

SEPARATA A LA
CONCRECIÓ
CURRICULAR

2024 25

SEPARAR

CONCRECIÓ CURRICULAR DE LES ASSIGNATURES VINCULADES AL DEPARTAMENT DE TECNOLOGIA

- Tecnología i digitalització de 1º i 3º de ESO
- Tecnologia de 4t d'ESO
- Digitalització de 4º de ESO
- Intel·ligència artificial, programació y robòtica.
- Àmbit pràctic
- Tecnologia Industrial 1r BACH

TECNOLOGIA I DIGITALITZACIÓ

1ºESO Y 3ºESO

A continuació, es descriu una proposta dels aprenentatges essencials en Tecnologia i Digitalització que l'alumnat hauria d'haver aconseguit a l'acabament de l'educació secundària obligatòria. Prenent com a eix vertebrador el mètode de resolució de problemes basat en el desenvolupament de projectes, es formulen les set competències específiques per a la matèria. Després s'enumeren els continguts i finalment, s'estableixen els criteris d'avaluació en els quals s'especifiquen, per a cada competència específica, els aspectes més representatius del nivell de desenvolupament que s'espera que l'alumnat aconsegueixi quan acabe l'etapa.

Competència específica

- CE1 Identificar i resoldre problemes tecnològics senzills aplicant el mètode de projectes, propi de l'enginyeria, executant-ne, si escau, les fases característiques i utilitzant els mitjans tecnològics i digitals més adequats al context.
- CE2 Buscar, obtenir, analitzar i seleccionar informació de manera fiable i segura per poder gestionar el temps, els coneixements i els recursos disponibles a l'hora d'abordar reptes tecnològics seguint un pla de treball realista.
- CE3 Configurar, utilitzar i mantenir màquines, eines, aplicacions i sistemes digitals, fent-ne una selecció idònia i un ús segur i adequat en funció de la tasca.
- CE4 Realitzar un ús responsable i sostenible dels objectes, materials, productes i solucions tecnològiques i digitals existents al seu entorn, analitzant críticament les seves implicacions i repercussions ambientals, socials i ètiques.
- CE5 Crear, expressar, comprendre i comunicar idees, opinions i propostes utilitzant correctament els llenguatges i els mitjans propis de la tecnologia i la digitalització, tant a nivell acadèmic com personal i social.
- CE6 Analitzar problemes senzills i plantejar-ne la solució automatitzant processos amb eines de programació, sistemes de control o robòtica i aplicant el pensament computacional.
- CE7 Utilitzar la tecnologia posant-la al servei del desenvolupament personal i professional, social i comunitari i proposant solucions creatives als grans desafiaments del món actual.

Criteris d'avaluació de cada curso por competencias específicas

1r curs i 3r curs

Competència específica 1. Criteris d'avaluació

CE 1. Identificar i resoldre problemes tecnològics senzills i pròxims aplicant el mètode de projectes, propi de l'enginyeria, executant, si és necessari, les seues fases característiques i utilitzant els mitjans tecnològics i digitals més adequats al context.

<i>1r</i>	<i>3r</i>
<i>1.1. Identificar Problemes Tecnològics actuals, senzills i pròxims utilitzant els sabers bàsics fonamentals d'aquesta àrea per a entendre la necessitat o problema detectat.</i>	<i>1.1. Identificar problemes tecnològics actuals, senzills i pròxims utilitzant els sabers bàsics fonamentals d'aquesta àrea i el pensament crític per afrontar i donar solució a la necessitat o problema detectat.</i>

1.2. Resoldre de manera guiada problemes i desafiaments tecnològics quotidians seguint les fases del mètode de projectes per a generar i/o utilitzar productes que donen solució a la necessitat o problema identificat.	1.2. Resoldre problemes i desafiaments tecnològics quotidians seguint les fases del mètode de projectes per a generar i/o utilitzar productes que donen solució a la necessitat o problema identificat.
1.3. Utilitzar els mitjans tecnològics i digitals, eines i materials disponibles en la resolució dels problemes o l'abordatge de reptes tecnològics plantejats en la vida quotidiana i gestionar de forma guiada com fer-los servir de manera adequada i sostenible.	1.3. Utilitzar els mitjans tecnològics i digitals, eines i materials disponibles en la resolució dels problemes o l'abordatge de reptes tecnològics plantejats en la vida quotidiana i gestionar autònomament com usar-los de manera eficaç, innovadora i sostenible.
1.4. Fabricar objectes, prototips o models senzills per manipulació i conformació de materials: emprar les eines i màquines adequades, aplicar els fonaments d'estructures, mecanismes i electricitat i respectar les normes de seguretat i salut bàsiques corresponents.	1.4. Fabricar objectes, prototips o models per manipulació i conformació de materials: triar emprar eines i màquines adequades, aplicar els fonaments d'estructures, mecanismes, electricitat i electrònica i respectar les normes de seguretat i salut corresponents.

CE 2. Buscar, obtenir, analitzar i seleccionar informació de manera fiable i segura per a poder gestionar el temps, els coneixements i els recursos disponibles a l'hora d'abordar reptes tecnològics seguint un pla de treball realista.

1r	3r
2.1. Fer cerques bàsiques en Internet segons criteris de qualitat, actualitat i fiabilitat de les fonts, com a punt de partida en qualsevol de les fases del procés de resolució de problemes tecnològics.	2.1. Fer cerques avançades en Internet segons criteris de validesa, qualitat, actualitat i fiabilitat de les fonts i considerant els riscos associats com a punt de partida en qualsevol de les fases del procés de resolució de problemes tecnològics.
2.2. Analitzar i seleccionar la informació científicotècnica obtinguda: destriar la més adequada en funció de la faena i de la necessitat en cada ocasió.	2.2. Comparar i valorar la informació científicotècnica obtinguda de manera crítica: destriar la més adequada en funció de la faena i de la necessitat en cada ocasió.
2.3. Utilitzar de manera segura la informació científicotècnica seleccionada per a superar els reptes tecnològics plantejats.	2.3. Utilitzar la informació científicotècnica seleccionada de manera segura i optimitzar les seues possibilitats per a assegurar l'eficàcia a l'hora de superar els reptes tecnològics plantejats.

2.4. Seguir i executar, amb la informació obtinguda, un pla de treball individual o en grup cooperatiu coherent amb les característiques de la tasca.	2.4. Dissenyar i executar, amb la informació obtinguda, un pla de treball individual o en grup cooperatiu coherent amb les característiques de la tasca i adequar el temps de treball i els coneixements per a actuar amb la major eficàcia i eficiència possibles.
2.5. Organitzar l'informació i aplicar tècniques d'emmagatzematge segur.	2.5. Organitzar la informació de manera estructurada, aplicant tècniques d'emmagatzematge segur.
2.6. Identificar problemes i riscos relacionades amb l'ús de la tecnologia i analitzar-les èticament i crítica.	2.6. Adoptar mesures preventives per a protegir els dispositius, les dades i la salut personals.

CE 3. Configurar, utilitzar i mantenir màquines, eines, aplicacions i sistemes digitals, fent-ne una selecció idònia i un ús segur i adequat en funció de la tasca.

1r	3r
3.1. Per utilitzar amb cal l'eina de treball adequada per a la feina que s'ha de fer.	3.1. Triar, en cada moment, les eines de treball més adequades, valorar les seues característiques, el seu potencial i la seua adequació a la feina que s'ha de fer.
3.2. Utilitzar i adaptar les eines digitals i aplicacions de l'entorn d'aprenentatge a les pròpies necessitats.	3.2. Configurar les eines digitals i aplicacions de l'entorn d'aprenentatge i ajustar-les les necessitats pròpies.
3.3. Utilitzar els instruments tecnològics i digitals de forma ajustada al propòsit, de manera que respecten en tot moment les seues normes d'ús i conservació.	3.3. Utilitzar i fer un manteniment dels instruments tecnològics i digitals accessibles de manera adequada al propòsit de cada acció, de manera que s'identifiquen els riscos implícits a l'utilitzar-los i es respecten en tot moment les normes d'ús i conservació.
3.4. Respectar les normes de seguretat i higiene en l'ús i manipulació de materials, màquines, eines, sistemes digitals, etc.	3.4. Respectar i valorar les normes de seguretat i higiene en l'ús i manipulació de materials, màquines, eines, sistemes digitals, etc.

CE 4. Fer un ús responsable i sostenible dels objectes, materials, productes i solucions tecnològiques i digitals que hi ha en l'entorn ordinari, analitzant-ne críticament les implicacions i repercussions ambientals, socials i ètiques.

1r	3r
4.1. Analitzar els objectes, productes i solucions tecnològiques de manera bàsica, segons les seues característiques funcionals, estructura i aplicació.	4.1. Analitzar críticament els objectes, productes solucions tecnològiques segons les seues característiques funcionals i la seua naturalesa, estructura i aplicació, utilitzant mètodes inductius, deductius i lògics propi del raonament tecnològic.
4.2. Considerar les implicacions per al medi i l'entorn derivades d'utilitzar elements tecnològics, tant actuals com a mitjà i llarg termini.	4.2. Emprar els elements tecnològics accessibles, considerar les implicacions derivades d'usar-los, tant actuals com a mitjà i llarg termini, i tindre tant de respecte com es puga amb el medi i l'entorn.
4.3. Comparar i valorar els productes digitals utilitzats per a fer front als desafiaments tecnològics susceptibles de millorar la qualitat de vida personal i col·lectiva tant en l'àmbit acadèmic com en el personal.	4.3. Avaluar i opinar críticament sobre els processos productius associats a l'explotació i la transformació dels diferents recursos naturals usats en la producció de béns tecnològics quotidians.
	4.4. Analitzar críticament i èticament els productes digitals utilitzats per a fer front als desafiaments tecnològicssusceptibles de millorar la qualitat de vida personal i col·lectiva, tant en l'acadèmic com el personal.

CE 5. Crear, expressar, comprendre i comunicar idees, opinions i propostes amb un ús correcte dels llenguatges i els mitjans propis de la tecnologia i la digitalització, tant en l'àmbit acadèmic com en el personal i social.

1r	3r
5.1. Crear i editar continguts tecnològics i digitals amb diferents formats, tant presencialment com en remot, per a facilitar la comunicació d'idees opinions i propostes tecnològiques.	5.1. Crear i editar continguts tecnològics i digitals de manera col·laborativa amb diferents formats, tant presencialment com en remot, per a facilitar la comunicació d'idees, opinions propostes tecnològiques.
5.2. Respecte EL llicències i drets d'autoria a la creació i comunicació d'idees.	5.2. Utilitzar i respectar les llicències i drets d'autoria en la creació i comunicació d'idees.

<p>5.4. Comunicar en una llengua o més en l'àmbit tecnològic i digital, de manera adient i amb expressions no discriminatòries i inclusives.</p>	<p>5.4. Participar responsablement en les comunicacions interpersonals en l'àmbit personal, acadèmic o social amb actitud cooperativa i respectuosa, tant per a intercanviar informació vinculada amb la tecnologia i la digitalització com per a construir vincles personals al voltant d'aquest camp de coneixement.</p>
	<p>5.5. Usar eficaçment una llengua o més per a satisfer les necessitats comunicatives en l'àmbit tecnològic, amb un llenguatge tècnic adequat i expressions nodiscriminatòries i inclosos.</p>

CE 6. Analitzar problemes senzills i plantejar-ne la solució, de manera que s'automatitzen processos amb eines de programació, sistemes de control o robòtica i aplicant el pensament computacional.

1r	3r
<p>6.1. Analitza problemes senzills mitjançant l'abstracció i modelització de la realitat.</p>	<p>6.1. Analitzar problemes senzills mitjançant l'ús d'ells estructures de control més adequades.</p>
<p>6.2. Resoldre problemes de manera individual, utilitzant els algoritmes i les estructures de dades necessàries.</p>	<p>6.2. Planificar la solució de problemes de manera individual i cooperativa, utilitzant els algoritmes i les estructures de dades necessàries.</p>
<p>6.3. Programar aplicacions senzilles usant un entorn per a l'aprenentatge de programació basat en blocs.</p>	<p>6.3. Programar aplicacions senzilles en un entorn per a l'aprenentatge de programació basat en blocs en dispositius mòbils amb mòduls intel·ligència artificial.</p>
	<p>6.4. Automatitzar processos, màquines i objectes, amb connexió a Internet, per mitjà de l'anàlisi, construcció i programació de robots o sistemes de control.</p>

Competència específica 7. Criteris d'avaluació

CE 7. Utilitzar la tecnologia posant-la al servei del desenvolupament personal i professional, social i comunitari, i proposant solucions creatives als grans desafiaments del món actual.

