

1. COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES DE TECNOLOGIA I ENGINYERIA DE PRIMER DE BATXILLERAT I CRITERIS AVALUACIÓ.

Competència 1.

Analitzar, coordinar i dissenyar projectes de recerca amb una 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.

Criteris d'avaluació:

1.1 Investigar i dissenyar projectes tècnics que mostrin la creació i millora d'un producte o sistema, argumentant-ho mitjançant la interpretació i la referenciació d'informació.

1.2 Participar en el desenvolupament i la coordinació de projectes de creació i innovació contínua de productes viables i socialment responsables, identificant millores i creant prototips mitjançant un procés iteratiu, amb una actitud emprenedora.

1.3 Col·laborar en les tasques tecnològiques, mostrant una actitud proactiva i de respecte cap a les aportacions i raonaments duts a terme per tots els membres del grup, fomentant la cooperació i el benestar grupal.

1.4 Elaborar la documentació tècnica, de manera precisa i acurada, que inclogui la informació més significativa de caràcter textual, numèrica i gràfica tot utilitzant aplicacions digitals.

1.5 Comunicar de manera eficaç i organitzada les idees i solucions tecnològiques, emprant el suport, la terminologia i el rigor apropiats.

Competència 2.

Comparar i seleccionar materials, aplicant criteris tècnics i sostenibles, per 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.

Criteris d'avaluació:

2.1 Determinar el cicle de vida d'un producte, planificant i aplicant mesures de control de qualitat en les diferents etapes, des del disseny fins a la comercialització, tenint en consideració estratègies de millora continuada.

2.2 Comparar i seleccionar materials, tradicionals o de nova generació, per a la fabricació de productes de qualitat basant-se en les característiques tècniques i atenent els criteris de sostenibilitat de manera responsable i ètica.

2.3 Fabricar models o prototips emprant les tècniques de fabricació

Competència 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.

Criteris d'avaluació:

3.1 Resoldre amb autonomia i de manera òptima tasques i funcions proposades, mitjançant l'ús i la configuració de diferents eines digitals, tot aplicant coneixements interdisciplinaris.

3.2 Efectuar la presentació de projectes tècnics, argumentant les decisions preses, tot emprant les aplicacions digitals més adients per a cada situació.

Competència 4

Construir nous coneixements i millorar les destreses tècniques, aplicant i transferint sabers d'altres disciplines amb una actitud creativa, per calcular, mesurar i resoldre problemes o aportar respostes a diferents necessitats pròpies dels àmbits de l'enginyeria.

Criteris d'avaluació:

4.1 Experimentar, mesurar, interpretar i resoldre problemes associats a sistemes d'instal·lacions mecàniques aplicant els fonaments de mecanismes de transmissió i transformació del moviment.

4.2 Experimentar, mesurar, interpretar i resoldre problemes associats als sistemes mecànics de suport i d'unió fixos i mòbils.

4.3 Experimentar, mesurar, interpretar i resoldre problemes associats a sistemes de circuits electrònics i d'instal·lacions elèctriques, tot aplicant els fonaments dels circuits de corrent continu, així com de les màquines elèctriques rotatives.

Competència 5

Dissenyar, crear i avaluar sistemes tecnològics aplicant coneixements de la regulació automàtica, del control programat i de les possibilitats que ofereixen les tecnologies emergents, per estudiar, controlar i automatitzar tasques en sistemes tecnològics i robòtics.

Criteris d'avaluació:

5.1 Controlar i experimentar el funcionament de sistemes tecnològics i robòtics, utilitzant llenguatges de programació i aplicant les possibilitats que ofereixen les tecnologies emergents, com ara la intel·ligència artificial, la telemetria, la internet de les coses, el tractament massiu de dades (big data), etc.

5.2 Automatitzar, programar i experimentar funcionalitats i trajectòries de robots, mitjançant la seva modelització i aplicant algorismes senzills.

Competència 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.

Criteris d'avaluació:

6.1 Analitzar i avaluar els diferents sistemes de generació i distribució d'energia elèctrica i les característiques dels mercats energètics, desenvolupant els càlculs necessaris per determinar-ne i valorar-ne l'eficiència i l'impacte ambiental, social i econòmic.

