

Introducció

El plantejament de l'assignatura es fonamenta en la diversitat d'interessos de l'alumnat que la cursa. Així, hi ha moltes qüestions pràctiques donat que una part de l'alumnat estudia cicles formatius i l'altra va dirigida al món laboral.

1.- Continguts

- a.- Tecnologies de la informació i comunicació (és transversal als Plans de treball).
- b.- Instal·lacions en vivendes.
- c.- Electrònica analògica i digital.
- d.- Control i robòtica.
- e.- Pneumàtica i hidràulica.
- f.- Tecnologia i societat (és transversal als Plans de treball).

2.- Metodologia:

La matèria de Tecnologia en l'Educació Secundària Obligatòria tracta de fomentar l'aprenentatge de coneixements i el desenvolupament de destreses que permeten tant la comprensió dels objectes tècnics com la seua utilització. Pretén, també, que l'alumnat faça servir les tecnologies de la informació i la comunicació com a eines en aquest procés, i no com a fi en si mateixes. Així mateix, es planteja el desenvolupament de la capacitat necessària per fomentar l'esperit innovador en la recerca de solucions a problemes existents. Per tant, podem entendre que la matèria de Tecnologia s'articula entorn del binomi format per coneixement i acció, ambdós amb un pes específic equivalent. Una contínua manipulació de materials sense els coneixements tècnics necessaris ens pot conduir al mer activisme i, de la mateixa manera, un procés d'ensenyament aprenentatge purament acadèmic, sense experimentació, manipulació i construcció, pot derivar en un enciclopedisme tecnològic inútil.

Tenint en compte aquests postulats, la metodologia a emprar té les següents característiques fonamentals:

- a) Flexible: adaptada a l'alumnat, als recursos i al context.
- b) Afavoridora de l'auto aprenentatge: en la qual el professor exerceix el paper de guia o mediador, posant en contacte els coneixements i experiències prèvies de l'alumne amb els nous continguts.
- c) Potenciadora del treball en grup: per tal que l'alumne desenvolupe valors de respecte i tolerància amb la resta dels companys, en compartir idees, materials, etc, i assumeix les seues pròpies responsabilitats en els treballs realitzats.

d) Promovedora de la creativitat i el dinamisme, integrant els recursos de les tecnologies de la informació i les comunicacions en l'aprenentatge

3.-Criteris d'avaluació

a.- Analitzar sistemes automàtics estudiant els seus components per a aplicar-ho al muntatge d'automatismes senzills o robots dotats de moviment autònom.

b.- Utilitzar l'ordinador com a ferramenta d'adquisició i interpretació de dades en sistemes automàtics, a través de targetes controladores, per a l'experimentació amb prototips prèviament dissenyats.

c.- Descriure les característiques i funcionament de les tecnologies hidràulica i pneumàtica per a relacionar-ho amb aplicacions de la vida real.

d.- Participar en equips de treball per a aconseguir metes comunes, assumint diversos rols amb eficàcia i responsabilitat; donar suport a companys i companyes, demostrant empatia i reconeixent les seues aportacions, i utilitzar el diàleg igualitari per a resoldre conflictes i discrepàncies.

e.- Planificar tasques o projectes, individuals o col·lectius, fent una previsió de recursos i temps, ajustada als objectius proposats, i adaptar-ho a canvis i imprevistos transformant les dificultats en possibilitats; avaluar amb ajuda de guies el procés i el producte final, i comunicar de manera personal els resultats obtinguts.

f.- Classificar i analitzar les instal·lacions típiques d'una vivenda identificant els elements que les constitueixen.

g.- Analitzar circuits electrònics, reconeixent els seus components per a experimentar el seu funcionament per mitjà de muntatges senzills.

h.- Resoldre problemes tecnològics associats a aplicacions industrials senzilles per mitjà de portes lògiques emprant, si és el cas, l'àlgebra de Boole.

i.- Utilitzar el programari de simulació específic, emprant simbologia normalitzada, per a representar i avaluar circuits electrònics.

j.- Analitzar els principals components, utilitzant simbologia normalitzada, per a muntar senzills circuits pneumàtics per mitjà de simulació o utilitzant elements reals complint amb les normes de seguretat establides.

k.- Estudiar objectes tècnics i tecnològics per mitjà de l'anàlisi d'objectes, per a veure la seua relació amb l'entorn, la seua funció i evolució històrica.

l.- Realitzar de manera eficaç tasques, tindre iniciativa per a emprendre i proposar accions, sent conscient se les seues fortaleses i debilitats; mostrar curiositat i interès durant el seu desenrotllament, i actuar amb flexibilitat buscant solucions alternatives.

4.- Instruments d'avaluació

L'avaluació dels alumnes es realitzarà tenint sempre com a referència les competències clau i els criteris d'avaluació programats i contextualitzats per l'àrea. El procés d'avaluació dels alumnes es farà de forma contínua i formativa, tenint en compte la seua situació de partida i les seues característiques individuals, això ens servirà per conèixer en cada moment el grau d'adquisició de les competències clau per part dels alumnes, així com d'assoliment dels objectius generals de l'etapa i els específics de l'àrea de Tecnologia.

En aquest cas s'utilitzaran com a eines d'avaluació formativa les següents:

Avaluació directa per proves objectives (si escau)

L'autoavaluació

L'avaluació mitjançant rúbrica.

Instruments d'avaluació utilitzats

- Rúbrica de treball

- Fulls d'observació.

- Avaluació de dossiers.