1r	3r
7.1. Dissenyar solucions creatives senzilles en situacions obertes i incertes que sorgeixen en l'entorn.	7.1. Desenvolupar solucions que utilitzen la tecnologia més adequada i analitzar el problema des de diferents punts de vista per a obtenir solucions creatives.
7.2. Afrontar situacions d'incertesa senzilles amb una actitud positiva, utilitzant el coneixement adquirit.	7.2. Gestionar situacions d'incertesa en una realitat tecnològica canviant amb una actitud positiva, i afrontar-les utilitzant el coneixement adquirit i sentint-se competent.
7.3. Reconèixer la importància del desenvolupament de la tecnologia com a eina per avançar socialment i culturalment de la humanitat.	7.3. Valorar el desenvolupament de la tecnologia com a eina per a el progrés social i cultural de la humanitat.

INSTRUMENTS DE RECOLLIDA I DE REGISTRE DE LA INFORMACIÓ

En aplicació de la nova llei educativa, l'avaluació té per objecte comprovar el procés d'adquisició de les competències específiques de l'àrea a través o mitjançant els seus sabers bàsics. Per a això, es registra aquest procés a través de diferents instruments d'avaluació que s'expliciten en la següent taula.

El resultat final de cada avaluació serà el resultat de la ponderació de les Proves objectives, el procés de treball i l'actitud a l'aula.

Els instruments d'avaluació o productes que es proposen per mostrar l'adquisició de competències específiques de l'alumnat són, entre d'altres:

Instruments d'avaluació Comp específiques

Proves diagnòstiques de seguiment de l'aprenentatge objectiu

- Proves escrites: Coneixements, coherència, domini de les definicions del tema i correcta aplicació a la resolució de problemes i activitats. Podran constar de preguntes teòriques, supòsits pràctics i preguntes tipus test (part pràctica i teòrica)

c1,c2

Procés de treball - Situacions d'aprenentatge

- Exposició oral que completen les activitats i casos pràctics. S'avaluarà el nivell d'expressió oral, la claredat i correcció en l'exposició dels continguts, així com els recursos i mitjans fets servir com a suport.
- Resolució d'exercicis i problemes.
- Realització de les activitats proposades i casos pràctics, individuals o en grup, plantejat en classe i realitzats per l'alumnat amb regularitat a l'aula o a casa. S'avaluarà l'ordre, pulcritud i correcció gramatical en la presentació, a més dels continguts, així com la realització i lliurament dels treballs dins del termini oportú. També s'avaluarà el haver assumit la responsabilitat i dut a terme la feina corresponent com a membre del grup.

• *Simulacions senzilles i construcció de projectes relacionats amb els continguts. S'avaluarà la capacitat per treballar en equip i, al mateix temps, la iniciativa individual, així com el fet d'assumir les responsabilitats i tasques adients a les situacions plantejades.*

c1,c2,c3,c5,c6

Actitud positiva a l'aula

• *Participar positiva i activament a l'aula mostrant interès per les activitats que es realitzen tant per la seua atenció com per la seua participació activa: preguntes al professor, accions voluntàries, realització de tasques a l'aula, etc. En definitiva, no presentar una actitud passiva, absent o d'escàs interès cap a la matèria.*

• *Portar tot el material que el professor establisca per al desenvolupament de les classes.*

• *Realitzar totes les tasques encomanades pel professor, tant a l'aula com a casa, així com el lliurament de les mateixes en forma i terminis indicats pel professor.*

• *Presentar del quadern de treball complet, ordenat, net i amb les correccions d'errors quan el professor el requerisca.*

• *Permetre el normal desenvolupament de les classes respectant el dret a l'educació de la resta de companys.*

• *Actitud de respecte per l'alumnat, el professorat i les instal·lacions.*

c4,c5,c7

Competències específiques:

CE1 Identificar i resoldre problemes tecnològics senzills aplicant el mètode de projectes, propi de l'enginyeria, executant-ne, si escau, les fases característiques i utilitzant els mitjans tecnològics i digitals més adequats al context.

CE2 Buscar, obtenir, analitzar i seleccionar informació de manera fiable i segura per poder gestionar el temps, els coneixements i els recursos disponibles a l'hora d'abordar reptes tecnològics seguint un pla de treball realista.

CE3 Configurar, utilitzar i mantenir màquines, eines, aplicacions i sistemes digitals, fent-ne una selecció idònia i un ús segur i adequat en funció de la tasca.

CE4 Realitzar un ús responsable i sostenible dels objectes, materials, productes i solucions tecnològiques i digitals existents al seu entorn, analitzant críticament les seves implicacions i repercussions ambientals, socials i ètiques.

CE5 Crear, expressar, comprendre i comunicar idees, opinions i propostes utilitzant correctament els llenguatges i els mitjans propis de la tecnologia i la digitalització, tant a nivell acadèmic com personal i social.

CE6 Analitzar problemes senzills i plantejar-ne la solució automatitzant processos amb eines de programació, sistemes de control o robòtica i aplicant el pensament computacional.

CE7 Utilitzar la tecnologia posant-la al servei del desenvolupament personal i professional, social i comunitari i proposant solucions creatives als grans desafiaments del món actual.

CRITERIS DE QUALIFICACIÓ

A cada instrument d'avaluació s'obindrà una valoració de cada competència involucrada aplicant els criteris establerts. Finalment, cal indicar l'estat de cada competència.

En termes generals s'aplicaran els criteris següents a l'hora de determinar el grau d'assoliment d'una competència específica:

- *Competència adquirida en un grau MOLT ALT quan la valoració de cada criteri és molt alta en almenys el 80% de les dades obtingudes als instruments usats.*
- *Competència adquirida en un grau ALT quan la valoració de cada criteri és alta en almenys el 80% de les dades obtingudes als instruments usats.*
- *Competència adquirida en un grau MITJÀ quan la valoració de cada criteri és mitjà en almenys el 80% de les dades obtingudes als instruments usats.*
- *Competència adquirida en un grau BAIX quan la valoració de cada criteri és baix almenys en el 80% de les dades obtingudes en els instruments usats.*
- *Competència adquirida en un grau MOLT BAIX quan la valoració de cada criteri és molt baix en almenys el 80% de les dades obtingudes als instruments usats.*

QUALIFICACIÓ GLOBAL (NOTA PROPORCIONADA A LA FAMÍLIA)

La valoració global de cada competència no es detalla a la família sinó que se li proporcionarà una qualificació global de la matèria, juntament amb comentaris sobre l'avaluació de les competències. Aquesta qualificació s'obindrà en base al grau assolit per l'alumne en les diferents competències de l'assignatura, seguint els criteris següents:

- *SOBRESALENT /NOTA NUMÈRICA 9/10 totes les competències avaluades com a mínim amb el nivell alt. Almenys 3 de les 5 competències avaluades amb un nivell molt alt. El professor graduarà la nota a efectes informatius entre 9 i 10.*
- *NOTABLE /NOTA NUMÈRICA 7/8 totes les competències avaluades com a mínim amb el nivell mitjà. Almenys 3 de les 5 competències avaluades amb nivell alt. El professor graduarà la nota a efectes informatius entre 7 i 8.*

- *BÉ /NOTA NUMÈRICA 6 totes les competències avaluades assoleixen el nivell mitjà admetent-ne una a nivell baix*
- *SUFICIENT /NOTA NUMÈRICA 5 Almenys 3 de les 5 competències avaluades amb nivell mitjà admetent-ne dues a nivell baix .*
- *INSUFICIENT /NOTA NUMÈRICA de 0 a 4 Quan 3 o més competències han estat avaluades amb nivell baix o molt baix. El professor graduarà la nota a efectes informatius de 0 a 4.*

DIGITALITZACIÓ

A continuació, es descriuen els aprenentatges essencials que s'espera que l'alumnat adquirisca cursant aquesta matèria. Aquests aprenentatges es concreten en cinc competències específiques, de caràcter tècnic, educatiu, personal, social i ciutadà, respectivament, i quatre blocs de sabers bàsics interrelacionats.

Les quatre primeres competències estan directament relacionades amb cada un dels quatre grups de sabers, mentre que mitjançant l'última competència s'aborden, des d'una perspectiva integradora, els reptes digitals als quals l'alumnat s'enfronta en l'àmbit personal, educatiu i social. Les competències específiques estan interrelacionades, al mateix temps que mantenen connexions amb algunes competències clau i amb les de la resta de les matèries de l'etapa. Finalment, en l'apartat de criteris d'avaluació es detalla el nivell de desenvolupament competencial que s'espera que l'alumnat aconseguisca en cada competència específica mitjançant l'aprenentatge, l'articulació i la mobilització dels sabers bàsics

Competència específica

CE1 Dissenyar equips i xarxes de comunicació d'ús personal i domèstic, i administrar-los i utilitzar-los de manera segura i sostenible.

CE2 Buscar, seleccionar i organitzar la informació a l'entorn personal d'aprenentatge, i utilitzar-la per a la creació, edició, publicació i difusió de continguts digitals.

CE3 Mostrar hàbits que fomentin el benestar en entorns digitals, aplicant mesures preventives i correctives per protegir dispositius, dades personals i la pròpia salut.

CE 4 Exercir una ciutadania digital crítica mitjançant un ús actiu, responsable i ètic dels mitjans digitals, el comerç electrònic i l'administració digital a la societat de la informació.

CE 5 Afrontar els desafiaments informàtics i digitals que la societat de la informació planteja en els àmbits personal, domèstic i educatiu, i formular-ne possibles solucions.

Digitalització és una matèria en la qual es desenvolupen cinc competències específiques. La primera d'aquestes, CE1, aborda el disseny, la configuració i l'ús d'equips; la segona, CE2, té com a focus l'entorn personal d'aprenentatge digital; en el desenvolupament de la tercera competència, CE3, s'assumeixen hàbits que promouen el benestar digital; a més, l'exercici de la ciutadania digital crítica es desenvolupa en la quarta competència, CE4. Finalment, la CE5 té com a finalitat formar l'alumnat per a afrontar desafiaments informàtics i digitals. Cadascuna d'aquestes es pot connectar amb altres competències específiques de la matèria, amb unes altres de la resta de matèries de l'etapa i amb les competències clau.

Criteris d'avaluació por competències específiques

1. Competència específica 1. Criteris de avaluació

CE 1. Dissenyar equips i xarxes de comunicació d'ús personal i domèstic, i administrar-los i utilitzar-los de manera segura i sostenible.

4
1.1. Dissenyar ordinadors personals prenent decisions raonades, en base als seus requeriments, així com la sostenibilitat i el consum responsable.
1.2. Dissenyar xarxes domèstiques aplicant els coneixements i processos associats a sistemes de comunicacions cablejats i sense fil.

<p>1.3. <i>Connectar components de sistemes informàtics i xarxes domèstiques, utilitzant dispositius físics o simuladors.</i></p>
<p>1.4. <i>Instal·lar, utilitzar i mantenir sistemes operatius i aplicacions configurant les seves característiques a funció de les vostres necessitats personals.</i></p>
<p>1.5. <i>Administrar dispositius mòbils i xarxes domèstiques de manera segura i sostenible, segons l'ús per al qual estan destinats.</i></p>
<p>1.6. <i>Participar en equips de treball per dissenyar, administrar i utilitzar equips i xarxes de comunicació, respectant els rols assignats i les aportacions de la resta d'integrants del grup.</i></p>

Competència específica 2. Criteris de avaluació

CE 2. *Buscar, seleccionar i organitzar la informació a l'entorn personal d'aprenentatge, i utilitzar-la a la creació, edició, publicació i difusió de continguts digitals.*

<p>4</p>
<p>2.1. <i>Buscar i seleccionar informació en funció de les necessitats a partir de diverses fonts amb sentit crític, contrastant-ne la veracitat, fent ús de les eines de l'entorn personal d'aprenentatge i seguint les normes bàsiques de seguretat a la xarxa.</i></p>
<p>2.2. <i>Organitzar i gestionar l'entorn personal d'aprenentatge mitjançant la integració de recursos digitals de manera autònoma.</i></p>
<p>2.3. <i>Crear, integrar i editar continguts digitals amb sentit estètic de forma individual o col·lectiva, seleccionant les eines més apropiades per generar nou coneixement i continguts digitals de manera creativa i respectant els drets d'autoria.</i></p>
<p>2.4. <i>Programar aplicacions senzilles multiplataforma de manera creativa, de forma individual o col·lectiva, respectant els drets d'autoria i les llicències d'ús.</i></p>
<p>2.5. <i>Compartir i publicar informació i dades interactuant en espais virtuals de comunicació i plataformes d'aprenentatge col·laboratiu, adaptant-se a diferents audiències amb una actitud participativa i respectuosa.</i></p>
<p>2.6. <i>Participar en equips de treball per afavorir el aprenentatge permanent mitjançant entorns digitals.</i></p>

Competència específica 3. Criteris de avaluació

CE 3. Mostrar hàbits que fomentin el benestar en entorns digitals aplicant mesures preventiva i correctives per protegir dispositius, dades personals i la pròpia salut.

