



<b>MATÈRIA</b>	<b>Tecnologia 4t ESO</b>
<b>PROFESSOR/A</b>	Carolina Crespo López
<b>MATERIAL DE L'ALUMNE/A</b>	Espai web de la matèria: <a href="https://bellbit.wixsite.com/tec4">https://bellbit.wixsite.com/tec4</a> Netbook Entorn de programació Arduinoblocks Material electrònic: placa programadora Arduino, sensors i actuadors
<b>TEMARI DEL CURS</b>	L'habitatge: disseny, representació i construcció Estructura de l'habitatge Instal·lacions: aigua, electricitat, gas, climatització, comunicacions Electrònica: conceptes, components. Electrònica digital i analògica Pneumàtica i Hidràulica Programació i Control Automàtica i Robòtica Simuladors informàtics
<b>OBJECTIUS</b>	<p>Comprendre i les característiques bàsiques dels habitatges. Reconeixement i valoració de l'evolució tecnològica als habitatges.</p> <p>Descriure i identificar els elements de les diferents instal·lacions domèstiques per tal de comprendre el seu funcionament, el cost de la seva utilització, així com les mesures de seguretat que cal contemplar.</p> <p>Proposar estratègies d'estalvi d'energia i aigua a les llars així com d'automatització aplicada a casos reals o simulats.</p> <p>Descriure el funcionament i l'aplicació de circuits electrònics senzills.</p> <p>Realitzar operacions lògiques utilitzant l'àlgebra de Boole, relacionar plantejaments lògics amb processos tècnics i resoldre problemes tecnològics amb portes lògiques.</p> <p>Analitzar i descriure els components de sistemes pneumàtics i hidràulics i identificar-ne les seves aplicacions a sistemes de l'entorn.</p> <p>Dissenyar, simular i construir circuits electrònics i pneumàtics senzills amb components que compleixin una determinada funció en un mecanisme o màquina.</p> <p>Analitzar els diferents elements de control de sistemes automàtics i descriure'n el funcionament i les aplicacions.</p> <p>Dissenyar i construir sistemes automàtics i robots utilitzant les eines informàtiques adients per a la seva programació i aplicar-los a sistemes tècnics quotidians.</p> <p>Materialitzar un projecte tècnic integrador de les tecnologies treballades, elaborant la memòria tècnica en suport informàtic i exposar-lo en públic amb suport multimèdia.</p> <p>Relacionar els factors que poden permetre que les noves tecnologies millorin el procés de producció: aplicació de la informàtica i substitució d'eines per la robòtica amb disminució de riscos i millora de l'eficàcia.</p>
<b>SISTEMA D'AVALUACIÓ DE LA MATÈRIA</b>	<p>Avaluació inicial mitjançant debat en grup per a sondejar els coneixements previs a l'inici de cada una de les unitats didàctiques.</p> <p>Avaluació contínua mitjançant el control dels diferents indicadors descrits al lloc web del departament de Tecnologia: (<a href="https://sites.google.com/a/ibellvitge.net/tecnologia/home/criteris-d-avaluacio">https://sites.google.com/a/ibellvitge.net/tecnologia/home/criteris-d-avaluacio</a>) El pes d'aquests indicadors és: Pràctiques i treballs: 20% - Proves escrites: 20% - Projectes: 30% - Actitud: 30%</p> <p>Avaluació final mitjançant projecte de síntesi per a cada unitat.</p>