

## PROGRAMAZIO LABURRA

IKASTETXEAREN IZENA	OLABIDE IKASTOLA								
ARLOA / GAIA	OINARRIZKO TEKNOLOGIA						DATA	2017-2018	
ETAPA - MAILA	1 DBH		2 DBH		3 DBH		4 DBH	1 BATX. x	2 BATX.

1	HELBURUAK: GUTXIENGO GAITASUN MODUAN DEFINITUAK
	1. Energia primario nagusien iturriak sailkatu eta bereiztea.
	2. Energiak teknologi prozesuetan duen eginkizuna ulertzea.
	3. Energia elektrikoak energia transformatzeko prozesuan duen eginkizuna ulertzea, eta aplikazio teknologikoetan agintzen dituzten oinarrizko lege fisikoak arrazoitzea.
	4. Energi eraginkortasuna aurrezteko eta baloratzeko jarrerak sustatzea.
	5. Energi iturriak lortu, transformatu eta erabiltzeak ingurugiroan dituen eraginak aztertzea.
	6. Fabrikazioaren eremuan gehien erabiltzen diren materialak identifikatzea; material horien propietateak, mugak eta aplikazio eremua deskribatzea.
	7. Materialen transformazioari, prestakuntzari eta hondakinei loturiko arriskuak ezagutzea.
	8. Material berriak lortzeari loturiko azken joerak ezagutzea eta horien ezaugarri nabarmenenak aztertzea.
	9. Materialak behin eta berriro erabiltzeak ekonomian eta gizartean duen garrantzia azpimarratzea.
	10. Fabrikazioa gizateriak ingurua aldatzeko egindako egintza nagusietarikoak bailitza identifikatzea; fabrikazioak denboran zehar izandako bilakaera deskribatzea.
	11. Fabrikaturiko produktuak erabilitako materialekin eta fabrikazio teknikekin erlazionatzea.
	12. Piezak lortzeko prozedura nagusiak identifikatzea; euren ezaugarriak, mugak, aplikazio eremuak eta arriskuak deskribatzea, bai erabiltzaileei eta bai ingurugiroari dagokionez.
	13. Pieza edo objekturen baten fabrikazio prozesua aztertzea.
	14. Fabrikazio prozedura konbentzionalak ezagutu.
	15. Fabrikazio modu desberdinak bereiztea; bakoitzaren alde onak eta txarrak adierazi beharko dira, lanaren antolaketaren eta erabilitako teknologiaren ikuspegitik.
	16. Energiak nahiz informazioak oraingo makinaren ibileran dituzten funtzioak identifikatu eta bereiztea.
	17. Tramankuluak, makinak eta mekanismoak modu sistematikoan aztertzea, euren ibilera, erabilera eta kontrolatzeko era azaltzeko.
	18. Beharrezko kalkulu prozedurak egitea, mekanismo batzuen ibileraren parametroak zehazteko (abiadurak, indarrak, errendimenduak, etab.).
	19. Kontrol sistema baten ibilera orokorra ulertzea eta beraren elementuak bereiztea.
	20. Zirkuitu arrunt baten osagaien ibilera azaltzea.
	21. Zirkuituak modu sinbolikoan adierazteko aukera ematen duten kodeak ezagutzea.
	22. Zirkuitu mota batzuk eskemen bidez adieraztea
	23. Zirkuitu mota desberdinen ibilera aztertzea; eragiketak egin beharko dira zirkuituotan parte hartzen duten magnitudeekin, ibileraren ezaugarriak zehazteko
	24. Zirkuitu sinpleak egitea, informazioa aztertzeko

2 EDUKIEN DENBORALIZAZIOA					
OR D.	1. ebaluazioa	OR D.	2. ebaluazioa	OR D.	3. ebaluazioa
	Energia iturriak, fosilak, nuklearra, berriztagarriak ... Energia elektrikoa, azken transformazio bezala Energia eta ingurugiroa.  Energia aurreztea		Materialak, metalikoak, plastikoak, zuntzak, ..... Materialak eta ingurugiroa  Materialak eta fabrikatze teknikak Fabrikazio prozedurak Fabrikazio prozesua	30  10  6	Makinak eta mekanismoak  Kontrol sistemak  Zirkuitu sinpleak, elektrikoak, pneumatikoak..

3 METODOLOGIA
Ikasgai hau oso teorikoa da. Baina ariketa desberdinak prestatzen dira ikasleei arinagoa egiteko. Bideo eta ordenagailuz prestatutako aurkezpenak erabiltzen dira, material desberdinak nola lortzen diren baita makina eta mekanismo desberdinen funtzionamendua ikusteko.

4 BAILABIDEAK	
<b>TESTU LIBURUA:</b>	<b>EDITORIALA:</b>
Irakasleek prestatutako materiala (apunteak) Irakasleek prestatutako MOODLE ikastaroa	

5 EBALUAZIO SISTEMA						
<b>KALIFIKAZIO IRIZPIDEAK</b>						
Azterketa 9 pto. 3 ebaluazio izan arren gaia 4 unitate desberdinetan bereizten dira: energia, materialak, fabrikazio prozesuak azkenez makinak eta mekanismoak . Ekainean azken nota 4 unitateen batz bestekoa da. Horrekin aterako da notaren %90 beste %10 jarrera izanik						
<b>KALIFIKAZIOEN BALIO PORTZENTUALA</b>	<b>KONTZEPTUAK</b>	<b>40</b>	<b>PROZEDURAK</b>	<b>50</b>	<b>JARRERAK</b>	<b>10</b>

6 BERRESKURAPEN SISTEMA
Errekuperazioen bidez