4
3.1. Dissenyar, utilitzar i mantenir estratègies bàsiques de seguretat en dispositius digitals i xarxes de comunicació, salvaguardant els equips i la informació que contenen.
3.2. Protegir les dades personals i la identitat digital, configurant adequadament les condicions de privadesa de les xarxes socials i espais virtuals de treball.
3.3. Adoptar conductes proactives que protegeixin les persones i fomentin relacions personals respectuoses i enriquidores.
3.4. Identificar i saber reaccionar davant de situacions que representin amenaces a través de dispositius digitals, escollint la millor solució entre diverses opcions i valorant el benestar personal i col·lectiu.
3.5. Prendre mesures de prevenció davant dels riscos derivats de l'ús continuat de dispositius digitals
3.6. Mostrar empatia cap als membres del grup reconeixent-ne les aportacions i establint un diàleg igualitari per resoldre conflictes i discrepàncies.

Competència específica 4. Criteris de avaluació

CE 4. Exercir una ciutadania digital crítica mitjançant un ús actiu, responsable i ètic dels mitjans digitals, el comerç electrònic i l'administració digital a la societat de la informació.

4t ESO
4.1. Fer un ús ètic de les dades i les eines digitals, aplicant l'etiqueta digital, col·laborant i participant activament a la xarxa.
4.2. Reconèixer les aportacions de les plataformes digitals a les gestions administratives i el comerç electrònic, sent conscient de la bretxa d'accés, ús i ofitament per a diversos col·lectius

4.3. Valorar la importància de l'oportunitat, la facilitat i llibertat d'expressió que ofereixen els mitjans digitals i comunitats virtuals per poder exercir un activisme ètic i Responsable.
4.4. Analitzar de manera crítica el missatge transmès en mitjans digitals, tenint en compte la seva objectivitat, ideologia, intencionalitat, biaixos i caducitat.
4.5. Analitzar la necessitat i els beneficis globals d'un ús i un desenvolupament ecosocialment responsable de les tecnologies digitals, tenint en compte criteris d'accessibilitat, sostenibilitat i respecte.

Competència específica 5. Criteris d'avaluació

CE 5. Afrontar els desafiaments informàtics i digitals que la societat de la informació planteja a els àmbits personal, Domèstic i educatiu, i formular possibles solucions.

4
5.1 Gestionar situacions d'incertesa en entorns digitals amb una actitud positiva, i afrontar-les utilitzant el coneixement adquirit i sentint-se competent.
5.2. Desenvolupar projectes de digitalització a l'entorn quotidià amb iniciativa, analitzant les situacions des de diferents punts de vista i proposant solucions creatives.
5.3. Assumir proactivament responsabilitats en el marc d'un grup de treball per abordar desafiaments concrets propis d'una societat digitalitzada i assolir metes conjuntes.
5.4. Resoldre problemes tècnics senzills analitzant components i funcions de els dispositius digitals, avaluant les solucions de manera crítica i reformulant el procediment utilitzat en cas necessari.

INSTRUMENTS DE RECOLLIDA I DE REGISTRE DE LA INFORMACIÓ

En aplicació de la nova llei educativa, l'avaluació té per objecte comprovar el procés d'adquisició de les competències específiques de l'àrea a través o mitjançant els seus sabers bàsics. Per a això, es registra aquest procés a través de diferents instruments d'avaluació que s'expliciten en la següent taula.

El resultat final de cada avaluació serà el resultat de la ponderació de les Proves objectives, el procés de trepilotat i l'actitud a l'aula.

Els instruments d'avaluació o productes que es proposen per mostrar l'adquisició de competències específiques de l'alumnat són, entre d'altres:

Instruments d'avaluació Comp específiques

Proves diagnòstiques de seguiment de l'aprenentatge objectiu

• Proves escrites: Coneixements, coherència, domini de les definicions del tema i correcta aplicació a la resolució de problemes i activitats. Podran constar de preguntes teòriques, supòsits pràctics i preguntes tipus test(part pràctica i teòrica)

c1,c2

Procés de treball - Situacions d'aprenentatge

• Exposició oral que completen les activitats i casos pràctics. S'avaluarà el nivell d'expressió oral, la claredat i correcció en l'exposició dels continguts, així com els recursos i mitjans fets servir com a suport.

• Resolució d'exercicis i problemes.

• Realització de les activitats proposades i casos pràctics, individuals o en grup, plantejat en classe i realitzats per l'alumnat amb regularitat a l'aula o a casa. S'avaluarà l'ordre, pulcritud i correcció gramatical en la presentació, a més dels continguts, així com la realització i lliurament dels treballs dins del termini oportú. També s'avaluarà el haver assumit la responsabilitat i dut a terme la feina corresponent com a membre del grup.

• Simulacions senzilles i construcció de projectes relacionats amb els continguts. S'avaluarà la capacitat per treballar en equip i, al mateix temps, la iniciativa individual, així com el fet d'assumir les responsabilitats i tasques adients a les situacions plantejades.

c2,c4,c5

Actitud positiva a l'aula

• Participar positiva i activament a l'aula mostrant interès per les activitats que es realitzen tant per la seua atenció com per la seua participació activa: preguntes al professor, accions voluntàries, realització de tasques a l'aula, etc. En definitiva, no presentar una actitud passiva, absent o d'escàs interès cap a la matèria.

• Portar tot el material que el professor establisca per al desenvolupament de les classes.

• Realitzar totes les tasques encomanades pel professor, tant a l'aula com a casa, així com el lliurament de les mateixes en forma i terminis indicats pel professor.

• Presentar del quadern de treball complet, ordenat, net i amb les correccions d'errors quan el professor el requerisca.

• Permetre el normal desenvolupament de les classes respectant el dret a l'educació de la resta de companys.

• Actitud de respecte per l'alumnat, el professorat i les instal·lacions.

c1,c3,c4,c5

Competències específiques:

CE1 Dissenyar equips i xarxes de comunicació d'ús personal i domèstic, i administrar-los i utilitzar-los de manera segura i sostenible.

CE2 Buscar, seleccionar i organitzar la informació a l'entorn personal d'aprenentatge, i utilitzar-la per a la creació, edició, publicació i difusió de continguts digitals.

CE3 Mostrar hàbits que fomentin el benestar en entorns digitals, aplicant mesures preventives i correctives per protegir dispositius, dades personals i la pròpia salut.

CE 4 Exercir una ciutadania digital crítica mitjançant un ús actiu, responsable i ètic dels mitjans digitals, el comerç electrònic i l'administració digital a la societat de la informació.

CE 5 Afrontar els desafiaments informàtics i digitals que la societat de la informació planteja en els àmbits personal, domèstic i educatiu, i formular-ne possibles solucions.

CRITERIS DE QUALIFICACIÓ

A cada instrument d'avaluació s'obté una valoració de cada competència involucrada aplicant els criteris establerts. Finalment, cal indicar l'estat de cada competència.

En termes generals s'aplicaran els criteris següents a l'hora de determinar el grau d'assoliment d'una competència específica:

- *Competència adquirida en un grau MOLT ALT quan la valoració de cada criteri és molt alta en almenys el 80% de les dades obtingudes als instruments usats.*
- *Competència adquirida en un grau ALT quan la valoració de cada criteri és alta en almenys el 80% de les dades obtingudes als instruments usats.*
- *Competència adquirida en un grau MITJÀ quan la valoració de cada criteri és mitjà en almenys el 80% de les dades obtingudes als instruments usats.*
- *Competència adquirida en un grau BAIX quan la valoració de cada criteri és baix almenys en el 80% de les dades obtingudes en els instruments usats.*
- *Competència adquirida en un grau MOLT BAIX quan la valoració de cada criteri és molt baix en almenys el 80% de les dades obtingudes als instruments usats.*

QUALIFICACIÓ GLOBAL (NOTA PROPORCIONADA A LA FAMÍLIA)

La valoració global de cada competència no es detalla a la família sinó que se li proporcionarà una qualificació global de la matèria, juntament amb comentaris sobre l'avaluació de les competències. Aquesta qualificació s'obté en base al grau assolit per l'alumne en les diferents competències de l'assignatura, seguint els criteris següents:

- *SOBRESALENT /NOTA NUMÈRICA 9/10 totes les competències avaluades com a mínim amb el nivell alt. Almenys 3 de les 5 competències avaluades amb un nivell molt alt. El professor graduarà la nota a efectes informatius entre 9 i 10.*
- *NOTABLE /NOTA NUMÈRICA 7/8 totes les competències avaluades com a mínim amb el nivell mitjà. Almenys 3 de les 5 competències avaluades amb nivell alt. El professor graduarà la nota a efectes informatius entre 7 i 8.*
- *BÉ /NOTA NUMÈRICA 6 totes les competències avaluades assoleixen el nivell mitjà admetent-ne una a nivell baix.*
- *SUFICIENT /NOTA NUMÈRICA 5 Almenys 3 de les 5 competències avaluades amb nivell mitjà admetent-ne dues a nivell baix.*
- *INSUFICIENT /NOTA NUMÈRICA de 0 a 4 Quan 3 o més competències han estat avaluades amb nivell baix o molt baix. El professor graduarà la nota a efectes informatius de 0 a 4.*

Tecnologia de 4t d'ESO

A continuació, es presenten els aprenentatges essencials en Tecnologia que s'espera que aconseguisca l'alumnat que curse aquesta matèria prenent com a idees vertebradores el mètode de resolució de problemes basat en el desenvolupament de projectes, el caràcter eminentment pràctic de la matèria, la seua naturalesa transversal, l'impuls de la col·laboració i el treball en equip, la importància del pensament computacional, i el foment d'actituds de perseverança i responsabilitat relatives al desenvolupament sostenible.

Es formulen sis competències específiques, de les quals es proporciona posteriorment una explicació més extensa en la descripció. Totes mantenen connexions entre si, amb les de la resta de les matèries de l'etapa i amb algunes de les competències clau, que es presenten també breument.

Finalment, es formulen uns criteris d'avaluació per a cada competència específica, en què es precisen els aspectes més representatius del grau de desenvolupament competencial que s'espera que l'alumnat aconseguisca mitjançant l'aprenentatge, l'articulació i la mobilització dels sabers bàsics en diferents situacions.

Competència específica

CE1 Identificar problemes tecnològics a partir de l'estudi de les necessitats presents a l'entorn proper, formular propostes per abordar-los, i resoldre'ls de manera eficient i innovadora mitjançant processos de treball col·laboratiu i utilitzant estratègies pròpies del mètode de projectes.

CE2 Fabricar solucions tecnològiques utilitzant els coneixements interdisciplinaris, les tècniques i els recursos disponibles de manera apropiada i segura per donar una resposta satisfactòria a les necessitats plantejades.

CE3 Expressar, difondre i interpretar idees, propostes o solucions tecnològiques de manera efectiva, emprant els recursos disponibles i participant en espais d'intercanvi d'informació.

CE4 Dissenyar i construir sistemes de control programables i robòtics, i desenvolupar solucions automatitzades mitjançant la implementació d'algorismes i operadors tecnològics.

CE5 Aprofitar les possibilitats que ofereixen les eines digitals per a la realització eficient de tasques tecnològiques, configurant-les i aplicant-hi els coneixements interdisciplinaris adequats.

CE6 Contribuir al desenvolupament sostenible analitzant críticament l'ús d'objectes, materials, productes, instal·lacions i processos tecnològics, valorant-ne els impactes i les repercussions ambientals, socials i ètiques, i proposant alternatives realistes.