2. AVALUACIÓ BATXILLERAT

L'avaluació ha de ser:

- a) Contínua, amb la finalitat de permetre constatar els avenços i detectar les dificultats tan bon punt es produeixin, esbrinar-ne les causes i prendre les mesures necessàries perquè l'alumnat pugui continuar amb èxit el seu procés d'aprenentatge..
- b) Global, amb la finalitat de prendre en consideració tant la situació de cada alumne o alumna en cadascuna de les matèries o àmbits en particular, com la seva evolució de conjunt.
- c) Diferenciada segons les matèries o àmbits, de manera que es tinguin en compte tant les particularitats dels elements singulars del currículum com la seva coordinació i coherència.
- d) Formativa en si mateixa, en tant que proporciona informació que ha de permetre millorar els aprenentatges de l'alumnat.
- e) El curs escolar s'estructura en tres trimestres amb les seves tres corresponents avaluacions.

A. PROCEDIMENT D'AVAUACIÓ INICIAL

S'estudiaran els coneixements previs dels d'alumnes a criteri del professor i utilitzant activitats diverses.

B. AVALUACIÓ TRIMESTRAL

Activitats d'avaluació 80%:

- Es realitzarà un examen de cada situació d'aprenentatge.
- El percentatge de cada prova d'avaluació anirà en funció de les proves realitzades durant l'avaluació.
- En aquestes proves pot sortir qualsevol aspecte tractat en la matèria al llarg del curs, tot i que es prioritzarà l'actual SA treballada.

Activitats de desenvolupament, síntesi i aplicació 20%:

- Es valoraran els assoliments de les activitats fetes i entregades per l'alumnat al llarg de cada SA.
- Cada activitat tindrà un % assignat que l'alumne sabrà anticipadament.
- Es valorarà el contingut de les activitats fetes per l'alumnat (exposicions orals, treballs, activitats a casa, deures i projectes al taller)
- L'entrega de qualsevol tasca fora de termini, fins a 2 dies de retard la nota serà d'un 5 com a màxim, i les entregues amb més retard, un zero.
- Al llarg del curs, si escau, es podrà fer un projecte d'enginyeria al taller sobre un dels temes treballats durant el curs que permetrà pujar fins a 1 punt la nota de final de curs, sempre que la mitjana anual ja sigui aprovada.

CÀLCUL DE LA NOTA TRIMESTRAL

1. El sumatori d'aquests dos blocs formen la nota de l'avaluació. Si la qualificació de l'avaluació és inferior a 5,0 l'avaluació queda pendent de recuperació. Si la qualificació és inferior a 4 l'avaluació quedarà pendent de recuperació i no podrà fer mitjana. **En cas que la qualificació estigui entre el 4 i el 5, l'alumne/a podrà decidir** si vol recuperar el trimestre o bé guardar la nota per fer la mitjana anual. També cal obtenir una nota mínima de 3 a cada examen parcial, i un 4 a la mitjana ponderada de les proves trimestrals, per poder fer la mitjana anual.
2. Tenint en compte que la matèria de Tecnologia i Enginyeria, els sabers estan agrupats per blocs independents, si l'alumne no supera la matèria caldrà, al llarg del següent trimestre, oferir una prova de recuperació trimestral i/o activitats avaluable, on **la nota màxima serà un 7**. Cada docent informará de com es recuperarà el trimestre. Si, després de les proves de recuperació trimestral, segons el criteri d'avaluació d'una matèria, no es pot aprovar el curs, aquest alumne, per acord de departament, al final de curs, farà una prova únicament dels trimestres que no hagi assolit.
3. Cal tenir en compte que la nota dels butlletins està "arrodonida" a les unitats, si la part decimal supera o és igual a 7 s'arrodonirà a l'alça, en cas contrari la nota serà truncada a la baixa, i que **en tots els casos es guardaran els decimals de cada trimestre per tal de fer la mitjana de la nota anual**

Exemples de casos en els quals ja s'han realitzat les recuperacions ordinàries pertinents en cada trimestre i s'hagi tret menys d'un quatre, s'haurà de realitzar una recuperació del trimestre a final de curs a les proves de recuperacions.

