



COMPETÈNCIES		CONTINGUTS CLAU	ACTIVITATS			TEMP
BÀSIQUES	PRÒPIES		QUADERN	MOODLE	NIVELL	
CB1 – Comunicativa CB3 – Tractament de la informació i competència digital CB4 – Matemàtica CB5 – Aprendre a aprendre CB6 – Autonomia personal CB7 – Coneixement i interacció amb el món físic CB8 – Social i ciutadana	CB7- Utilitzar objectes tecnològics de la vida quotidiana amb el coneixement bàsic del seu funcionament, manteniment i accions a fer per minimitzar els riscos en la manipulació i en l'impacte mediambiental CB8- Analitzar sistemes tecnològics d'abast industrial, avaluar-ne els avantatges personals i socials, així com l'impacte en la salubritat i el medi ambient CB11- Adoptar mesures amb criteris científics que evitin o minimitzin els impactes mediambientals derivats de la intervenció humana	CC17- Objectes tecnològics de la vida quotidiana CC18- Mecanismes tecnològics de transmissió i transformació del moviment CC19- Manteniment tecnològic. Seguretat, eficiència i sostenibilitat CC20- Objectes tecnològics de base mecànica, elèctrica, electrònica i pneumàtica CC21- Sistemes tecnològics industrials. Màquines i mecanismes simples CC24- Disseny i construcció d'objectes tecnològics CCD25- Ergonomia: salut física i psíquica CCD27- Sostenibilitat: consum d'energia, despesa d'impressió, mesures d'estalvi, substitució de dispositius, ...	Història i evolució de les màquines tèrmiques Eficiència tèrmica i màquines generadores d'energia mecànica Màquines de combustió externa Màquines de combustió interna alternatives Màquines alternatives d'encesa per guspira Màquines alternatives d'encesa per compressió El motor rotatiu Wankel Turbines de gas de cicle obert Màquines consumidores d'energia Consolidació de conceptes		1 - 2	1
					3 - 5	2
					6 - 7	3
					8 - 9	2
					10	3
				2 - 3	11 - 12	1
				4 a 7	13	2
					14 - 15	3
				8 a 10		1
				11 a 13	16	2
					17 - 18	1
					19 - 20	2
					21 - 25	3
				14 a 16	26	1
				17 - 18	27 - 28	2
				19 - 20	29	3
					30	1
	31 - 32	2				
	33	3				
21 - 22	34 - 35	2				
	36 - 38	1				
	39 - 42	2				
	43 - 45	3				
	46	1				
	47 - 48	2				
	49 - 53	3				



COMPETÈNCIES DE L'ÀMBIT DIGITAL	CONTINGUTS CLAU	
	PROPIS	TRANSVERSALS
<p>CBD1- Seleccionar, configurar i programar dispositius digitals segons les tasques a realitzar</p> <p>CBD2- Utilitzar les aplicacions d'edició de textos, presentacions multimèdia i tractament de dades numèriques per a la producció de documents</p> <p>CBD3- Utilitzar les aplicacions bàsiques d'edició d'imatge fixa, so i imatge en moviment per a produccions de documents digitals</p> <p>CBD4- Cercar, contrastar i seleccionar informació digital adequada per al treball a realitzar, tot considerant diverses fonts i mitjans digitals</p> <p>CBD5- Construir nou coneixement personal mitjançant estratègies de tractament de la informació amb el suport d'aplicacions digitals</p> <p>CBD6- Organitzar i utilitzar un entorn personal de treball i aprenentatge amb eines digitals per desenvolupar-se en la societat del coneixement</p> <p>CBD7- Participar en entorns de comunicació interpersonal i publicacions virtuals per compartir informació.</p> <p>CBD8- Realitzar activitats en grup tot utilitzant eines i entorns virtuals de treballs col·laboratius</p> <p>CBD9- Realitzar accions de ciutadania i de desenvolupament personal, tot utilitzant els recursos digitals propis de la societat actual</p> <p>CBD10- Fomentar hàbits d'ús saludable de les TIC vinculats a l'ergonomia per a la prevenció de riscos</p> <p>CBD11- Actuar de forma crítica i responsable en l'ús de les TIC, tot considerant aspectes ètics, legals, de seguretat, de sostenibilitat i d'identitat digital</p>	<p>CCD1- Funcionalitats bàsiques dels dispositius</p> <p>CCD5- Seguretat informàtica</p> <p>CCD15- Ètica i legalitat en l'ús i instal·lació de programes, en comunicacions i publicacions, i en la utilització de la informació</p> <p>CCD25- Ergonomia: salut física i psíquica</p> <p>CCD27- Sostenibilitat: consum d'energia, despesa d'impressió, mesures d'estalvi, substitució de dispositius, ...</p>	<p>CC2- Tipus de connexions entre aparells.</p> <p>CC3- Emmagatzematge de dades i còpies de seguretat.</p> <p>CC4- Conceptes bàsics del sistema operatiu.</p> <p>CC8- Sistemes de projecció.</p> <p>CC9- Eines d'edició de documents de text, presentacions multimèdia i processament de dades numèriques.</p> <p>CC10- Llenguatge audiovisual: imatge fixa, so i vídeo</p> <p>CC11- Funcionalitats dels navegadors.</p> <p>CC12- Cercadors: tipus de cerca i planificació</p> <p>CC13- Fonts d'informació digital: selecció i valoració.</p> <p>CC14- Selecció, catalogació, emmagatzematge i compartició de la informació.</p> <p>CC16- Tractament de la informació.</p> <p>CC17- Construcció de coneixement: tècniques i instruments.</p> <p>CC18- Entorn personal d'aprenentatge (EPA).</p> <p>CC20- Sistemes de comunicació.</p> <p>CC21- Normes de cortesia a la xarxa</p> <p>CC22- Entorns de treball i aprenentatge col·laboratiu.</p> <p>CC23- Ciutadania digital: tràmits, gestió, lleure i cultura.</p> <p>CC24- Aprenentatge permanent: entorns virtuals d'aprenentatge, recursos per a l'aprenentatge formal i no formal a la xarxa...</p> <p>CC26- Entorns virtuals segurs.</p> <p>CC28- Identitat digital: visibilitat, reputació, gestió de la privacitat pública i aliena.</p>