Criteris d'avaluació del curso por competencias específicas

1.1. Identificar problemes tecnològics a partir de l'observació i l'anàlisi de l'entorn més proper, estudiant les seues necessitats, amb sentit crític i principis ètics, de manera que conduïsquen a possibles solucions que repercutisquen positivament en la comunitat.

1.2. Idear solucions tecnològiques com més eficients, accessibles i innovadores millor, considerant les necessitats, els requisits i les possibilitats de millora de l'entorn més pròxim.

1.3. Planificar un projecte tecnològic de manera creativa, proposant solucions tecnològiques emprenedores que generen un valor per a la comunitat.

1.4. Gestionar de manera creativa el desenvolupament d'un projecte, el temps, els materials i els recursos disponibles, aplicant les estratègies i les tècniques de col·laboració pertinents amb una perspectiva interdisciplinària i seguint un procés iteratiu de validació, des de la fase d'ideació fins a la difusió de la solució.

2.1. Fabricar productes i solucions tecnològiques que donen resposta a necessitats de l'entorn més pròxim, aplicant eines de disseny assistit, tècniques d'elaboració manual, mecànica i digital, i utilitzant els materials i els recursos mecànics, elèctrics, electrònics i digitals adients.

2.2. Seleccionar els materials i els recursos mecànics, elèctrics, electrònics, pneumàtics i digitals adequats a l'hora de crear productes i solucions tecnològiques que donen resposta a problemes o reptes tecnològics plantejats.

2.3. Desenvolupar les destreses necessàries per a utilitzar les diferents tècniques de

fabricació manual i digital aplicades a projectes, que permeten construir solucions tecnològiques que resolguen problemes o reptes tecnològics plantejats.

2.4. Utilitzar correctament eines, màquines i recursos, observant les mesures de seguretat corresponents i triant les que són adequades en funció de l'operació que cal realitzar i del material sobre el qual s'actua.

2.5. Valorar la necessitat de fer un ús responsable dels materials respecte de la sostenibilitat evitant-ne el malbaratament durant el procés de fabricació.

3.1. Comunicar i interpretar informació amb el vocabulari tècnic, els símbols i els esquemes de sistemes tecnològics apropiats.

3.2. Difondre i intercanviar informació tecnològica emprant les eines digitals adequades.

3.3. Presentar i difondre les propostes o les solucions tecnològiques de manera efectiva.

3.4. Expressar la informació rellevant en el desenvolupament del treball en equip de manera assertiva.

3.5. Utilitzar l'entonació, l'expressió, la gestió del temps i l'adaptació adequada del discurs, i un llenguatge inclusiu, no sexista i no discriminatori en la presentació i la difusió de problemes, les necessitats, els projectes i les solucions tecnològiques.

4.1. Dissenyar sistemes automàtics programables i robots que siguin capaços de fer tasques que resolguen problemes o reptes tecnològics plantejats de manera autònoma, aplicant coneixements de mecànica, electrònica, pneumàtica i components dels sistemes de control, així com altres coneixements interdisciplinaris.

4.2. Construir sistemes automàtics programables i robots que siguin capaços de fer tasques que resolguen problemes o reptes tecnològics plantejats de manera autònoma, aplicant coneixements de mecànica, electrònica, pneumàtica i components dels sistemes de control, així com altres coneixements interdisciplinaris.

4.3. Programar per blocs o amb codi l'algorisme de control del robot o el sistema automàtic que permet que interactue amb l'entorn.

4.4. Controlar i/o simular sistemes automàtics programables i robots mitjançant ordinadors, dispositius mòbils o plaques microcontroladores.

4.5. Integrar en les màquines i els sistemes tecnològics aplicacions informàtiques i tecnologies digitals emergents de control i simulació com ara Internet de les coses, dades massives (big data) i intel·ligència artificial amb sentit crític i ètic.

5.1. Configurar diferents aplicacions i eines digitals tenint en compte les necessitats personals i en funció dels problemes o els reptes tecnològics plantejats.

5.2. Fer tasques tecnològiques de manera eficient mitjançant l'ús d'eines digitals, aplicant coneixements interdisciplinaris amb autonomia.

5.3. Emprar èticament i responsablement les eines digitals.

5.4. Utilitzar i respectar les llicències i els drets d'autoria propis de les eines digitals.

6.1. Fer un ús responsable de la tecnologia, mitjançant l'anàlisi i l'aplicació de criteris de sostenibilitat i accessibilitat en el disseny dels productes tecnològics, en la selecció dels materials, en els processos de fabricació i en el seu reciclatge, i minimitzar així l'impacte negatiu en la societat i en el planeta.

6.2. Avaluar i opinar críticament sobre els processos productius associats a l'explotació i la transformació dels diferents recursos naturals utilitzats en l'elaboració de productes tecnològics.

6.3. Valorar la repercussió i els beneficis del desenvolupament de projectes tecnològics de caràcter social per mitjà de comunitats obertes, accions de voluntariat o projectes de servei a la comunitat.

6.4. Analitzar les repercussions mediambientals provocades per l'arquitectura bioclimàtica, l'ecotransport i les instal·lacions domèstiques valorant la contribució de les tecnologies al desenvolupament sostenible.

6.5. Analitzar el disseny i la fabricació d'un producte que done resposta a una necessitat plantejada, avaluant-ne la demanda, l'evolució i la previsió de fi de cicle de vida amb

un criteri ètic, responsable i inclusiu.

INSTRUMENTS DE RECOLLIDA I DE REGISTRE DE LA INFORMACIÓ

En aplicació de la nova llei educativa, l'avaluació té per objecte comprovar el procés d'adquisició de les competències específiques de l'àrea a través o mitjançant els seus sabers bàsics. Per a això, es registra aquest procés a través de diferents instruments d'avaluació que s'expliciten en la següent taula.

El resultat final de cada avaluació serà el resultat de la ponderació de les Proves objectives, el procés de **trepilota** i **l'actitud a l'aula**.

Els instruments d'avaluació o productes que es proposen per mostrar l'adquisició de competències específiques de l'alumnat són, entre d'altres:

Instruments d'avaluació Comp específiques

Proves diagnòstiques de seguiment de l'aprenentatge objectiu

- Proves escrites: Coneixements, coherència, domini de les definicions del tema i correcta aplicació a la resolució de problemes i activitats. Podran constar de preguntes teòriques, supòsits pràctics i preguntes tipus test (part pràctica i teòrica)

c1, c4

Procés de treball - Situacions d'aprenentatge

- Exposició oral que completen les activitats i casos pràctics. S'avaluarà el nivell d'expressió oral, la claredat i correcció en l'exposició dels continguts, així com els recursos i mitjans fets servir com a suport.

- Resolució d'exercicis i problemes.

- Realització de les activitats proposades i casos pràctics, individuals o en grup, plantejat en classe i realitzats per l'alumnat amb regularitat a l'aula o a casa. S'avaluarà l'ordre, pulcritud i correcció gramatical en la presentació, a més dels continguts, així com la realització i lliurament dels treballs dins del termini oportú. També s'avaluarà el haver assumit la responsabilitat i dut a terme la feina corresponent com a membre del grup.

- Simulacions senzilles i construcció de projectes relacionats amb els continguts. S'avaluarà la capacitat per treballar en equip i, al mateix temps, la iniciativa individual, així com el fet d'assumir les responsabilitats i tasques adients a les situacions plantejades.

c2,c3,c4,c5,c6

Actitud positiva a l'aula

- Participar positiva i activament a l'aula mostrant interès per les activitats que es realitzen tant per la seua atenció com per la seua participació activa: preguntes al professor, accions voluntàries, realització de tasques a l'aula, etc. En definitiva, no presentar una actitud passiva, absent o d'escàs interès cap a la matèria.

- Portar tot el material que el professor establisca per al desenvolupament de les classes.

- Realitzar totes les tasques encomanades pel professor, tant a l'aula com a casa, així com el lliurament de les mateixes en forma i terminis indicats pel professor.

- Presentar del quadern de treball complet, ordenat, net i amb les correccions d'errors quan el professor el requerisca.

- Permetre el normal desenvolupament de les classes respectant el dret a l'educació de la resta de companys.

- Actitud de respecte per l'alumnat, el professorat i les instal·lacions.

c3,c5,c6

Competències específiques:

CE1 Identificar problemes tecnològics a partir de l'estudi de les necessitats presents a l'entorn proper, formular propostes per abordar-los, i resoldre'ls de manera eficient i innovadora mitjançant processos de treball col·laboratiu i utilitzant estratègies pròpies del mètode de projectes.

CE2 Fabricar solucions tecnològiques utilitzant els coneixements interdisciplinaris, les tècniques i els recursos disponibles de manera apropiada i segura per donar una resposta satisfactòria a les necessitats plantejades.

CE3 Expressar, difondre i interpretar idees, propostes o solucions tecnològiques de manera efectiva, emprant els recursos disponibles i participant en espais d'intercanvi d'informació.

CE4 Dissenyar i construir sistemes de control programables i robòtics, i desenvolupar solucions automatitzades mitjançant la implementació d'algorismes i operadors tecnològics.

CE5 Aprofitar les possibilitats que ofereixen les eines digitals per a la realització eficient de tasques tecnològiques, configurant-les i aplicant-hi els coneixements interdisciplinaris adequats.

CE6 Contribuir al desenvolupament sostenible analitzant críticament l'ús d'objectes, materials, productes, instal·lacions i processos tecnològics, valorant-ne els impactes i les repercussions ambientals, socials i ètiques, i proposant alternatives realistes.

CRITERIS DE QUALIFICACIÓ

A cada instrument d'avaluació s'obté una valoració de cada competència involucrada aplicant els criteris establerts. Finalment, cal indicar l'estat de cada competència.

En termes generals s'aplicaran els criteris següents a l'hora de determinar el grau d'assoliment d'una competència específica:

- *Competència adquirida en un grau MOLT ALT quan la valoració de cada criteri és molt alta en almenys el 80% de les dades obtingudes als instruments usats.*
- *Competència adquirida en un grau ALT quan la valoració de cada criteri és alta en almenys el 80% de les dades obtingudes als instruments usats.*
- *Competència adquirida en un grau MITJÀ quan la valoració de cada criteri és mitjà en almenys el 80% de les dades obtingudes als instruments usats.*
- *Competència adquirida en un grau BAIX quan la valoració de cada criteri és baixa en almenys el 80% de les dades obtingudes en els instruments usats.*
- *Competència adquirida en un grau MOLT BAIX quan la valoració de cada criteri és molt baixa en almenys el 80% de les dades obtingudes als instruments usats.*

QUALIFICACIÓ GLOBAL (NOTA PROPORCIONADA A LA FAMÍLIA)

La valoració global de cada competència no es detalla a la família sinó que se li proporcionarà una qualificació global de la matèria, juntament amb comentaris sobre l'avaluació de les competències. Aquesta qualificació s'obté en base al grau assolit per l'alumne en les diferents competències de l'assignatura, seguint els criteris següents:

- *SOBRESALENT /NOTA NUMÈRICA 9/10 totes les competències avaluades com a mínim amb el nivell alt. Almenys 3 de les 5 competències avaluades amb un nivell molt alt. El professor graduarà la nota a efectes informatius entre 9 i 10.*
- *NOTABLE /NOTA NUMÈRICA 7/8 totes les competències avaluades com a mínim amb el nivell mitjà. Almenys 3 de les 5 competències avaluades amb nivell alt. El professor graduarà la nota a efectes informatius entre 7 i 8.*
- *BÉ /NOTA NUMÈRICA 6 totes les competències avaluades assolixen el nivell mitjà admetent-ne una a nivell baix.*
- *SUFICIENT /NOTA NUMÈRICA 5 Almenys 3 de les 5 competències avaluades amb nivell mitjà admetent-ne dues a nivell baix.*
- *INSUFICIENT /NOTA NUMÈRICA de 0 a 4 Quan 3 o més competències han estat avaluades amb nivell baix o molt baix. El professor graduarà la nota a efectes informatius de 0 a 4.*

INTEL·LIGÈNCIA ARTIFICIAL, PROGRAMACIÓ I ROBÒTICA

A continuació, es descriu una proposta dels aprenentatges essencials en Intel·ligència Artificial, Programació i Robòtica. Prenent com a idees vertebradores el pensament computacional, el funcionament i tècniques d'intel·ligència artificial i de la virtualització de la realitat, el muntatge i anàlisi de sistemes robòtics, l'impuls de la col·laboració i el treball en equip, així com el foment d'actituds, perseverança i la responsabilitat en el desenvolupament sostenible i ecosocial.

