

INSTITUT LLUÍS DOMÈNECH I MONTANER
DESCRIPCIÓ DE LES MATÈRIES OPTATIVES DE 3r ESO
CURS 2025-2026

TAULA GENERAL DE MATÈRIES OPTATIVES

3r ESO ANUALS
Hort i jardí botànic (C. Naturals)
En directe! (Música)
Robòtica i programació (Tecnologia)
Francès (L. Estrangeres)
Introducció Econòmica des de l'Economia social i responsable (Economia)
Reforç Matemàtiques III (Matemàtiques)

MATÈRIES OPTATIVES DE 3r ESO

L'HORT

En aquesta matèria es combinen diversos processos d'aprenentatge:

- com es treballa un hort ecològic
- principis bàsics de jardineria
- estudi i comprensió dels biomes
- respecte per la natura
- ús responsable de l'aigua i els recursos
- efectes del canvi climàtic sobre les plantes i els conreus
- competència personal, social i d'aprendre a aprendre
- treball cooperatiu

L'alumnat treballarà de manera habitual a l'hort i al jardí botànic del centre. També hi haurà algunes classes teòriques que serviran de suport al treball pràctic.

- Durant el curs, anirem fent diferents cultius d'hortalisses, dels quals l'alumnat en podrà gaudir al final del creixement.
- Farem un manteniment (neteja, poda i reg) de la zona enjardinada de l'institut, plantant i mantenint les diferents col·leccions d'espècies del jardí botànic.
- Farem diferents experiments, com per exemple, determinar el pH del sòl del nostre hort.
- Visitarem i intercanviarem experiències amb els horts urbans del barri, i ens deixarem assessorar pel Jardí Botànic de Barcelona.

En definitiva, combinarem la formació del treball de l'hort escolar i el jardí botànic amb l'aprenentatge, el respecte pel medi ambient i la conscienciació sobre el canvi climàtic i l'ús responsable dels recursos.

Aquesta matèria és quadrimestral.



EN DIRECTE!

T'agrada la música? Vols experimentar què se sent formant part d'una autèntica banda? En aquesta matèria optativa descobriràs com tocar la guitarra elèctrica, el baix, el teclat o la bateria, i també posaràs en joc la teva veu i la tecnologia de l'aula de música per donar vida a un projecte propi.

Un cop dominats els fonaments bàsics de cada instrument, de seguida començarem a tocar en grup. Quan toquem en grup, ens coordinem, desenvolupem la creativitat i descobrim què podem aprendre dels companys i companyes.

Al llarg del curs treballarem escoltant, col·laborant i adaptant-nos al grup, reflexionant sobre el procés i assumint responsabilitats en el resultat final. El projecte culminarà amb una actuació en directe, on compartireu amb el públic l'experiència de fer música junts.

Si vols viure l'aventura de formar part d'una banda, aquesta és la teva optativa!

Aquesta optativa és anual.



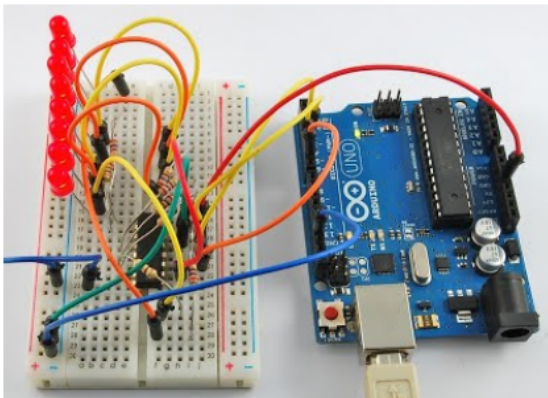
ROBÒTICA I PROGRAMACIÓ

En aquesta matèria l'alumnat aprendrà a muntar circuits electrònics i a programar automatismes i robots amb **Arduino Blocks**, un llenguatge de programació per blocs similar a Scratch.

Arduino és una plataforma basada en una placa electrònica amb tots els elements necessaris per programar un microcontrolador a través de l'ordinador. Un cop programat, el microcontrolador farà funcionar automatismes electrònics com ara un semàfor, un dispositiu de mesura de la llum ambiental o un cotxet motoritzat.

Es començarà el curs fent una iniciació a la robòtica i la programació d'automatismes amb diverses pràctiques per conèixer els conceptes bàsics de la programació i el muntatge de circuits electrònics senzills. Cap a finals de quadrimestre ja es podrà programar un robot que, per exemple, sigui capaç de seguir una línia tot sol.

Robòtica és una **optativa quadrimestral**, pel que l'alumnat la cursarà durant mig curs.



FRANCÈS

Aquesta optativa introdueix l'alumnat al món de la llengua i cultura franceses. El francès és una llengua parlada en diversos països del món, així que aprendre-la és útil per viatjar, per conèixer el país veí i per obrir possibilitats al mercat laboral. És una llengua molt semblant al català i al castellà, així que no serà difícil començar a parlar-la.

L'objectiu principal consisteix en satisfer les necessitats bàsiques de la llengua a l'hora de comunicar-se: presentar-se a un mateix de forma senzilla, respondre preguntes breus, descriure el lloc on es viu i persones conegudes, a més de poder escriure postals curtes, donar i entendre indicacions, enviar felicitacions, emplenar formularis...

A més a més, treballarem la cultura a través de cançons, pel·lícules i tradicions i festes populars dels països de parla francesa.

Aquesta matèria és anual (no és quadrimestral) i, per tant, l'alumnat que la cursi no podrà cursar cap altra matèria optativa.



ECONOMIA SOCIAL I RESPONSABLE:

Treballarem diferents conceptes molt pràctics, com per exemple què és una factura, un tiquet, el preu, un impost, la renda, etc. a partir d'un ampli i actual ventall de termes: comerç just i consum responsable, l'economia social i solidària, petjada ecològica, l'emprenedoria cooperativa, xarxes socials de suport, el «bon viure», entre d'altres.

Les classes seran participatives, dinàmiques i exploratòries.

Acabarem la matèria fent el nostre propi projecte emprenedor, innovador i sostenible, seguint els Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS)



REFORÇ MATEMÀTIQUES III

Durant les classes representarem un concepte o una relació matemàtica de diverses maneres i treballarem de cara a expressar idees matemàtiques amb claredat i precisió i comprendre les dels altres companys/es.

En aquestes classes amb reducció d'alumnes es treballarà de forma més individualitzada per tal de potenciar les destreses personals, com l'autoregulació, que ajudin a identificar i gestionar emocions, aprenent de l'error i afrontant les situacions d'incertesa com una oportunitat, per perseverar i gaudir del procés d'aprendre matemàtiques.

Emprarem la comunicació i el treball col·laboratiu per compartir i construir coneixement a partir d'idees matemàtiques.

A nivell de contingut es potenciarà l'ús de les matemàtiques per resoldre problemes relacionats amb la vida diària, fent ús dels coneixements matemàtics necessaris que ja es treballen a l'aula ordinària, afrontant-los des de diferents perspectives i formats.

