

INFORMACIÓ MATÈRIES TRONCALS DE 4t ESO**A) BIOLOGIA I GEOLOGIA**

Assignatura imprescindible per tots aquells alumnes que vulguin fer un batxillerat o cicle formatiu relacionant amb el món de les ciències. Té per objectiu contribuir a la formació científica de l'alumnat, tant dels que cursaran estudis relacionats amb la Ciència, com aquells que es decidiran per estudis més socials i humanístics. Consta de tres blocs que s'organitzen de la següent forma:

A) Dinàmica de la Terra.

Tema 1: El Modelat del Relleu Terrestre
Tema 2: La dinàmica interna de la terra
Tema 3: Història de la terra

B) Genètica i Evolució

Tema 4: L'herència
Tema 5: L'evolució

C) Ecosistemes i Medi ambient.

Tema 6: Els biomes i els Ecosistemes
Tema 7: Interaccions en els ecosistemes
Tema 8: Cicles i fluxos en els ecosistemes

B) FÍSICA I QUÍMICA**Objectius específics:**

1. Comprendre i expressar missatges orals i escrits utilitzant la terminologia científica bàsica, en català i en castellà, com també altres sistemes de notació i representació propis de la comunicació científica.
2. Utilitzar els conceptes, principis, lleis i teories fonamentals de les ciències de la naturalesa per interpretar els principals fenòmens naturals, i per analitzar i valorar algunes aplicacions tecnològiques d'especial rellevància.
3. Aplicar les habilitats intel·lectuals i pràctiques pròpies de la metodologia científica per desenvolupar estratègies personals en la resolució de problemes.
4. Elaborar criteris personals i raonats sobre qüestions científiques i tecnològiques bàsiques de la nostra època, i en especial les que afecten de forma més directa les Illes Balears, mitjançant el contrast i l'avaluació d'informacions obtingudes en distintes fonts.

Continguts:

Bloc I: Forces i moviment:

Tema 1 : Moviments
Tema 2 : Les forces
Tema 3: Forces gravitatòries
Tema 4: Forces en fluids

Bloc II: Energia, treball i calor:

Tema 5: Treball i energia
Tema 6: La calor
Tema 7: Les ones: llum i so

Bloc III: L'àtom i els canvis químics:

Tema 8: L'enllaç químic

Tema 9: Els canvis químics

C) TECNOLOGIA

Objectius específics:

1. Analitzar objectes i sistemes tècnics per comprendre el seu funcionament, conèixer els seus elements, materials, funcions que realitzen, aprendre la millor forma d'usar-los i controlar-los, entendre les raons que condicionen el disseny i construcció i valorar la repercussió de la seva existència.
2. Expressar i comunicar idees i solucions tècniques i explorar-ne la viabilitat, utilitzant la terminologia, la simbologia i els recursos gràfics adequats, organitzant la informació recollida en les diverses cerques i elaborar documents per presentar-la correctament.
3. Assumir de forma activa l'avanç i l'aparició de noves tecnologies, incorporant-les al seu quefer quotidià.
4. Conèixer les necessitats individuals i socials més properes i les solucions tecnològiques més escaients que requereix l'entorn, analitzar i valorar la importància de la tecnologia i la seva relació amb el medi ambient.

Continguts:

1. Tecnologies de la comunicació. Comunicació sense fil.
2. Comunicació entre ordinadors. Xarxes informàtiques.
3. Internet i comunitats virtuals.
4. Electricitat i electrònica I i II.
5. L'ordinador com dispositiu de control.
6. La tecnologia i el seu desenvolupament a través de la història.
7. Tractament d'informació numèrica. Fulls de càlcul.
8. Control i robòtica.
9. Circuits pneumàtics i hidràulics.

D) EDUCACIÓ PLÀSTICA I VISUAL

Objectius:

- Percebre i interpretar críticament les imatges i les formes del entorn
- Desenvolupar la creativitat i expressar-la.
- Interpretar les relacions del llenguatge visual i plàstic amb altres llenguatges.
- Valorar la importància del llenguatge visual i plàstic com a mitjà d'expressió i comunicació
- Apreciar les possibilitats expressives que ofereix la investigació amb diverses tècniques plàstiques.

Continguts :

I. IMATGE I COMUNICACIÓ

- La comunicació visual
- Imatge i expressió
- Els components del llenguatge visual.
- Color i comunicació

II. ANÀLISI DE FORMES

- La forma en la natura
- El retrat. La figura humana.
- Dibuix expressiu
- Encaix
- Representació del volum i l'espai.

III. FORMA I GEOMETRIA

- Dibuix geomètric
- Estructura modular bi i tridimensional.
- La proporció
- Sistemes de representació

IV. DISSENY GRÀFIC I GEOMETRIA

- El color. El cartell
- Signes i símbols gràfics.
- Elaboració d'un signe
- Imatge corporativa.

E) MÚSICA

Objectius:

1. Gaudir i expressar l'audició d'obres musicals com a forma de comunicació i com a font d'enriquiment cultural i de plaer personal, interessant-se per ampliar les preferències musicals.
2. Analitzar obres musicals com a exemples de creació artística i del patrimoni cultural, reconeixent les intencions i funcions que té, amb la fi d'apreciar-les amb els propis gustos i valoracions.
3. Fer ús, de forma autònoma i creativa, de diferents fonts d'informació, partitures, mitjans audiovisuals i altres recursos bàsics, per al coneixement i gaudiment de la música i aplicar la terminologia apropiada per i explicar els processos musicals.
4. Elaborar judicis i criteris personals, mitjançant l'anàlisi crític dels diferents usos socials de la música, i aplicar-los amb autonomia i iniciativa a situacions quotidianes.
5. Valorar la importància del silenci com a condició prèvia per a l'existència de la música i com a element d'harmonia en la relació amb u mateix i els demés, prenent consciència de l'agressió que suposa l'ús indiscriminat del so.
6. Aplicar i gaudir del moviment i la dansa com a medi de representació d'imatges, sensacions i idees i apreciar-les com a forma d'expressió i comunicació individual i col·lectiva, valorant el benestar personal i al coneixement de sí mateix.