Concretament, es formulen les quatre competències específiques. Cadascuna d'aquestes té un conjunt de connexions amb algunes de les competències clau, amb la resta de competències específiques de la matèria i amb les de la resta de les matèries de l'etapa, que es presenten també breument. Els sabers bàsics exigits per a l'adquisició i desenvolupament de les competències específiques s'organitzen en tres blocs de continguts: intel·ligència artificial, programació i robòtica.

Finalment, es formulen uns criteris d'avaluació per a cada competència específica que indiquen el nivell de desenvolupament competencial que s'espera que l'alumnat assolisca mitjançant l'aprenentatge, articulació i mobilització dels sabers bàsics en les diferents situacions d'aprenentatge.

Competències específiques

CE1 Identificar, investigar i emprar tècniques d'intel·ligència artificial i virtualització de la realitat en l'abordatge i la cerca de solucions a problemes bàsics de la societat i valorar els principis ètics i inclusius aplicats.

CE2 Aplicar el pensament computacional en l'anàlisi i la resolució de problemes bàsics significatius per a l'alumnat mitjançant el desenvolupament de programari.

CE3 Muntar sistemes robòtics senzills, analitzant les respostes que proporcionen en la seva interacció amb l'entorn i valorant-ne l'eficàcia davant els reptes plantejats.

CE4 Afrontar reptes tecnològics senzills i proposar solucions mitjançant la programació, la Intel·ligència Artificial i la robòtica, analitzant-ne les possibilitats i valorant críticament les implicacions ètiques i ecosocials.

Criteris d'avaluació de cada curso por competencies específicas

Competència específica 1. Criteris d'avaluació

CE1. Identificar, investigar i emprar tècniques d'intel·ligència artificial i virtualització de la realitat en l'abordatge i la cerca de solucions a problemes bàsics de la societat valorant els principis ètics i inclusius aplicats.

2n curs	3r curs
1.1. Identificar els fonaments i el funcionament de les tècniques bàsiques de la IA.	1.1. Identificar el funcionament de tècniques d'IA.
1.2. Investigar situacions on s'apliquen tècniques bàsiques de IA.	1.2. Investigar situacions on s'apliquen tècniques de IA.
1.3. Valorar les implicacions ètiques i socials de les tècniques bàsiques d'IA.	1.3. Valorar criteris ètics aplicats a les funcions d'IA.

1.4. Emprar funcions d'IA en aplicacions senzilles de manera guiada per cercar solucions a problemes bàsics.	1.4. Emprar funcions d'IA en aplicacions senzilles seguint criteris ètics i inclusivament per cercar solucions a problemes bàsics.
	1.5 Emprar tècniques senzilles de virtualització de la realitat.

5.2 Competència específica 2. Criteris d'avaluació

CE2. Aplicar el pensament computacional en l'anàlisi i la resolució de problemes bàsics significatius per a l'alumnat mitjançant el desenvolupament de programari.

2n curs	3r curs
2.1. Analitzar problemes elementals significatius per a l'alumnat, mitjançant l'abstracció i la modelització de la realitat.	2.1. Analitzar problemes bàsics significatius per a l'alumnat mitjançant més de les estructures de control més adequades.
2.2. Analitzar i validar aplicacions informàtiques existents.	2.2. Avaluar i mantenir les aplicacions informàtiques desenvolupades pel mateix alumnat.
2.3. Resoldre de manera guiada problemes elementals utilitzant els algorismes i les estructures de dades necessàries.	2.3. Planificar de manera autònoma la solució de problemes bàsics, utilitzant els algorismes i les estructures de dades més adequades.
2.4. Programar aplicacions senzilles de manera guiada per resoldre problemes elementals.	2.4. Programar aplicacions senzilles multiplataforma de manera autònoma per resoldre problemes bàsics.

2.5. Descriure i valorar els drets d'autoria i llicències de drets i explotació.	2.5. Aplicar i respectar els drets d'autoria, llicències de drets i explotació durant la creació de programari.
--	---

5.3 Competència específica 3. Criteris d'avaluació

CE3. Muntar sistemes robòtics senzills, analitzant les respostes que proporcionen en la seva interacció amb l'entorn i valorant-ne l'eficàcia davant els reptes senzills plantejats.

2n curs	3r curs
---------	---------

3.1. Muntar robots senzills seguint una guia, fent servir els sensors, actuadors i altres operadors que s'indiquin.	3.1. Muntar robots de més complexitat emprant sensors, actuadors i altres operadors.
3.2. Connectar, transferir i executar el programa de control seleccionat al robot.	3.2. Connectar, transferir i validar l'execució del programa de control seleccionat al robot.
3.3. Resoldre desafiaments modificant un robot disponible.	3.3. Seleccionar els mòduls d'entrada i sortida per muntar robots senzills, que siguin capaços de fer tasques de forma autònoma.
3.4. Analitzar i validar el programa de control del robot que permet interactuar amb l'entorn.	3.4. Analitzar i avaluar l'eficàcia de la interacció del robot amb l'entorn.
3.5. Programar instruccions senzilles de manera guiada per controlar un robot programable.	3.5. Programar instruccions senzilles multiplataforma de manera autònoma per controlar un robot programable.
	3.6. Controlar el robot per part de l'usuari en temps real i remotament.

5.4 Competència específica 4. Criteris d'avaluació

CE4. Afrontar reptes tecnològics senzills i proposar solucions mitjançant la programació, la intel·ligència artificial i la robòtica analitzant les possibilitats i valorant críticament les implicacions ètiques i ecosocials.

2n curs	3er curs
4.1. Participar activament en equips de treball per desenvolupar solucions digitals i tecnològiques demostrant empatia i respectant els rols assignats i les aportacions de la resta de persones integrants.	4.1. Planificar tasques senzilles, crear estructures d'equips de treball, distribuir funcions i responsabilitats de les persones integrants i col·laborar proactivament en el desenvolupament de solucions digitals i tecnològiques.
4.2. Analitzar críticament les implicacions que la programació i les tecnologies tenen a la	4.2. Valorar la importància de la Intel·ligència Artificial, la programació i la robòtica com

transformació de la societat valorant les repercussions ètiques i ecosocials.	elements disruptors de la transformació social, cultural i científica actuals
4.3. Descriure i valorar l'adequació de les tecnologies, els entorns de desenvolupament, els dispositius i els components per resoldre els reptes plantejats, analitzant-ne les característiques i especificacions.	4.3. Dissenyar solucions utilitzant la programació, la Intel·ligència artificial i la robòtica escollint l'opció que s'adapti millor als reptes plantejats.
4.4. Resoldre problemes tècnics senzills sorgits en l'anàlisi, el desenvolupament i l'ús de programari, mòduls d'intel·ligència artificial i robòtica reformulant el procediment utilitzat en cas necessari.	4.4. Gestionar situacions d'incertesa en entorns digitals i tecnològics amb una actitud positiva, i afrontar-les utilitzant el coneixement adquirit i sentint-se competent.
	4.5. Aplicar la sostenibilitat i inclusió com a requisits del disseny de solucions tecnològiques.

INSTRUMENTS DE RECOLLIDA I DE REGISTRE DE LA INFORMACIÓ

En aplicació de la nova llei educativa, l'avaluació té per objecte comprovar el procés d'adquisició de les competències específiques de l'àrea a través o mitjançant els seus sabers bàsics. Per a això, es registra aquest procés a través de diferents instruments d'avaluació que s'expliciten en la següent taula.

*El resultat final de cada avaluació serà el resultat de la ponderació de les Proves objectives, el procés de **trepilota** i l'**actitud a l'aula**.*

Els instruments d'avaluació o productes que es proposen per mostrar l'adquisició de competències específiques de l'alumnat són, entre d'altres:

Instruments d'avaluació Comp específiques

Proves diagnòstiques de seguiment de l'aprenentatge objectiu

- Proves escrites: Coneixements, coherència, domini de les definicions del tema i correcta aplicació a la resolució de problemes i activitats. Podran constar de preguntes teòriques, supòsits pràctics i preguntes tipus test (part pràctica i teòrica)*

c1,c2

Procés de treball - Situacions d'aprenentatge

- Exposició oral que completen les activitats i casos pràctics. S'avaluarà el nivell d'expressió oral, la claredat i correcció en l'exposició dels continguts, així com els recursos i mitjans fets servir com a suport.*

- Resolució d'exercicis i problemes.*

- Realització de les activitats proposades i casos pràctics, individuals o en grup, plantejat en classe i realitzats per l'alumnat amb regularitat a l'aula o a casa. S'avaluarà l'ordre, pulcritud i correcció gramatical en la presentació, a més dels continguts, així com la realització i lliurament dels treballs dins del termini oportú. També s'avaluarà el haver assumit la responsabilitat i dut a terme la feina corresponent com a membre del grup.

- Simulacions senzilles i construcció de projectes relacionats amb els continguts. S'avaluarà la capacitat per treballar en equip i, al mateix temps, la iniciativa individual, així com el fet d'assumir les responsabilitats i tasques adients a les situacions plantejades.

c1,c2,c3,c4

Actitud positiva a l'aula

- Participar positiva i activament a l'aula mostrant interès per les activitats que es realitzen tant per la seua atenció com per la seua participació activa: preguntes al professor, accions voluntàries, realització de tasques a l'aula, etc. En definitiva, no presentar una actitud passiva, absent o d'escàs interès cap a la matèria.

- Portar tot el material que el professor establisca per al desenvolupament de les classes.

- Realitzar totes les tasques encomanades pel professor, tant a l'aula com a casa, així com el lliurament de les mateixes en forma i terminis indicats pel professor.

- Presentar del quadern de treball complet, ordenat, net i amb les correccions d'errors quan el professor el requerisca.

- Permetre el normal desenvolupament de les classes respectant el dret a l'educació de la resta de companys.

- Actitud de respecte per l'alumnat, el professorat i les instal·lacions.

c3 c4

Competències específiques:

CE1 Identificar, investigar i emprar tècniques d'intel·ligència artificial i virtualització de la realitat en l'abordatge i la cerca de solucions a problemes bàsics de la societat i valorar els principis ètics i inclusius aplicats.

CE2 Aplicar el pensament computacional en l'anàlisi i la resolució de problemes bàsics significatius per a l'alumnat mitjançant el desenvolupament de programari.

CE3 Muntar sistemes robòtics senzills, analitzant les respostes que proporcionen en la seva interacció amb l'entorn i valorant-ne l'eficàcia davant els reptes plantejats.

CE4 Afrontar reptes tecnològics senzills i proposar solucions mitjançant la programació, la Intel·ligència Artificial i la robòtica, analitzant-ne les possibilitats i valorant críticament les implicacions ètiques i ecosocials.

CRITERIS DE QUALIFICACIÓ

A cada instrument d'avaluació s'obté una valoració de cada competència involucrada aplicant els criteris establerts. Finalment, cal indicar l'estat de cada competència.

En termes generals s'aplicaran els criteris següents a l'hora de determinar el grau d'assoliment d'una competència específica:

- Competència adquirida en un grau MOLT ALT quan la valoració de cada criteri és molt alta en almenys el 80% de les dades obtingudes als instruments usats.
- Competència adquirida en un grau ALT quan la valoració de cada criteri és alta en almenys el 80% de les dades obtingudes als instruments usats.
- Competència adquirida en un grau MITJÀ quan la valoració de cada criteri és mitjà en almenys el 80% de les dades obtingudes als instruments usats.
- Competència adquirida en un grau BAIX quan la valoració de cada criteri és baixa en almenys el 80% de les dades obtingudes en els instruments usats.
- Competència adquirida en un grau MOLT BAIX quan la valoració de cada criteri és molt baixa en almenys el 80% de les dades obtingudes als instruments usats.

