

INFORMACIÓ OPTATIVITAT IES LA VEREDA

2n ESO i 4t ESO

ASSIGNATURA	APRENEM A SER ENGINYERS. TALLER DE PROFUNDITZACIÓ	
CURS	2n ESO (2024-2025)	
PERTANY AL DEPARTAMENT DE/D'	TECNOLOGIA	
LLENGUA VEHICULAR	VALENCIÀ	

VISIÓ PANORÀMICA DE CONTINGUTS:

Amb els nous plans d'estudis, l'assignatura de Tecnologia i Digitalització es troba present únicament a 1r i 3r d'ESO, així que actualment ens trobem amb un curs intermig (2n ESO) on els alumnes no tenen cap contacte amb coneixements de tecnologia. Aquesta assignatura optativa que oferta el departament pretén ser una assignatura-pont entre 1r i 3r ESO per tal que l'alumnat pugui accedir als coneixements de 3r el millor preparat possible.

Plantegem l'assignatura d' "Aprenem a ser enginyers" des d'un punt de vista eminentment pràctic, treballant en equips de 2-3 persones al taller de tecnologia per tal de construir físicament un objecte tecnològic o un prototip del mateix. Els objectes poden estar construïts sols amb fusta o poden tindre algun tipus de moviment en ser-li incorporat un circuit elèctric o electrònic bàsic. Treballarem seguint el "Mètode de projectes" o "Procés tecnològic" per la qual cosa, dissenyarem els plànols en paper, planificarem les tasques i materials que necessitem, construirem i finalment difondrem els nostres projectes a través d'explicacions orals i de la Memòria escrita.

PRINCIPALS COMPETÈNCIES DESENVOLUPADES:

Competències clau que l'alumnat desenvoluparà amb l'assignatura:

- CCL: Competència en Comunicació Lingüística: l'alumnat treballa la redacció de textos i l'explicació oral del treball realitzat.
- CMCT: Competència Matemàtica, Científica i Tecnològica (STEAM), principi fonamental d'aquesta assignatura.
- CPSAA: Competència Personal, Social i d'Aprenere a Aprenere, ja que estan contínuament interactuant entre ells al taller i aprenen del que fa el seu grup i la resta de grups, en no estar el professor explicant contínuament.
- CE: Competència Emprenedora, en haver de diferenciar el seu treball del de la resta de grups, promovent la iniciativa, la innovació, l'autonomia i la independència..
- CC: Competència Ciutadana, en treballar els projectes aportant valors socials, cívics i medioambientals.

ÉS IMPORTANT PERQUÈ....

Facilita l'aprenentatge dels coneixements de l'assignatura de Tecnologia i Digitalització de 3r ESO en mantindre un contacte estret amb els coneixements de 1r ESO , no deixant l'opció d'oblidar-se d'ells durant l'any de 2n.

SI VOLS SABER MÉS INFORMACIÓ POTS PARLAR AMB:

Mº José Lloret i Núria Francés

ASSIGNATURA	TECNOLOGIA
CURS	4t ESO 2024-2025
PERTANY AL DEPARTAMENT DE/D'	TECNOLOGIA
LLENGUA VEHICULAR	ANGLÈS/VALENCIA

VISIÓ PANORÀMICA DE CONTINGUTS:

Tecnologia a 4t ESO està enfocada per a aquell alumnat que tinga un perfil tecnològic o que li apassione aprendre manipulant, creant i treballant en equip, augmentant així la seva autonomia personal. Es planteja com una continuació de l'assignatura de 3r ESO (Tecnologia i Digitalització) per a l'alumnat amb perfil enginyeril.

Els projectes i les pràctiques són l'eix conductor en l'aprenentatge.

En aquest curs s'aprendrà a:

- Muntar la instal·lació elèctrica d'un habitatge,
- Automatitzar un projecte tècnic,
- Conèixer de manera pràctica les aplicacions dels circuits hidràulics i pneumàtics que trobem en el nostre entorn.
- Aprofundirem en la robòtica amb Arduino.
- Aprofundirem en l'electrònica analògica i digital
- Simularem portes lògiques amb TinkerCAD
- Ampliarem coneixements de disseny en 2D i 3D

Podrem gaudir també de visites a centres tecnològics, Facultats d'Enginyeria o visites a empreses amb l'objectiu d'aconseguir una formació integral que fomente l'interès en el camp tecnològic.

PRINCIPALS COMPETÈNCIES DESENVOLUPADES:

Amb aquesta metodologia es permet que l'alumnat desenvolupe les competències clau següents:

- CP : Competència Plurilingüe, en estar l'assignatura impartida en anglès i valencià.
- CMCT: competència matemàtica, científica i tecnològica (STEAM), principi fonamental d'aquesta assignatura.
- CD: Competència Digital, en tractar temes de disseny en 2D i 3D, juntament amb simulació de circuits d'Arduino o d'electrònica digital.
- CPSAA: Competència Personal, Social i d'Aprenere a Aprenere, ja que estan contínuament interactuant entre ells al taller i aprenen del que fa el seu grup i la resta de grups, en no estar el professor explicant contínuament.
- CE: Competència Emprenedora, en haver de diferenciar el seu treball del de la resta de grups, promovent la iniciativa, la innovació, l'autonomia i la independència.
- CC: Competència Ciutadana, en treballar els projectes aportant valors socials, cívics i medioambientals.

OBSERVACIONS D'INTERÈS:

Aquesta assignatura és imprescindible per qualsevol cicle formatiu relacionat amb la tecnologia:

Mecànica

Electricitat

Electrònica

Informàtica.

Orientada també per aquells alumnes que vulguen seguir estudis de batxillerat tecnològic i fer una enginyeria.

SI VOLS SABER MÉS INFORMACIÓ POTS PARLAR AMB:

M^oJosé Lloret o Núria Francés.