



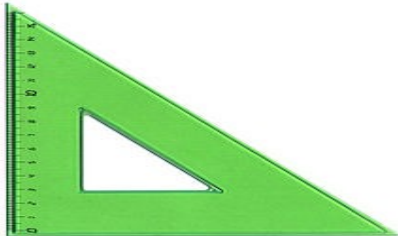
Treball tecnologia 1er ESO


Tema 2: Les eines

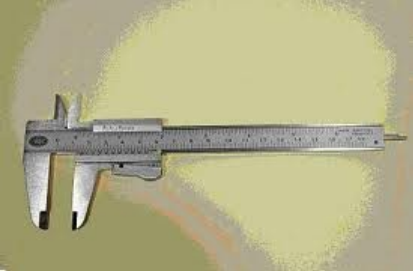
EINES DE MESURAR I TRAÇAR: Aquesta família d'eines s'utilitza per determinar les dimensions d'un objecte o per traslladar a un material les formes i dimensions d'un projecte que hàgim ideat.


REGLA GRADUAT D'ACER	REGLA GRADUADO DE ACERO	DEGREE RULE OF STEEL
	Permet mesurar longituds. Es construeix d'acer perquè sigui resistent i suporti bé les condicions de treball d'un taller. Compte perquè si poses la mà ràpidament sobre la regla et pots tallar	

FLEXOMETRE O CINTA METRICA	CINTA METRICA	MEASURING TAPE
	També es conegut como cinta mètrica. Mesura longituds. Disposa d'una cinta metàl·lica graduada que s'enrotlla a l'interior d'una carcassa. La longitud de la cinta sol ser de dos o tres m, encara que se'n poden trobar de cinc m o més.	

ESCAIRE	ESCUADRA	APPROPRIATE
	S'utilitza per traçar línies perpendiculars. També serveix per saber si un angle és de 90 graus.	


TRANSPORTADOR D'ANGLES	TRANSPORTADOR DE ANGULOS	GONIOMETER
	També se'n diu transportador d'angles. S'utilitza per mesura angles i copiar-los en un altre lloc.	

PEU DE REI	PIE DE REY	CALIPER
	Permet determinar amb gran precisió la mida de peces petites. Es fa servir especialment en mecànica.	



NIVELL	NIVEL	LEVEL
	Ens permet comprovar si una superfície és horitzontal, vertical o forma un angle de 45°.	



EINES DE TALL: Són eines que permeten seccionar materials per obtenir una peça de la mida que desitgem, Les eines més usuals d'aquesta família son les serres, les tisores i els cúters.



XERRAC	SERRUCHO	HANDSAW
	<p>És un tipus de serra compost per un mànec i una fulla ampla. Es fa servir per fer talls rectes a la fusta.</p>	
	<p>Ús d'ulleres protectores. No posar mai la mà al davant de la serra. <u>Pictogrames:</u></p> <div data-bbox="1297 701 1428 864" style="text-align: right;">  <small>Ús obligatori d'ulleres protectores</small> </div>	
SERRA DE MARQUETERIA	SIERRA DE MARQUETERÍA	SAW MARQUETRY
	<p>Consisteix en un arc de metall que manté tensa una serra molt fina. Es fa servir per tallar fusta de poc gruix, normalment contraplacat. Pot fer talls rectes i corbs.</p>	
	<p>No posar mai la mà a la part de la serra.</p>	
SERRA DE VOGIR	SEGUETA	JIGSAW
	<p>És el tipus de serra elèctrica més comú. Talla gracies a l'acció d'una petita fulla que puja i baixa alternativament. Permet fer talls rectes i corbs. Es fa servir per tallar fusta, encara que amb fulles especials també pots tallar materials més durs.</p>	
	<p>No posar mai la mà o qualsevol part del cos sobre la fulla que talla i aprestar al botó.</p>	



Tisores d'electricista	TIJERAS DE ELECTRICISTA	SCISSORS ELECTRICIAN
	<p>Són tisores de fulles curtes i fortes. S'utilitzen per tallar i pelar calbes. El mànec esta recobert de plàstic per protegir l'usuari en cas de corrent elèctric. Transportador d'angles /</p>	
	<p>Mai posar la mà o qualsevol part del cos dins de les tisores i tancar-les.</p>	



EINES DE PERCUSSIÓ: Les eines de percussió serveixen per colpejar un material per modificar-ne la forma, doblegar-lo o trencar-lo, encaixar peces entre sí, etc. Les eines de percussió més utilitzades són el martell de bola, el martell de pena, la maceta, la maça de goma o el martell d'orelles.