QUALIFICACIÓ GLOBAL (NOTA PROPORCIONADA A LA FAMÍLIA)

La valoració global de cada competència no es detalla a la família sinó que se li proporcionarà una qualificació global de la matèria, juntament amb comentaris sobre l'avaluació de les competències. Aquesta qualificació s'obtindrà en base al grau assolit per l'alumne en les diferents competències de l'assignatura, seguint els criteris següents:

- *SOBRESALENT /NOTA NUMÈRICA 9/10 totes les competències avaluades com a mínim amb el nivell alt. Almenys 3 de les 5 competències avaluades amb un nivell molt alt. El professor graduarà la nota a efectes informatius entre 9 i 10.*
- *NOTABLE /NOTA NUMÈRICA 7/8 totes les competències avaluades com a mínim amb el nivell mitjà. Almenys 3 de les 5 competències avaluades amb nivell alt. El professor graduarà la nota a efectes informatius entre 7 i 8.*
- *BÉ /NOTA NUMÈRICA 6 totes les competències avaluades assoleixen el nivell mitjà admetent-ne una a nivell baix .*
- *SUFICIENT /NOTA NUMÈRICA 5 Almenys 3 de les 5 competències avaluades amb nivell mitjà admetent-ne dues a nivell baix .*
- *INSUFICIENT /NOTA NUMÈRICA de 0 a 4 Quan 3 o més competències han estat avaluades amb nivell baix o molt baix. El professor graduarà la nota a efectes informatius de 0 a 4.*

Àmbit pràctic

A continuació, es descriu una proposta dels aprenentatges essencials en àmbit pràctic. Ha de incloure els aprenentatges essencials corresponents a la matèria Tecnologia i Digitalització i aspectes bàsics relatius a l'orientació e iniciació professional.

Pel que fa a l'àmbit Pràctic, el Departament d'Orientació Educativa i Professional ha de col·laborar amb el professorat d'aquest àmbit per a definir els aspectes bàsics relatius a l'orientació i iniciació professional d'acord amb les característiques i necessitats del grup.

Presentació

La qüestió de Tecnologia i Digitalització contribueix al perfil d'eixida de l'alumnat de l'Educació Secundària Obligatòria amb aportacions que contenen especificitats pròpies valuoses per a la seua formació integral. La matèria de Tecnologia i Digitalització fusiona els dos aspectes del terme, i agrupa els relatius al coneixement associat a la resolució de problemes vinculats a la satisfacció de les necessitats humanes amb els més recents, propis de la comunicació i la globalització en la qual hui dia ens desenvolupem i habitem.

Una de les finalitats de l'educació bàsica és contribuir al desenvolupament integral de tot l'alumnat, així com a la preparació per a la participació activa en la vida econòmica, social i cultural amb autonomia, responsabilitat, actitud crítica i habilitats per a adaptar-se als canvis i transicions. Des de la matèria de Formació i Orientació Personal i Professional es pretén que, integrant en el currículum competències que proporcionen a l'alumnat experiències d'aprenentatge sobre si mateix, coneixement de l'entorn i del món laboral.

Competències específiques de Àmbit pràctic

CE1 Identificar i resoldre problemes tecnològics senzills aplicant el mètode de projectes, propi de l'enginyeria, executant, si és necessari, les seues fases característiques i utilitzant els mitjans tecnològics i digitals més adequats al context.

CE2 Buscar, obtenir, analitzar i seleccionar informació de manera fiable i segura per a poder gestionar el temps, els coneixements i els recursos disponibles a l'hora d'abordar reptes tecnològics, seguint un pla de treball realista.

CE3 Configurar, utilitzar i mantindre màquines, eines, aplicacions i sistemes digitals, fent-ne una selecció idònia i un ús segur i adequat en funció de la tasca.

CE4 Fer un ús responsable i sostenible dels objectes, materials, productes i solucions tecnològiques i digitals que hi ha en el seu entorn, analitzant-ne críticament les implicacions i repercussions ambientals, socials i ètiques.

CE5 Crear, expressar, comprendre i comunicar idees, opinions i propostes amb un ús correcte dels llenguatges i els mitjans propis de la tecnologia i la digitalització, tant en l'àmbit acadèmic com en el personal i social.

CE6 Analitzar problemes senzills i plantejar-ne la solució, de manera que s'automatitzen processos amb eines de programació, sistemes de control o robòtica i aplicant el pensament computacional.

CE7 Utilitzar la tecnologia posant-la al servei del desenvolupament personal i professional, social i comunitari, i proposant solucions creatives als grans desafiaments del món actual.

CE8 Definir metes realistes, ajustades al coneixement de si mateix, i utilitzar la informació rellevant per a resoldre la incertesa i adoptar una actitud proactiva en la presa de decisions personals, acadèmiques i professionals

CE9 Conèixer els seus drets i complir amb les obligacions derivades de les relacions laborals, d'acord amb el que estableix la legislació vigent.

CE10 Generar entorns segurs en el desenvolupament del seu treball i el del seu equip, supervisant i aplicant els procediments de prevenció de riscos laborals i ambientals, d'acord amb el que estableix la normativa i els objectius de l'empresa.

Críteris d'avaluació de cada curso por competències específicas

3r curs i 4r curs

1.1. Identificar problemes tecnològics actuals, senzills i pròxims utilitzant els sabers bàsics fonamentals d'aquesta àrea per a entendre la necessitat o problema detectat.

1.1. Identificar problemes tecnològics actuals, senzills i pròxims utilitzant els sabers bàsics fonamentals d'aquesta àrea i el pensament crític per a afrontar i donar solució a la necessitat o problema detectat.

1.2. Resoldre de manera guiada problemes i desafiaments tecnològics quotidians seguint les fases del mètode de projectes per a generar i/o utilitzar productes que donen solució a la necessitat o problema identificat.

1.2. Resoldre problemes i desafiaments tecnològics quotidians seguint les fases del mètode de projectes per a generar i/o utilitzar productes que donen solució a la necessitat o problema identificat.

1.3. Utilitzar els mitjans tecnològics i digitals, eines i materials disponibles en la resolució dels problemes o l'abordatge de reptes tecnològics plantejats en la vida quotidiana i gestionar de forma guiada com usar-los de manera adequada i sostenible.

1.3. Utilitzar els mitjans tecnològics i digitals, eines i materials disponibles en la resolució dels problemes o l'abordatge de reptes tecnològics plantejats en la vida quotidiana i gestionar autònomament com usar-los de manera eficaç, innovadora i sostenible.

1.4. Fabricar objectes, prototips o models senzills per manipulació i conformació de materials: emprar les eines i màquines adequades, aplicar els fonaments d'estructures, mecanismes i electricitat i respectar les normes de seguretat i salut bàsiques corresponents.

1.4. Fabricar objectes, prototips o models per manipulació i conformació de materials: triar i emprar eines i màquines adequades, aplicar els fonaments d'estructures, mecanismes, electricitat i electrònica i respectar les normes de seguretat i salut corresponents.

2.1. Fer cerques bàsiques en Internet Segons criteris de qualitat, actualitat i fiabilitat de les fonts, com a punt de partida en qualsevol

2.1. Fer cerques avançades en Internet Segons criteris de validesa, qualitat, actualitat i fiabilitat de les fonts i considerant els riscos de les fases del procés de resolució de problemes tecnològics associats com a punt de partida en qualsevol de les fases del procés de resolució de problemes tecnològics.

2.2. Analitzar i seleccionar la informació científicotècnica obtinguda: destriar-la més adequada en funció de la feina i de la necessitat en cada ocasió.

2.2. Comparar i valorar la informació científicotècnica obtinguda de manera crítica: destriar la més adequada en funció de la feina i de la necessitat en cada ocasió.

2.3. Utilitzar de manera segura la informació científicotècnica seleccionada per superar els reptes tecnològics plantejats.

2.3. Utilitzar la informació científicotècnica seleccionada de manera segura i optimitzar les seves possibilitats per a assegurar l'eficàcia a l'hora de superar els reptes tecnològics plantejats.

2.4. Seguir i executar, amb la informació obtinguda, un pla de treball individual o en grup cooperatiu coherent amb les característiques de la tasca.

2.4. Dissenyar i executar, amb la informació obtinguda, un pla de treball individual o en grup cooperatiu coherent amb les característiques de la tasca i adequar el temps de treball i els coneixements per a actuar amb la major eficàcia i eficiència possibles.

2.5. Organitzar la informació aplicant tècniques d'emmagatzematge segur.

2.5. Organitzar la informació de manera estructurada, aplicant tècniques d'emmagatzematge segur.

2.6. Identificar problemes i riscos relacionats amb l'ús de la tecnologia i analitzar-los de manera ètica i crítica.

2.6. Adoptar mesures preventives per a protegir els dispositius, les dades i la salut personal.

3.1. Usar com cal l'eina de treball adequada per a la feina que s'ha de fer.

3.1. Triar, en cada moment, les eines de treball més adequades, valorar les seves característiques, el seu potencial i la seva adequació a la feina que s'ha de fer.

3.2. Utilitzar i adaptar les eines digitals i aplicacions de l'entorn d'aprenentatge a les pròpies necessitats.

3.2. Configurar les eines digitals i aplicacions de l'entorn d'aprenentatge i ajustar-les a les necessitats pròpies.

3.3. Utilitzar els instruments tecnològics i digitals de forma ajustada al propòsit, de manera que es respecten en tot moment les seues normes d'ús i conservació.

3.3. Utilitzar i fer un manteniment dels instruments tecnològics i digitals accessibles de manera adequada al propòsit de cada acció, de manera que s'identifiquen els riscos implícits a l'utilitzar-los i es respectant en tot moment les normes d'ús i conservació.

3.4. Respectar les normes de seguretat i higiene en l'ús i manipulació de materials, màquines, eines, sistemes digitals, etc.

3.4. Respectar i valorar les normes de seguretat i higiene en l'ús i manipulació de materials, màquines, eines, sistemes digitals, etc.

4.1. Analitzar els objectes, productes i solucions tecnològiques de manera bàsica, segons les seues característiques funcionals, estructura i aplicació.

4.1. Analitzar críticament els objectes, productes i solucions tecnològiques segons les seves característiques funcionals i la seua naturalesa, estructura i aplicació, utilitzant mètodes inductius, deductius i lògics propis del raonament tecnològic.

4.2. Considerar les implicacions per al medi i l'entorn derivades d'utilitzar elements tecnològics, tant actuals com a mitjà i llarg termini.

4.2. Emprar els elements tecnològics accessibles, considerar les implicacions derivades d'usar-los, tant actuals com a mitjà i llarg termini, i tindre tant de respecte com es pugua amb el medi i l'entorn.

4.3. Comparar i valorar els productes digitals utilitzats per a fer front als desafiaments tecnològics susceptibles de millorar la qualitat de vida personal i col·lectiva tant en l'àmbit acadèmic com en el personal.

4.3. Avaluar i opinar críticament sobre els processos productius associats a l'explotació i la transformació dels diferents recursos naturals usats en la producció de béns tecnològics quotidians.

4.4. Analitzar críticament i èticament els productes digitals utilitzats per a fer front els desafiaments tecnològics susceptibles de millorar la qualitat de vida personal i col·lectiva, tant en l'àmbit acadèmic com en el personal.

5.1. Crear i editar continguts tecnològics i digitals amb diferents formats, tant presencialment com en remot, per a facilitar la comunicació d'idees, opinions i propostes tecnològiques.

5.1. Crear i editar continguts tecnològics i digitals de manera col·laborativa amb diferents formats, tant presencialment com en remot, per a facilitar la comunicació d'idees, opinions i propostes tecnològiques.

5.2. Respectar les llicències i drets d'autoria en la creació i comunicació d'idees.

5.2. Utilitzar i respectar les llicències i drets d'autoria en la creació i comunicació d'idees.

5.3. Comunicar continguts, idees, opinions i punts de vista sobre temes tecnològics en diferents formats utilitzant la terminologia i la simbologia adequades de manera correcta i coherent.

5.3. Explicar i argumentar idees, opinions i punts de vista sobre qüestions tecnològiques en diferents formats fent servir de manera correcta i coherent la terminologia i la simbologia adequades.

5.4. Comunicar en una llengua o més l'àmbit tecnològic i digital, de manera adient amb expressions no discriminatòries inclusives.

5.4. Participar responsablement en les comunicacions interpersonals en l'àmbit personal, acadèmic o social amb actitud cooperativa i respectuosa, tant per a intercanviar informació vinculada amb la tecnologia i la digitalització com per a construir vincles personals al voltant d'aquest camp de coneixement.

5.5. Usar eficaçment una llengua o més per a satisfer les necessitats comunicatives en l'àmbit tecnològic, amb un llenguatge tècnic adequat i expressions no discriminatòries i inclusives.

