer objectiu ajuda a millorar el coneixement i ús de la llengua de l'escola, com a instrument primordial d'aprenentatge i comunicació; el segon aporta dades per a una interpretació més ponderada de la societat actual.

La cultura llatina: del món clàssic a l'actualitat

- Lectura de textos diversos, incloent-hi còmics i visionat de pel·lícules o altres documents, on es faci versions amb referència explícita a la cultura llatina o les seves llegendes. Introducció a la important tradició de traduccions en Catalunya.
- Lectura de textos clàssics traduïts al català (triat amb molta cura segons les capacitats lectores i interessos de l'alumnat) i presentació de la important tradició que en aquest camp té el nostre país. A partir de la lectura d'aquests textos, classificació de les característiques dels principals gèneres literaris llatins, i coneixement de la seva influència en les literatures posteriors estudiades per l'alumnat.
- Coneixement del marc històric i cultural de la societat romana, a partir dels aprenentatges fets en altres matèries curriculars i amb la utilització de fonts primàries i secundàries.
- Observació directa i indirecta del patrimoni arqueològic romà, fent servir tota mena de suports materials (especialment les TIC i els mitjans audiovisuals) per a l'emmagatzematge i recreació posterior d'aquestes informacions, amb l'ús dels aprenentatges de les matèries artístiques, anàlisi, valoració i creació de versions de les obres clàssiques.
- Interpretació i discussió dels referents institucionals i de la vida quotidiana de la civilització de Roma. Comparació i anàlisi crítica de tota mena d'estructures socials, familiars, educatives.
- Reconeixement de la mitologia en tota mena d'arts, literàries, plàstiques i visuals



dels romans. La seva influència en altres cultures a partir d'obres literàries, pictòriques, escultòriques i cinematogràfiques.

- Valoració del paper de Roma en la història dels països de la mediterrània i d'altres d'Europa, respecte per l'herència del seu patrimoni arqueològic, artístic i literari, i interès per la lectura de textos de la literatura llatina.

#### El sistema de la llengua llatina

- Reconeixement de l'abecedari i la pronúncia del llatí. Lectura de textos escrits en llatí i en diferents suports materials com pedra, paper, pergami o paper, reconeixement dels termes transparents i, comparant aquests textos i les seves traduccions amb d'altres de diferents llengües actuals, identificació de paraules, frases fetes (a priori, maremànum, tros de quòniam, etc.) abreviatures (etc. e.g., i.e, etc.) i altres elements lingüístics.
- Caracterització del llatí com a llengua flexiva. Reconeixement de les diferències i semblances bàsiques entre l'estructura de la llengua llatina i la de les llengües romàniques, o altres conegudes per l'alumnat, a base de contrastar formes de textos originals i les seves traduccions. Els casos i els seus principals valors sintàctics.
- Ús d'estratègies per a la intercomprensió entre llengües romàniques a partir del reconeixement dels elements de la llengua llatina (sobretot lèxics). Aplicació d'aquestes estratègies a la comprensió de llengües de l'estat espanyol, a partir de la seva relació amb el llatí. Confecció d'un lèxic llatí de freqüència i aplicació d'aquest a contextos diferents d'aquells on s'ha après.
- Identificació de les classes de paraules. Reconeixement de les categories gramaticals de flexió llatina i comparació amb els elements flexius de algunes llengües actuals. La flexió nominal, pronominal i verbal.
- Reconeixement de les estructures oracionals bàsiques del llatí. Concordança i ordre de paraules. Nexos coordinants més freqüents. Anàlisi morfosintàctica, traducció de textos breus i senzills en llengua llatina i retroversió d'oracions simples.
- Valoració de la llengua llatina com a instrument per a la comprensió del sistema de les llengües romàniques. Interès per la intercomprensió entre les llengües romàniques i per descobrir les arrels llatines de les llengües de l'escola i d'altres que coneix l'alumnat.