MARTELL DE BOLA	MARTILLO DE BOLA	HAMMER BALL
	<p>S'utilitza per treballar el metall, per exemple, per doblegar peces, treure deformacions de la xapa metàl·lica, reblar, etc. És molt utilitzat pels ferrers i els mecànics.</p>	
	<p>1.El mànec ha d'estar sempre ben subjecte a la maça. 2.No s'ha de fer servir el martell amb les mans greixoses. 3.És necessari utilitzar ulleres protectores quan piquem superfícies dures</p> 	

MARTELL DE PENA	MARTILLO DE PENA	HAMMER OF PUNISHMENT
	<p>Un del extrems del cap d'aquest martell te forma de falca això permet clavar petits claus o tatxes en llocs de difícil accés.</p>	
	<p>1.El mànec ha d'estar sempre ben subjecte a la maça. 2.No s'ha de fer servir el martell amb les mans greixoses. 3.És necessari utilitzar ulleres protectores quan piquem superfícies dures</p> 	



MACETA	MACETA	MACETA
	<p>Es fa servir a la construcció. El seu cap d'acer té un pes considerable, la qual cosa permet donar cops amb gran energia</p>	
	<p>posar guants per protegir dits</p> 	

MAÇA DE GOMA	MAZO DE GOMA	RUBBER MALLETT
	<p>Es fa servir per donar cops a peces o materials delicats que poden trencar-se o en els quals no volem que hi quedin marques</p>	
	<p>posar guants per protegir dits</p> 	



MARTELL D'ORELLES	MARTILLO DE OREJAS	HAMMER EAR
	<p>indicat per clavar i desclavar claus. si un clau es torça p doblega és fàcil de arrencar-lo</p>	
	<p>posar guants per protegir dits</p> 	



EINES DE DESBASTARI POLIR:



LLIMA	LIMA	LIME
	<p>S'utilitza per allisar la fusta i el metall. Per exemple per arrodonir els cantells dels taulers i llistons, que podrien tenir estelles perilloses. Tenen la superfície estriada, la qual cosa permet arrencar petites partícules de material a cada passada. Es classifiquen en "fines" i "gruixudes", segons la mida de les estries.</p>	
	 <ol style="list-style-type: none"> 1. El mànec ha d'estar ben subjecte a la llima 2. No s'han de donar cops entre les llimes. 3. Les llimes/raspes han d'estar netes. 4. No s'han de bufar els encenalls(ulls) 	
RASPA	RASPA	RASPA
	<p>S'utilitzen per rebaixar la fusta massissa i donar-hi forma. S'assemblen molt a les llimes, però, en comptes de tenir la superfície estriada, tenen dents gruixudes de forma triangular que erosionen ràpidament la fusta.</p> 	
	<ol style="list-style-type: none"> S'han d'agafar amb les dues mans. 2. Moviment de les mans regular. Cal utilitzar el pes del cos. 3. La peça ha d'estar subjectada. 4. S'empeny endavant amb un desplaçament horitzontal i fent passades entrecruades a 45°C. 5. S'han de netejar amb la carda per eliminar 	
PAPER DE VIDE	PAPEL DE VIDRIO	GLASS PAPER
	<p>Es tracta d'un paper que té uns petits grans de material abrasiu (és a dir, que té la capacitat de desgastar un cos quan el freguem contra ell). S'utilitza per donar l'acabat final a peces de fusta, metall i altres materials, normalment després d'haver-hi passat la llima.</p>	
	<p>No passar les mans per sobre de la superfície del paper de vidre</p> 	


POLIDORA	POLIDORA	POLISHING
	<p>Polir a mà una gran superfície és un treball molt pesat i requereix molt de temps per això normalment s'utilitza una màquina-eina anomenada polidora</p>	
	<p>No hi ha que inhalar la pols que aixeca la polidora</p>	

EINES DE PERFORACIÓ

BARRINA	BARRINA	BARRINA
	<p>És l'eina de perforació més senzilla .Si la girem manualment ens permet fer forats a la fusta i en altres materials tous</p>	
	<p>Hem de pressionar amb fermesa i a poc a poc</p>	

TREPANT PORTÀTIL	TALADRO PORTÀTIL	PORTABLE DRILL
	<p>És una màquina-eina ja que està impulsat per un motor elèctric. De l'accessori que quan gira realitza el forat se'n diu broca</p>	
		

TREPANT DE BATERIA	TALADRO DE BATERIA	DRILL BATTERY
	<p>És més còmode d'utilitzar en un trepat portàtil, ja que no té cable sinó una bateria que emmagatzema l'energia que necessita per funciona.</p>	
		

TREPANT DE TAULA O COLUMNA	TALADRO DE MESA	DRILL OR TABLE COLUMN
	<p>S'instal·la fix en una bancada de treball,. Té un motor més potent i permet tenir més precisió. S'utilitza en tallers i en la indústria</p>	
	<p>Cal utilitzar trepants amb el marcatge Cal formació específica per a la utilització d'aquest equip. S'han de seguir les instruccions del fabricant. Cal mantenir les zones de treball netes i ordenades. Cal evitar i minimitzar les postures forçades i els sobreesforços durant el treball.</p> 