6.1. Analitzar problemes senzills mitjançant l'abstracció i modelització de la realitat.

6.1. Analitzar problemes senzills mitjançant l'ús de les estructures de control més adequades.

6.2. Resoldre problemes de manera individual, utilitzant els algorismes i les estructures de dades necessàries.

6.2. Planificar la solució de problemes de manera individual i cooperativa, utilitzant els algorismes i les estructures de dades necessàries.

6.3. Programar aplicacions senzilles usant un entorn per a l'aprenentatge de programació basat en blocs.

6.3. Programar aplicacions senzilles en un entorn per a l'aprenentatge de programació basat en blocs en dispositius mòbils amb mòduls d'intel·ligència artificial.

6.4. Automatitzar processos, màquines i objectes, amb connexió a Internet, per mitjà de l'anàlisi, construcció i programació de robots o sistemes de control.

7.1. Dissenyar solucions creatives senzilles en situacions obertes i incertes que sorgeixen en l'entorn.

7.1. Desenvolupar solucions que utilitzen la tecnologia més adequada i analitzar el problema des de diferents punts de vista per a obtenir solucions creatives.

7.2. Afrontar situacions d'incertesa senzilles amb una actitud positiva, utilitzant el coneixement adquirit.

7.2. Gestionar situacions d'incertesa en una realitat tecnològica canviant amb una actitud positiva, i afrontar-les utilitzant el coneixement adquirit i sentint-se competent.

7.3. Reconèixer la importància del desenvolupament de la tecnologia com a eina per a l'avanç social i cultural de la humanitat.

7.3. Valorar el desenvolupament de la tecnologia com a eina per a l'avanç social i cultural de la humanitat.

8.1. Identificar les qualitats personals i els suports de l'entorn amb què afrontar amb eficàcia nous reptes i facilitar el procés de transició a la vida adulta.

8.2. Contrastar i comparar la informació recopilada, plantejar hipòtesis i identificar les opcions que millor s'adapten als nostres interessos i avaluar-ne la viabilitat.

8.3. Prendre decisions a partir dels valors i les expectatives pròpies sense cedir a modes, pressió social o conductes d'evitació, i assumir la responsabilitat de les decisions.

9.1 Identificar els conceptes bàsics del dret del treball

9.2 Determinar els drets i obligacions derivats de la relació laboral.

9.3 Classificar les principals modalitats contractació, identificant les mesures de foment de la contractació per a determinats col·lectius.

9.4. Valorar les mesures establertes per la legislació vigent per a la conciliació de la vida laboral i familiar

9.5 Analitzar el rebut de salaris, identificant els principals elements que l'integren.

10.1 Valorar la importància de la cultura preventiva en tots els àmbits i activitats de l'empresa

10.2 Relacionar les condicions laborals amb la salut del treballador.

10.3 Classificar els factors de risc en l'activitat i els danys derivats dels mateixos.

10.4 S'han identificat les situacions de risc habituals en els entorns de treball del tècnic.

INSTRUMENTS DE RECOLLIDA I DE REGISTRE DE LA INFORMACIÓ

En aplicació de la nova llei educativa, l'avaluació té per objecte comprovar el procés d'adquisició de les competències específiques de l'àrea a través o mitjançant els seus sabers bàsics. Per a això, es registra aquest procés a través de diferents instruments d'avaluació que s'expliciten en la següent taula.

El resultat final de cada avaluació serà el resultat de la ponderació de les Proves objectives, el procés de *trepilota* i **l'actitud a l'aula**.

Els instruments d'avaluació o productes que es proposen per mostrar l'adquisició de competències específiques de l'alumnat són, entre d'altres:

Instrumentes d'avaluació Comp específiques

Proves diagnòstiques de seguiment de l'aprenentatge objectiu

• *Proves escrites: Coneixements, coherència, domini de les definicions del tema i correcta aplicació a la resolució de problemes i activitats. Podran constar de preguntes teòriques, supòsits pràctics i preguntes tipus test(part pràctica i teòrica)*

c1 c6

Procés de treball - Situacions d'aprenentatge

• *Exposició oral que completen les activitats i casos pràctics. S'avaluarà el nivell d'expressió oral, la claredat i correcció en l'exposició dels continguts, així com els recursos i mitjans fets servir com a suport.*

• *Resolució d'exercicis i problemes.*

• *Realització de les activitats proposades i casos pràctics, individuals o en grup, plantejat en classe i realitzats per l'alumnat amb regularitat a l'aula o a casa. S'avaluarà l'ordre, pulcritud i correcció gramatical en la presentació, a més dels continguts, així com la realització i lliurament dels treballs dins del termini oportú. També s'avaluarà el haver assumit la responsabilitat i dut a terme la feina corresponent com a membre del grup.*

• *Simulacions senzilles i construcció de projectes relacionats amb els continguts. S'avaluarà la capacitat per treballar en equip i, al mateix temps, la iniciativa individual, així com el fet d'assumir les responsabilitats i tasques adients a les situacions plantejades.*

c2c3 c5 c7 c10

Actitud positiva a l'aula

• *Participar positiva i activament a l'aula mostrant interès per les activitats que es realitzen tant per la seua atenció com per la seua participació activa: preguntes al professor, accions voluntàries, realització de tasques a l'aula, etc. En definitiva, no presentar una actitud passiva, absent o d'escàs interès cap a la matèria.*

• *Portar tot el material que el professor establisca per al desenvolupament de les classes.*

• *Realitzar totes les tasques encomanades pel professor, tant a l'aula com a casa, així com el lliurament de les mateixes en forma i terminis indicats pel professor.*

• *Presentar del quadern de treball complet, ordenat, net i amb les correccions d'errors quan el professor el requerisca.*

• *Permetre el normal desenvolupament de les classes respectant el dret a l'educació de la resta de companys.*

• *Actitud de respecte per l'alumnat, el professorat i les instal·lacions.*

c4 c7 c8 c9

Competències específiques:

CE1: Identificar i resoldre problemes tecnològics senzills aplicant el mètode de projectes

CE2: Buscar, obtenir, analitzar i seleccionar informació de manera fiable i segura

CE3: Configurar, utilitzar i mantindre màquines, eines, aplicacions i sistemes digitals.

CE4: Fer un ús responsable i sostenible dels objectes, materials, productes i solucions tecnològiques i digitals.

CE5: Crear, expressar, comprendre i comunicar idees, opinions i propostes amb un ús correcte dels llenguatges i els mitjans propis de la tecnologia i la digitalització.

CE6: Analitzar problemes senzills i plantejar-ne la solució amb eines de programació, sistemes de control o robòtica i aplicant el pensament computacional.

CE7: Utilitzar la tecnologia posant-la al servei del desenvolupament personal i professional, social i comunitari. CE8: Definir metes realistes, ajustades al coneixement de si mateix.

CE9: Conèixer els seus drets i complir amb les obligacions derivades de les relacions laborals.

CE10: Generar entorns segurs en el desenvolupament del treball aplicant els procediments de PRL.

CRITERIS DE QUALIFICACIÓ

A cada instrument d'avaluació s'obindrà una valoració de cada competència involucrada aplicant els criteris establerts. Finalment, cal indicar l'estat de cada competència.

En termes generals s'aplicaran els criteris següents a l'hora de determinar el grau d'assoliment d'una competència específica:

- *Competència adquirida en un grau MOLT ALT quan la valoració de cada criteri és molt alta en almenys el 80% de les dades obtingudes als instruments usats.*
- *Competència adquirida en un grau ALT quan la valoració de cada criteri és alta en almenys el 80% de les dades obtingudes als instruments usats.*
- *Competència adquirida en un grau MITJÀ quan la valoració de cada criteri és mitjà en almenys el 80% de les dades obtingudes als instruments usats.*
- *Competència adquirida en un grau BAIX quan la valoració de cada criteri és baix almenys en el 80% de les dades obtingudes en els instruments usats.*
- *Competència adquirida en un grau MOLT BAIX quan la valoració de cada criteri és molt baix en almenys el 80% de les dades obtingudes als instruments usats.*

QUALIFICACIÓ GLOBAL (NOTA PROPORCIONADA A LA FAMÍLIA)

La valoració global de cada competència no es detalla a la família sinó que se li proporcionarà una qualificació global de la matèria, juntament amb comentaris sobre l'avaluació de les competències. Aquesta qualificació s'obtindrà en base al grau assolit per l'alumne en les diferents competències de l'assignatura, seguint els criteris següents:

- *SOBRESALENT /NOTA NUMÈRICA 9/10 totes les competències avaluades com a mínim amb el nivell alt. Almenys 3 de les 5 competències avaluades amb un nivell molt alt. El professor graduarà la nota a efectes informatius entre 9 i 10.*
- *NOTABLE /NOTA NUMÈRICA 7/8 totes les competències avaluades com a mínim amb el nivell mitjà. Almenys 3 de les 5 competències avaluades amb nivell alt. El professor graduarà la nota a efectes informatius entre 7 i 8.*
- *BÉ /NOTA NUMÈRICA 6 totes les competències avaluades assoleixen el nivell mitjà admetent-ne una a nivell baix .*
- *SUFICIENT /NOTA NUMÈRICA 5 Almenys 3 de les 5 competències avaluades amb nivell mitjà admetent-ne dues a nivell baix .*
- *INSUFICIENT /NOTA NUMÈRICA de 0 a 4 Quan 3 o més competències han estat avaluades amb nivell baix o molt baix. El professor graduarà la nota a efectes informatius de 0 a 4.*

TECNOLOGIA INDUSTRIAL 1r BACH

A continuació, es descriuen l'estructura i els apartats del currículum de la matèria de Tecnologia i Enginyeria. Es formulen les sis competències específiques, de les quals es proporciona posteriorment una explicació més extensa a la descripció. Els sabers bàsics necessaris per a l'adquisició i el desenvolupament de les competències específiques s'organitzen en vuit blocs de contingut: projectes de recerca i desenvolupament; materials i fabricació; sistemes mecànics; sistemes elèctrics i electrònics; telecomunicacions; sistemes informàtics; automatització; i tecnologia sostenible.

Per articular els sabers mitjançant tasques significatives i rellevants orientades a resoldre reptes de manera autònoma i creativa, a l'apartat dedicat a les situacions d'aprenentatge es presenten algunes directrius per dissenyar de la manera més adequada aquest context proper a l'àmbit de l'enginyeria amb el qual es pretén promoure la transferència del que s'ha après.

Finalment, s'estableixen els criteris d'avaluació formulats per a cada competència específica en què s'assenyalen els aspectes més representatius del grau de desenvolupament competencial entre 1r i 2n de Batxillerat, fent especial èmfasi en la participació en projectes durant el primer nivell de l'etapa i en l'elaboració de projectes de recerca i innovació al segon.

Competències específiques

CE1 Dissenyar, crear i millorar productes i sistemes tecnològics gestionant projectes de investigació amb tècniques eficients i actitud emprenedora.

CE2 Seleccionar materials aplicant criteris tècnics, considerant estudis d'impacte ecosocial i valorant criteris de sostenibilitat, per fabricar productes eficients que donin resposta a problemes plantejats amb un enfocament ètic i responsable.

CE3 Aprofitar i configurar les eines digitals adequades per resoldre de forma tasques eficients i presentar resultats, aplicant coneixements interdisciplinaris.

CE4 Resoldre problemes de l'àmbit de l'enginyeria transferint i aplicant sabers interdisciplinaris.

CE5 Dissenyar i crear solucions tecnològiques automatitzades o robòtiques mitjançant control programat i regulació automàtica.

CE6 Analitzar sistemes tecnològics dels àmbits de l'enginyeria des del punt de vista de la generació i ús de l'energia, avaluant-ne l'impacte ambiental, social i ètic i aplicant criteris de sostenibilitat, accessibilitat i consum responsable.

Criteris d'avaluació de cada curso por competencias específicas

1 curs 2 curs

CE1 Dissenyar, crear i millorar productes i sistemes tecnològics gestionant projectes de investigació amb tècniques eficients i actitud emprenedora.

1.1. Investigar i dissenyar projectes que mostrin de forma gràfica la creació i millora un producte viable i socialment responsable, seleccionant, referenciant i interpretant informació relacionada.