Continguts:

1.- EXPRESSIÓ MUSICAL

El cant. Aspectes interpretatius.

Tècnica bàsica dels instruments de l'aula.

La dansa: context històric. El moviment. Balls de saló. El moviment.

2.- LLENGUATGE MUSICAL

Elements de la música. Ritme, melodia, timbre, harmonia, textura.

Audició, anàlisi i reconeixement de formes musicals. Identificació de les qualitats del so.

3.- MÚSICA I SOCIETAT

Els grans períodes de la música occidental del Classicisme a l'època contemporània música pròpia de les Illes Balears.

Música popular urbana. El Jazz. La música al cinema, teatre, als musicals, a la publicitat.

E) INFORMÀTICA

- Objectius:

1. Aplicar tècniques bàsiques de manteniment i millora del funcionament d'un ordinador, configurant-lo de manera independent o en xarxa i valorant la repercussió que té sobre un de mateix i sobre els altres l'actuació davant dels recursos informàtics.
2. Utilitzar els serveis telemàtics adequats per respondre a necessitats relacionades, entre altres aspectes, amb la formació, el lleure, la inserció laboral, l'administració, la salut o el comerç, valorant en quina mesura cobreixen les esmentades necessitats i si ho fan de manera apropiada.
3. Buscar i seleccionar recursos disponibles a la xarxa per incorporar-los a les seves pròpies produccions, valorant la importància del respecte de la propietat intel·lectual i la conveniència de recórrer a fonts que autoritzin expressament la seva utilització.
4. Conèixer i utilitzar amb seguretat les eines per integrar-se a xarxes socials, aportar les seves competències al creixement de les mateixes i adoptar les actituds de respecte, participació, esforç i col·laboració que possibilitin la creació de produccions col·lectives.
5. Utilitzar perifèrics per capturar i digitalitzar imatges, texts i sons i manejar les funcionalitats principals dels programes de tractament digital de la imatge fixa, el so i la imatge en moviment i la seva integració per crear petites produccions multimèdia amb finalitat expressiva, comunicativa o il·lustrativa, en un format adient per distribuir-lo.
6. Integrar la informació textual, numèrica i gràfica per construir i expressar unitats complexes de coneixement en forma de presentacions electròniques, aplicant-les de manera local, per donar suport a un discurs, o de manera remota, com a síntesi o guió que faciliti la difusió d'unitats de coneixement elaborades.
7. Integrar la informació textual, numèrica i gràfica obtinguda de qualsevol font per elaborar continguts propis i publicar-los a la web, utilitzant mitjans que possibilitin la interacció (formularis, enquestes, bitàcoles, etc.) i formats que facilitin la inclusió d'elements multimèdia decidint la forma en la qual es posen a disposició de la resta d'usuaris.
8. Conèixer i valorar el sentit i la repercussió social de les diverses alternatives existents per compartir els continguts publicats a la web i aplicar-los quan es difonguin les produccions pròpies.
9. Emmagatzemar i protegir la informació mitjançant sistemes de protecció en els àmbits del programari i del maquinari amb procediments d'encryptació i autenticació. Comprendre la importància de reforçar les conductes de seguretat activa i passiva que possibilitin la protecció de les dades i del propi individu en les seves interaccions a Internet.
10. Conèixer els paquets d'aplicacions en xarxa, els sistemes d'emmagatzematge remots i els possibles sistemes operatius en Internet que facilitin la mobilitat i independència d'un equipament localitzat a un lloc determinat.

- Continguts:

1. **Sistemes operatius.**
2. **Xarxes locals.**
3. **Connexions sense fil i dispositius mòbils.**
4. **Internet.**
5. **Xarxes socials i continguts a internet.**
6. **Tractament digital d'imatges.**
7. **Tractament d'audio digital.**
8. **Tractament de video digital.**
9. **Disseny digital.**
10. **Presentacions amb Impress.**
11. **Creació de pàgines web.**
12. **Estàndards i accessibilitat web.**

F) SEGONA LLENGUA /FRANCÈS

Pels/Per les alumnes matriculats/des a Anglès com a primer idioma.

Durada: 4t curs i és pot continuar a Batxiller (tres hores per setmana).

Departament: Francès.

Objectius (resum): Entendre missatges orals ; parlar dins l'aula la llengua estrangera; llegir documents; produir missatges escrits de tipus pràctic; reflexionar sobre el sistema lingüístic; contrastar la pròpia cultura amb la cultura estrangera; i aplicar l'experiència prèvia de l'aprenentatge d'altres llengües. Contacte directe amb una/un lector /a francès durant tot el curs escolar . Desenvolupar les estratègies necessàries per ajudar els alumnes a integrar-se dins el mon laboral o universitari .

Continguts: 1) Usos i formes de la comunicació oral. 2) Usos i formes de la comunicació escrita. 3) Reflexió sistemàtica sobre la llengua i el seu aprenentatge. 4) Aspectes socioculturals

G) LLATÍ

Consisteix bàsicament en una introducció a la llengua llatina i, per tant, a la seva gramàtica, mitjançant divertits i entretinguts exercicis. També es farà referència a l'aspecte cultural en totes les seves manifestacions.