COMPETÈNCIES DE L'ÀMBIT SOCIAL I PERSONAL

COMPETÈNCIES BÀSIQUES	CONTINGUTS CLAU
<p>CB1- Prendre consciència d'un mateix i implicar-se en el procés de creixement personal.</p> <p>CB2- Conèixer i posar en pràctica estratègies i hàbits que intervenen en el propi aprenentatge.</p> <p>CB3- Desenvolupar habilitats i actituds que permetin afrontar els reptes de l'aprenentatge al llarg de la vida.</p> <p>CB4- Participar a l'aula, al centre i a l'entorn de manera reflexiva i responsable</p>	<p>CC2- Capacitats cognitives.</p> <p>CC4- Hàbits saludables.</p> <p>CC6- Hàbits d'aprenentatge.</p> <p>CC7- Planificació dels aprenentatges.</p> <p>CC8- Organització del coneixement.</p> <p>CC9- Consolidació i recuperació del coneixement.</p> <p>CC10- Transferència dels aprenentatges.</p> <p>CC11- Característiques de la societat actual.</p> <p>CC13- Actituds i hàbits en la societat i en el món professional.</p> <p>CC14- Habilitats i actituds per al treball en grup.</p> <p>CC15- Dinàmiques de cohesió de grup i col·laboratives.</p> <p>CC16- Eines digitals col·laboratives.</p> <p>CC19- Recursos i tècniques de participació.</p> <p>CC20- Eines digitals de participació</p>



			AVALUACIÓ	
CRITERIS			INDICADORS	
<p>1.- Comunicar de forma oral i escrita els treballs quotidians i els projectes realitzats utilitzant aplicacions informàtiques que integrin diferents mitjans de presentació.</p> <p>2.- Utilitzar Internet de forma correcta per comunicar-se, cercar, descarregar, intercanviar i publicar informació, així com conèixer el seu funcionament, estructura i terminologia.</p> <p>3.- Utilitzar aplicacions digitals col·laboratives per compartir les tasques realitzades i treballar en equip.</p> <p>6.- Analitzar objectes quotidians indicant els materials que els componen, així com la seva funcionalitat i ergonomia.</p> <p>11.- Dissenyar i construir objectes senzills fent servir els materials i les eines adequades i emprant programari de disseny.</p> <p>12.- Definir les propietats i aplicacions dels diferents materials bàsics i tècnics.</p> <p>13.- Valorar la necessitat de fer un ús responsable dels materials respecte a sostenibilitat evitant el malbaratament.</p> <p>14.- Proposar mesures de reciclatge de materials incloses en la construcció d'objectes.</p>			<p>1.- Identificar màquines tèrmiques al llarg de la història</p> <p>2.- Identificar les màquines generadores d'energia mecànica</p> <p>3.- Identificar les màquines de combustió externa</p> <p>4.- Identificar les màquines de combustió interna alternatives</p> <p>5.- Identificar les màquines alternatives d'encesa per guspira</p> <p>6.- Identificar les màquines alternatives d'encesa per compressió</p> <p>7.- Identificar els motor rotatiu Wankel</p> <p>8.- Identificar les turbines de gas de cicle obert</p> <p>9.- Identificar les màquines consumidores d'energia</p> <p>10.- Memoritzar les fórmules estudiades</p> <p>11.- Identificar la o les fórmules que cal usar per resoldre problemes senzills</p> <p>12.- Realitzar problemes senzills usant les fórmules treballades</p> <p>13.- Usar correctament el vocabulari propi de la unitat</p> <p>14.- Realitzar totes les activitats del dossier</p> <p>15.- Realitzar l'esquema o mapa conceptuals de la unitat</p> <p>16.- Entregar el dossier en la data establerta</p> <p>17.- Realitzar les activitats de moodle</p> <p>18.- Respondre raonadament preguntes sobre el tema</p> <p>19.- Participar activament a l'aula/taller</p>	
PERCENTATGES DE QUALIFICACIÓ			MÈTODES D'AVALUACIÓ	
Quadern de classe	30 %	40 %	<ul style="list-style-type: none"> • Quadern de classe. • Rúbrica de seguiment diari. • Esquema de la unitat. • Prova objectiva. • Rúbrica de les activitats de Moodle. 	
Esquema de la unitat	10 %			
Prova objectiva	50 %	60 %		
Activitats de Moodle	10 %			