

MATÈRIA	TECNOLOGIA 4ESO	GRUP/S:	4t A	CURS ESCOLAR	2012-2013	PROFESSOR/A	JOSEP ANTONI
---------	-----------------	---------	------	--------------	-----------	-------------	--------------

PRESENTACIÓ

El curs de 4T d'ESO de tecnologia inclou nous continguts (Habitatge, automatització i pneumàtica), aprofundeix en el continguts d'electrònica que s'han presentat a tercer i els procedimentals de treball en el taller i de coneixement de tècniques i materials.

QUE VULL QUE APRENGUEU (objectius)	QUE ESTUDIAREM (continguts)
<p>Comprendre el procés d'accés 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 a contemplar i realitzar activitats de manteniment i reparacions bàsiques.</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 emprant l'àlgebra de Boole, relacionant plantejaments lògics amb processos tècnics i resoldre mitjançant portes lògiques problemes tecnològics senzills.</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 i construir circuits electrònics i pneumàtics senzills amb components que compleixin una determinada funció en un mecanisme o màquina i mitjançant simuladors.</p> <p>Analitzar els diferents elements de control de sistemes automàtics i descriure'n el seu funcionament i 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, individual o en grup, integrador de les tecnologies treballades, elaborant la memòria tècnica en suport informàtic i realitzant l'exposició en públic i amb suport multimèdia.</p>	<p>Els continguts els agruparem en cinc grans apartats :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Electrònica - Control i automatització - Hidràulica i pneumàtica. - L'habitatge - Projecte tècnic. Un habitatge sostenible

COM TREBALLAREM (metodologia)	LES NOTES I LES RECUPERACIONS (avaluació)
<p>A l'aula: s'impartirà la teoria, es planificaran els projectes, es faran exercicis, problemes..</p> <p>Al taller: es realitzaran un conjunt de pràctiques d'electrònica que culminaran amb la construcció d'un circuit imprès i un projecte on es dissenyarà un habitatge sostenible i es farà la construcció de la seva estructura i els elements que el fan sostenible. Les pràctiques es realitzaran individualment o per parelles i el disseny en parelles o grups de 3 persones (sempre de lliure conformació) la</p>	<p>Les qualificacions de l'alumne s'obtenen de la mitja ponderada de les qualificacions obtingudes en els diversos exercicis, treballs o controls que ha realitzat. Veiem aquesta ponderació trimestre per trimestre</p>

responsabilitat de portar el material correspon a l'alumnat.
 A l'aula d'informàtica es realitzaran les pràctiques d'informàtica i simulacions d'electrònica, automatismes i pneumàtica.

1er TRIMESTRE	CTRL CIRCUITS			SIMULACIÓ																	
		20	CTRL ELECTR. ANALÒGICA		CIRCUITS	5	PRACTIQUES ELECTRONICA														30
2n TRIMESTRE	CTRL EL. DIGITA			SIMULACIÓ																	
		20	CTRL AUTOMAT. I.PNEUMÀTICA		CIRCUITS	5	PISTES	SOLDADURES	FUNCIONAMENT	ASPECTE GENERAL	CIRCUIT IMPRÈS										
3er TRIMESTRE	CTRL HABITATGE			TREBALL TALLER																	
		15		ESTRUCTURA	5	PLANTA BAIXA	1A PLANTA	FAÇANES	SOSTENIBILITAT - CREATIVITAT	MAQUETA	PLANELLS										

* entenent com a actitud el comportament a classe i al taller, i l'interès i col·laboració en les tasques que s'encomenen.

Els alumnes que no superin un trimestre podran provar de recuperar-lo en els primers dies del trimestre següent mitjançant la realització d'un control escrit. (Excepcionalment , i per aquells alumnes que presentin algun tipus de dificultat o que hagin obtingut una qualificació molt propera a l'aprovat, el professor pot oferir altres formes de recuperar).

Al final de curs hi haurà una prova de recuperació general de la matèria i al setembre, els alumnes que encara no l'hagin superat, disposaran d'una oportunitat extraordinària per a fer-ho. Aquesta nova oportunitat consta de dues parts: un treball d'estiu (que comptarà un 40% de la nota de recuperació) i un control escrit (el 60% restant.)

NORMES ESPECÍFIQUES DE FUNCIONAMENT DEL GRUP : FORMA DE TREBALLAR, MATERIAL, ACTITUDS...

L'àrea de tecnologia requereix d'un treball especialment seriós a l'aula taller. El respecte per les normes de seguretat s'exigeix com un mínim de l'àrea. D'altra banda és responsabilitat dels alumnes el portar i conservar el material que necessiten per treballar. L'assistència contínua de grups a l'aula taller obliga a que 4 alumnes (rotatiu) de cada grup es quedin els darrers 5 minuts de la classe com a responsables de que el taller quedi arreglat pel següent grup.