<i>1r Trimestre</i>	<i>2n Trimestre</i>	<i>3r Trimestre</i>	<i>Què farà?</i>
3,9	7	7	<i>Recuperació primer trimestre.</i>
4,5	7	5	<i>No caldria fer la recuperació, però podria escollir fer la recuperació del primer trimestre per pujar nota.</i>
4,5	4,5	5	<i>Recuperació del primer o segon o tots dos o de tot (a decisió de l'alumne)</i>

C. AVALUACIÓ ANUAL ORDINÀRIA

La matèria se superarà quan la mitjana de les 3 qualificacions trimestrals sigui igual o superiors a 5. Si l'avaluació final té una qualificació inferior a 5 no se superarà la matèria, si la mitjana aritmètica és superior o igual a 5 quedarà aprovada.

CÀLCUL DE LA NOTA ANUAL:

1. La matèria se superarà quan la mitjana de les 3 qualificacions trimestrals sigui igual o superior a 5.
2. El càlcul de la nota anual serà la mitjana aritmètica dels tres trimestres.
3. Cal tenir en compte que la nota serà arrodonida a les unitats (si la part decimal supera o és igual a 5 s'arrodonirà a l'alça, en cas contrari serà truncada).
4. Amb dues avaluacions no superades, independentment de la mitjana aritmètica, la matèria està pendent de recuperació.

D. ACTIVITATS DE RECUPERACIÓ

RECUPERACIONS TRIMESTRALS (1a i 2a AVALUACIÓ):

1. Els alumnes que no hagin superat l'avaluació ordinària trimestral hauran de presentar-se a una prova de recuperació trimestral que es farà el següent trimestre (excepte el 3r) i tindrà una **nota màxima de 7**.
2. La prova serà escrita i valdrà el mateix percentatge que l'avaluació ordinària.
3. Si la qualificació obtinguda no supera la inicial, es mantindrà la nota inicial.
4. Aquells alumnes que hagin suspès amb una nota superior o igual a 4, podran decidir si volen presentar-se a l'examen de recuperació o bé volen mantenir la nota per tal de fer la mitjana amb la nota anual de la matèria. En cap cas, es farà mitjana anual amb les notes trimestrals inferiors a 4.

RECUPERACIÓ FINAL ORDINÀRIA:

1. La prova de recuperació ordinària serà exclusivament dels trimestres suspesos.
2. La **nota màxima obtinguda serà d'un 6**. La nota de l'examen de recuperació substituirà la nota del trimestre. En cap cas s'abaixarà la qualificació obtinguda prèviament.
3. Els alumnes que no hagin superat l'avaluació final ordinària havent fet les recuperacions trimestrals, i la recuperació final ordinària, hauran de presentar-se a una prova extraordinària.

RECUPERACIÓ EXTRAORDINÀRIA:

La prova de recuperació extraordinària serà de tot el curs. Aquesta prova serà escrita i l'alumnat haurà de contestar qüestions i/o problemes de tota la matèria, inclòs el contingut dels treballs pràctics. **A la prova extraordinària la nota màxima serà un 5.**

E. MILLORAR DE NOTA

1. Per tal de poder-se presentar a la prova de millora de nota final cal haver aprovat els tres trimestres.
2. No s'abaixa la nota a un alumne que es presenti a la prova de millora i obtingui una qualificació inferior a la de final de curs.
3. En els exàmens de millora es pot apujar com a màxim, 1 punt, la nota del curs.
4. L'examen de millora de nota serà un examen diferent de l'examen de recuperació de la matèria.

Exemple de com es qualifica:

Nota mitjana curs	Nota prova millora	Diferència	Nota final	Butlletí
6,1	5	-0,9	6,1 (nota curs)	6
6,1	8	1,9	7,1 (es puja màxim 1 punt)	7
6,1	6,9	0,8	6,9 (nota millor)	7

F. RECUPERACIÓ DE MATÈRIES PENDENTS DEL CURS ANTERIOR

Es durà a terme una prova de recuperació al llarg del curs en funció del calendari escolar. El docent informará l'alumne interessat de com serà la recuperació del curs anterior.

L'alumne haurà de recuperar de forma ordinària abans el tercer trimestre. En cas de suspendre, l'alumne tindrà una segona oportunitat ordinària durant en la prova final ordinària de recuperació de curs de juny.

En cas de tornar a suspendre, l'alumne podrà optar per presentar-se a la prova extraordinària.

La nota màxima serà un cinc.

La prova consistirà en una prova única on s'avaluaran els sabers del curs suspès.