

PROFESSOR/A:	Mº DEL PILAR SEGURA ALCARAZ
DEPARTAMENT	TECNOLOGIA
CURS / NIVELLS:	1r BATXILLERAT
MATÈRIA	TECNOLOGIA I ENGINYERIA I

CRITERIS D'AVALUACIÓ

- 5.1.1. Investigar i dissenyar projectes que mostren de manera gràfica la creació i la millora d'un producte viable i socialment responsable, i seleccionar, referenciar i interpretar la informació relacionada.
- 5.1.2. Participar en el desenvolupament i la coordinació de projectes de creació i millora contínua de productes viables i socialment responsables, i identificar millores i crear prototips mitjançant un procés iteratiu, amb actitud emprenedora.
- 5.1.3. Elaborar la documentació tècnica, generar diagrames funcionals i utilitzar mitjans manuals i/o aplicacions digitals.
- 5.1.4. Utilitzar eficaçment i adequadament la representació gràfica per a descriure productes i sistemes tecnològics dels àmbits de l'enginyeria, aplicar correctament la normalització i la simbologia i fer ús d'aplicacions informàtiques.
- 5.1.5. Determinar el cicle de vida d'un producte viable i socialment responsable, i planificar i aplicar mesures de control de qualitat en les diverses etapes, des del disseny fins a la comercialització, tenint en consideració estratègies de millora contínua.
- 5.1.6. Col·laborar en tasques tecnològiques, escoltar el raonament dels altres, aportar a l'equip a través del rol assignat i fomentar el benestar grupal i les relacions saludables i inclusives.
- 5.2.1. Seleccionar els materials, tradicionals o de nova generació, adequats per a la fabricació de productes viables i de qualitat basant-se en les característiques tècniques que tenen i atenent criteris de sostenibilitat de manera ètica i responsable.
- 5.2.2. Fabricar models o prototips amb les tècniques de fabricació més adequades i aplicar els criteris tècnics i de sostenibilitat necessaris.
- 5.2.3. Investigar materials nous, les aplicacions que tenen i l'impacte transformador del seu ús en la societat, i avaluar-ne la sostenibilitat.
- 5.2.4. Relacionar les noves necessitats industrials, de la salut i del consum amb la nanotecnologia, la biotecnologia i els nous materials intel·ligents.
- 5.3.1. Resoldre les tasques proposades i les funcions assignades de manera òptima mitjançant l'ús i la configuració de diverses eines digitals, i aplicar coneixements interdisciplinaris amb autonomia.
- 5.3.2. Fer la presentació de projectes amb les eines digitals adequades.
- 5.3.3. Emprar èticament i responsablement les eines digitals
- 5.4.1. Resoldre problemes associats a sistemes i instal·lacions mecàniques aplicant fonaments de mecanismes de transmissió i transformació de moviments, suport i unió.
- 5.4.2. Resoldre problemes associats a sistemes i instal·lacions elèctriques i electròniques amb l'aplicació de fonaments de corrent continu i màquines elèctriques al desenvolupament de muntatges o simulacions.
- 5.4.3. Resoldre problemes associats a sistemes energètics, eficiència i estalvi energètic.
- 5.4.4. Resoldre problemes associats a sistemes de comunicació amb filferro i sense fil.
- 5.5.1. Dissenyar sistemes tecnològics i robòtics automatitzats utilitzant operadors tecnològics i llenguatges de programació informàtica i aplicant-hi les possibilitats que ofereixen les tecnologies emergents.
- 5.5.2. Construir sistemes tecnològics i robòtics automatitzats amb materials, operadors i tècniques eficaçment.
- 5.5.3. Controlar el funcionament de sistemes tecnològics i robòtics, utilitzar llenguatges de programació i aplicar les possibilitats que ofereixen les tecnologies emergents, com ara la intel·ligència artificial, la telemetria, l'Internet de les coses, les dades massives (*big data*)...

- 5.5.4. Automatitzar i programar moviments de robots mitjançant la seua modelització i amb algorismes senzills.
- 5.5.5. Conèixer i comprendre conceptes bàsics de programació textual, mostrar el progrés pas a pas de l'execució d'un programa a partir d'un estat inicial i predir-ne l'estat final després de l'execució.
- 5.6.1. Avaluar els diversos sistemes i mercats energètics i estudiar-ne les característiques, calcular les magnituds i valorar l'eficiència que tenen.
- 5.6.2. Analitzar les diverses instal·lacions d'un habitatge des del punt de vista de l'eficiència energètica, buscar les opcions més compromeses amb la sostenibilitat i fomentar-ne un ús responsable.
- 5.6.3. Analitzar circuits de corrent continu amb diverses malles i generadors, i calcular les magnituds elèctriques principals (intensitat, voltatge, resistència, potència).
- 5.6.4. Analitzar diversos sistemes de comunicació i transmissió de dades.

CRITERIS DE QUALIFICACIÓ

PES	PROVA D'AVUACIÓ	INSTRUMENT D'AVUACIÓ
40%	Proves escrites	Prova
	Presentacions orals	Rúbrica exposicions orals
	Presentacions escrites	Rúbrica documents
	Productes finals, tasques	Rúbrica productes
40%	Activitats, pràctiques i exercicis d'aula-taller	Llista de confrontació/ escala d'observació de l'activitat
20%	Iniciativa, curiositat i participació en el desenvolupament de les tasques diàries	Llista de confrontació del treball diari
	Produccions del Porfoli	Rúbrica d'avaluació del porfoli

PROCEDIMENT DE RECUPERACIÓ

Quan el progrés d'un alumne o una alumna no siga l'adequat, s'establiran les mesures de reforç necessàries, aquestes es comunicaran a les famílies per WebFamília i a l'alumnat en classe.

L'alumnat que no supere la matèria, dins del procés d'avaluació continua, podrà realitzar una prova extraordinària en les dades configurades pel centre.

Aquesta prova versarà sobre els criteris d'avaluació que l'alumnat no ha assolit al llarg del curs.

LLIBRES I MATERIAL ESCOLAR

OBLIGATORIS	Cap
RECOMANATS	Cap

RECOMANACIONS SOBRE EL SISTEMA D'ESTUDI I TREBALL PERSONALS

La matèria de Tecnologia i Enginyeria contextualitza alguns dels principis pedagògics del Batxillerat i afavoreix la capacitat de l'alumnat per a aprendre per si mateix, treballar en equip i aplicar mètodes d'investigació apropiats.

Al llarg del curs es presentaran diferents reptes i tasques de l'àmbit de l'enginyeria, per desenvolupar en l'alumnat l'aprenentatge autònom, la capacitat de treballar en un entorn col·laboratiu, respectant els principis d'igualtat, amb diferents enfocaments: consum responsable, respecte al medi ambient, vida saludable, resolució pacífica de conflictes, acceptació i maneig de la incertesa, compromís davant de les situacions d'inequitat i exclusió, valoració de la diversitat personal i cultural, compromís ciutadà en l'àmbit local i global, confiança en el coneixement com a motor del desenvolupament, i aprofitament crític, ètic i responsable de la cultura digital.