

MATÈRIA	TECNOLOGIA I ENGINYERIA I	NIVELL	1r batxillerat
<b>COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES</b>			
<p>1. Analitzar, coordinar i dissenyar projectes de recerca amb actitud crítica i emprenedora, ideant i implementant estratègies i tècniques sostenibles i eficients de resolució de problemes, tot comunicant els resultats de manera ordenada i raonada, per crear i millorar productes i sistemes de manera continuada.</p> <p>2. Comparar i seleccionar materials, aplicant criteris tècnics i sostenibles per a fabricar productes de qualitat i elaborar estudis d'impacte que aportin respostes a problemes o a situacions plantejades amb un enfocament ètic i ecosocialment responsable.</p> <p>3. Seleccionar, utilitzar i configurar les eines digitals necessàries, aplicant coneixements interdisciplinaris, per resoldre tasques i comunicar els resultats de manera ordenada i precisa, amb l'ús acurat del llenguatge gràfic i la terminologia tècnica adequada.</p> <p>4. Construir nous coneixements i millorar les destreses tècniques, aplicant i transferint sabers d'altres disciplines amb actitud creativa, per calcular, mesurar i resoldre problemes o aportar respostes a diferents necessitats pròpies dels àmbits de l'enginyeria.</p> <p>5. Dissenyar, crear i avaluar sistemes tecnològics, aplicant coneixements de la regulació automàtica, el control programat i les possibilitats que ofereixen les tecnologies emergents, per estudiar, controlar i automatitzar tasques en sistemes tecnològics i robòtics.</p> <p>6. Identificar i analitzar els diferents sistemes tecnològics dels àmbits de l'enginyeria, estudiant i comparant les seves característiques, tot valorant l'ús de l'energia i l'eficiència energètica per avaluar i valorar l'ús sostenible i ecosocialment responsable que es fa de la tecnologia.</p>			
<b>SABERS (coneixements, destreses, valors i actituds)</b>			
<p>Projectes de recerca i desenvolupament.</p> <p>Tecnologia sostenible.</p> <p>Materials i fabricació.</p> <p>Sistemes mecànics.</p> <p>Sistemes elèctrics i electrònics.</p> <p>Automatització.</p>			
<b>CRITERIS D'AVALUACIÓ</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Analitzar, coordinar i dissenyar projectes de recerca per crear i millorar productes i sistemes.</li> <li>● Seleccionar i utilitzar les eines digitals necessàries per resoldre tasques i comunicar els resultats.</li> <li>● Calcular magnituds i variables per resoldre problemes tecnològics referents a sistemes energètics.</li> <li>● Identificar els diferents sistemes de generació i distribució d'energia.</li> <li>● Valorar l'ús de l'energia i l'impacte que té en la societat i el medi ambient.</li> </ul>			

- Identificar els elements i el funcionament de les diferents instal·lacions dels habitatges.
- Seleccionar els materials més adequats per a la creació de productes en funció de les seves propietats tècniques.
- Calcular magnituds i variables per resoldre problemes tecnològics referents a sistemes mecànics.
- Incorporar la programació d'automatismes en el disseny de sistemes tecnològics i robòtics.

## **INSTRUMENTS D'AVUACIÓ**

- Anàlisi d'objectes, mecanismes i sistemes.
- Desenvolupament de projectes tecnològics.
- Descripció de processos tecnològics.
- Elaboració de presentacions, infografies, diagrames, esquemes i altres activitats de creació digital.
- Anàlisi i argumentació de textos tecnològics.
- Realització de proves escrites.
- Treball a l'aula i a casa.

## **AVUACIÓ DE LA MATÈRIA**

Cada trimestre es lliurarà a l'alumne/a un informe d'avaluació indicant els resultats obtinguts en el seu procés d'aprenentatge on s'especificarà el grau d'assoliment dels diferents criteris d'avaluació.

L'avaluació final de la matèria es realitzarà atenent a la consecució dels objectius, el grau d'assoliment dels criteris d'avaluació i la valoració de l'evolució acadèmica de l'alumne/a.

## **MATERIAL NECESSARI PER PART DE L'ALUMNAT**

Ordinador portàtil.

Llibreta i material per escriure.

Calculadora científica.