



Tecnologia: Prova de Compleció

Continguts

L'habitatge

Elements que condicionen el disseny d'un habitatge: situació, característiques bàsiques, necessitats dels usuaris, estètica.

Protocol d'accés a un habitatge: tràmits per a la compra o lloguer, condicions d'habitabilitat, accés als serveis.

Components que configuren les instal·lacions d'un habitatge, la simbologia corresponent i el reconeixement de la normativa de seguretat. Identificació del cost dels serveis bàsics.

Tècniques bàsiques i materials de manteniment i reparació d'un habitatge.

Tècniques de manteniment i reparació en situacions concretes.

Avantatges de la utilització de nous materials en els habitatges. Mesures de seguretat en l'habitatge.

o Estratègies d'estalvi energètic i d'aigua als habitatges: arquitectura bioclimàtica i domòtica.

Comunicacions

Elements i dispositius de comunicació amb cable i sense: connexions i intercanvi d'informació.

Tipologia de xarxes de comunicació.

Electrònica, pneumàtica i hidràulica

Circuits electrònics analògics i digitals senzills, reconeixent-ne els components bàsics, la simbologia i el funcionament. Realització de càlculs.

Àlgebra de Boole i portes lògiques.

Aplicacions de l'electrònica a processos tècnics i aparells.

Components dels sistemes pneumàtic i hidràulic, reconeixent-ne la simbologia i els principis de funcionament.

Pneumàtica i hidràulica aplicada a la indústria i altres entorns tècnics.

Control i automatització

Elements de control: sensors, actuadors i dispositius de comandament.

Sistemes automàtics: components i funcionament.

Tecnologia de control en les instal·lacions dels habitatges i en la indústria.

Màquines automàtiques i robots: automatismes. Arquitectura d'un robot.

Elements mecànics i elèctrics necessaris per al seu moviment.

Valoració de la incidència de l'automatització en el desenvolupament tecnològic allarg de la història.



Criteris d'avaluació

1. Utilitzar correctament la simbologia i el llenguatge tècnic.
2. Definir els diferents tipus d'estructures i identificar-les en objectes d'ús quotidià, indicant els tipus d'esforços a què estan sotmeses.
3. Reconèixer la font i el tipus d'energia que permet el funcionament de diferents màquines. Cercar estratègies d'estalvi energètic.
4. Comprendre i descriure el funcionament i l'aplicació dels diferents mecanismes de transmissió i transformació del moviment a partir de l'anàlisi i l'observació d'aquests mecanismes en diferents màquines.
5. Conèixer el funcionament bàsic dels principals tipus de comunicació a distància i reflexionar sobre el seu ús i abús.
6. Analitzar l'impacte de l'electrònica en l'evolució dels sistemes de comunicació.
7. Definir i identificar els diferents components d'un programa informàtic.