1.1. Desenvolupar projectes de recerca i innovació per tal de crear i millorar productes viables i socialment responsables de manera contínua, utilitzant models de gestió cooperatius i flexibles.

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

1.2. Comunicar i difondre de manera clara i comprensible el projecte definit, elaborant i presentant la documentació tècnica necessària.

1.3. Elaborar documentació tècnica generant diagrames funcionals i utilitzant mitjans manuals i/o aplicacions digitals.

1.3. Abordar problemes tecnològics de l'àmbit de l'enginyeria des d'una perspectiva interdisciplinària, amb creativitat, resiliència i una actitud emprenedora.

1.4. Utilitzar eficaçment i adequadament la representació gràfica per descriure productes i sistemes tecnològics dels àmbits de l'enginyeria, aplicant correctament la normalització i la simbologia i fent ús d'aplicacions informàtiques.

1.4. Perseverar en la consecució d'objectius en situacions d'incertesa, identificant i gestionant emocions, acceptant i aprenent de la crítica raonada i utilitzant l'error com a part del procés d'aprenentatge.

1.5. Determinar el cicle de vida d'un producte viable i socialment responsable, planificant i aplicant mesures de control de qualitat en les diferents etapes, des del disseny a la comercialització, tenint en consideració estratègies de millora contínua.

1.6. Col·laborar en tasques tecnològiques, escoltant el raonament dels altres, aportant l'equip a través del rol assignat i fomentant el benestar grupal i les relacions saludables i inclusives.

CE2. Seleccionar materials aplicant criteris tècnics, considerant estudis de impacte ecosocial i valorant criteris de sostenibilitat per fabricar productes eficients que donin resposta a problemes plantejats amb un enfocament ètic i responsable.

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 seves característiques tècniques i atenent criteris de sostenibilitat de manera ètica i responsable.

2.1. Analitzar la idoneïtat dels materials tècnics en la fabricació de productes sostenibles i de qualitat, estudiant la seva estructura interna, propietats, tractaments de modificació i millora de les propietats.

2.2. Fabricar models o prototips emprant les tècniques de fabricació més adequades i aplicant els criteris tècnics i de sostenibilitat necessaris.

2.2. Elaborar informes senzills d'avaluació d'impacte ecosocial de productes i sistemes tecnològics, centrats en l'ús dels materials utilitzats en el seu disseny, de manera fonamentada i estructurada.

2.3. Investigar nous materials, les seves aplicacions i l'impacte transformador del seu ús a la societat, avaluant-ne la sostenibilitat.

2.3. Analitzar el cicle de vida d'un material, estudiant la contaminació generada i el consum energètic durant tot el cicle de vida, així com la capacitat de reciclatge i la biodegradabilitat del material.

2.4. Relacionar les noves necessitats industrials, de la salut i del consum amb la nanotecnologia, la biotecnologia i els nous materials intel·ligents.

2.4. Analitzar els models i les tècniques de fabricació dels àmbits de l'enginyeria.

CE3. Aprofitar i configurar les eines digitals adequades per resoldre de manera eficient tasques i presentar resultats, aplicant coneixements interdisciplinaris.

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

3.1. Resoldre problemes associats a les diferents fases del desenvolupament i la gestió d'un projecte (disseny, simulació i muntatge i presentació), utilitzant les eines adequades que proveeixen les aplicacions digitals.

3.2. Realitzar la presentació de projectes emprant eines digitals adequades.

3.2. Realitzar la presentació de projectes seleccionant les aplicacions digitals més adequades.

3.3. Emprar èticament i responsablement les eines digitals.

3.3. Utilitzar i respectar les llicències i els drets d'autoria propis de les eines digitals

3.4. Plantejar la resolució dels problemes plantejats amb la utilització de diverses aplicacions digitals escollint la més adequada per a cada situació.

CE4. Resoldre problemes de l'àmbit de l'enginyeria transferint i aplicant sabers interdisciplinaris.

4.1. Resoldre problemes associats a sistemes i instal·lacions mecàniques, aplicant fonaments de mecanismes transmissió i transformació de moviments, suport i unió.

4.1. Calcular estructures senzilles, estudiant els tipus de càrregues a què es puguin veure sotmeses i la seva estabilitat.

4.2. Resoldre problemes associats a sistemes i instal·lacions elèctriques i electròniques, aplicant fonaments de corrent continu i màquines elèctriques al desenvolupament de muntatges o simulacions.

4.2. Analitzar el funcionament de les màquines tèrmiques –màquines frigorífiques, bombes de calor i motors tèrmics– i fer càlculs bàsics sobre la seva eficiència.

4.3. Resoldre problemes associats a sistemes energètics, eficiència i estalvi energètic.

4.3. Interpretar i solucionar esquemes de sistemes pneumàtics i hidràulics, analitzant i documentant el funcionament de cadascun dels elements i del sistema en la seva totalitat.

4.4. Resoldre problemes associats a sistemes de comunicació amb fil i sense fil.

4.4. Interpretar i resoldre circuits de corrent altern, identificant-ne els elements i analitzant-ne el funcionament.

4.5. Experimentar i dissenyar circuits combinacionals i seqüencials físics i simulats aplicant fonaments de l'electrònica digital, descrivint-ne el funcionament en el disseny de solucions tecnològiques.

CE5. Dissenyar i crear solucions tecnològiques automatitzades o robòtiques mitjançant control programat i regulació automàtica.

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.

5.1. Simular el funcionament dels processos tecnològics basats en sistemes automàtics de llaç obert i tancat.

5.2. Construir sistemes tecnològics i robòtics automatitzats emprant materials, operadors i tècniques eficaçment.

5.2. Obtenir i simplificar la funció de transferència.

5.3. Controlar el funcionament de sistemes tecnològics i robòtics, utilitzant llenguatges de programació i aplicant les possibilitats que ofereixen les tecnologies emergents, tals com Intel·ligència Artificial, Telemetria, Internet de les coses, Big Data...

5.3. Determineu l'estabilitat dels sistemes de control en llaç obert i en llaç tancat.

5.4. Automatitzar i programar moviments de robots, mitjançant la modelització i aplicant algorismes senzills.

5.4. Aplicar el control PID als sistemes automàtics.

5.5. Conèixer i comprendre conceptes bàsics de programació textual, mostrant el progrés pas a pas de l'execució d'un programa a partir d'un estat inicial i predint el seu estat final després de l'execució.

5.5. Conèixer i avaluar sistemes informàtics emergents i les seues implicacions en la seguretat de dades, analitzant models existents.

CE6. Analitzar sistemes tecnològics dels àmbits de l'enginyeria des del punt de vista de la generació i ús de l'energia, avaluant-ne l'impacte ambiental, social i ètic i aplicant criteris de sostenibilitat i consum responsable.

6.1. Avaluar els diferents sistemes i mercats energètics, estudiant-ne les característiques, calculant-ne les magnituds i valorant-ne l'eficiència.

6.1. Analitzar els diferents sistemes d'enginyeria des del punt de vista de la responsabilitat social i la sostenibilitat, estudiant les característiques deficiència energètica associades als materials i als processos de fabricació.

6.2. Analitzar les diferents instal·lacions d'un habitatge des del punt de vista de la seva eficiència energètica, cercant aquelles opcions més compromeses amb la sostenibilitat i fomentant-ne un ús responsable.

6.2. Seleccionar els recursos mecànics, elèctrics, electrònics, pneumàtics i digitals adequats per crear productes i solucions tecnològiques.

6.3. Analitzar circuits de corrent continu amb diverses malles i generadors, calculant les principals magnituds elèctriques (intensitat, voltatge, resistència, potència).

6.3. Analitzar circuits de corrent altern, calculant i representant les funcions de les principals magnituds elèctriques (intensitat, voltatge, impedància, potència).

6.4. Analitzar diferents sistemes de comunicació i transmissió de dades.

6.4. Dissenyar circuits electrònics combinacionals i seqüencials que resolguin problemes tecnològics o reptes plantejats.

6.5. Dissenyar circuits pneumàtics que resolguin problemes tecnològics o reptes plantejats.

INSTRUMENTS DE RECOLLIDA I DE REGISTRE DE LA INFORMACIÓ

En aplicació de la nova llei educativa, l'avaluació té per objecte comprovar el procés d'adquisició de les competències específiques de l'àrea a través o mitjançant els seus sabers bàsics. Per a això, es registra aquest procés a través de diferents instruments d'avaluació que s'expliciten en la següent taula.

El resultat final de cada avaluació serà el resultat de la ponderació de les Proves objectives, el procés de *trepilota* i l'**actitud a l'aula**.

Els instruments d'avaluació o productes que es proposen per mostrar l'adquisició de competències específiques de l'alumnat són, entre d'altres:

Instruments d'avaluació Comp específiques

Proves diagnòstiques de seguiment de l'aprenentatge objectiu

- Proves escrites: Coneixements, coherència, domini de les definicions del tema i correcta aplicació a la resolució de problemes i activitats. Podran constar de preguntes teòriques, supòsits pràctics i preguntes tipus test (part pràctica i teòrica)

c1 c4 c5 c6

Procés de treball - Situacions d'aprenentatge

- Exposició oral que completen les activitats i casos pràctics. S'avaluarà el nivell d'expressió oral, la claredat i correcció en l'exposició dels continguts, així com els recursos i mitjans fets servir com a suport.

- Resolució d'exercicis i problemes.

- Realització de les activitats proposades i casos pràctics, individuals o en grup, plantejat en classe i realitzats per l'alumnat amb regularitat a l'aula o a casa. S'avaluarà l'ordre, pulcritud i correcció gramatical en la presentació, a més dels continguts, així com la realització i lliurament dels treballs dins del termini oportú. També s'avaluarà el haver assumit la responsabilitat i dut a terme la feina corresponent com a membre del grup.

- Simulacions senzilles i construcció de projectes relacionats amb els continguts. S'avaluarà la capacitat per treballar en equip i, al mateix temps, la iniciativa individual, així com el fet d'assumir les responsabilitats i tasques adients a les situacions plantejades.

c1 c2 c3

Actitud positiva a l'aula

- Participar positiva i activament a l'aula mostrant interès per les activitats que es realitzen tant per la seua atenció com per la seua participació activa: preguntes al professor, accions voluntàries, realització de tasques a l'aula, etc. En definitiva, no presentar una actitud passiva, absent o d'escàs interès cap a la matèria.

- Portar tot el material que el professor establisca per al desenvolupament de les classes.

- Realitzar totes les tasques encomanades pel professor, tant a l'aula com a casa, així com el lliurament de les mateixes en forma i terminis indicats pel professor.

- Presentar del quadern de treball complet, ordenat, net i amb les correccions d'errors quan el professor el requerisca.

- Permetre el normal desenvolupament de les classes respectant el dret a l'educació de la resta de companys.

- Actitud de respecte per l'alumnat, el professorat i les instal·lacions.

Competències específiques:

CE1 Dissenyar, crear i millorar productes i sistemes tecnològics gestionant projectes de investigació amb tècniques eficients i actitud emprenedora.

CE2 Seleccionar materials aplicant criteris tècnics, considerant estudis d'impacte ecosocial i valorant criteris de sostenibilitat, per fabricar productes eficients que donin resposta a problemes plantejats amb un enfocament ètic i responsable.

CE3 Aprofitar i configurar les eines digitals adequades per resoldre de forma tasques eficients i presentar resultats, aplicant coneixements interdisciplinaris.

CE4 Resoldre problemes de l'àmbit de l'enginyeria transferint i aplicant sabers interdisciplinaris.

CE5 Dissenyar i crear solucions tecnològiques automatitzades o robòtiques mitjançant control programat i regulació automàtica.

CE6 Analitzar sistemes tecnològics dels àmbits de l'enginyeria des del punt de vista de la generació i ús de l'energia, avaluant-ne l'impacte ambiental, social i ètic i aplicant criteris de sostenibilitat, accessibilitat i consum responsable.

CRITERIS DE QUALIFICACIÓ

A cada instrument d'avaluació s'obté una valoració de cada competència involucrada aplicant els criteris establerts. Finalment, cal indicar l'estat de cada competència.

En termes generals s'aplicaran els criteris següents a l'hora de determinar el grau d'assoliment d'una competència específica:

- Competència adquirida en un grau MOLT ALT quan la valoració de cada criteri és molt alta en almenys el 80% de les dades obtingudes als instruments usats.
- Competència adquirida en un grau ALT quan la valoració de cada criteri és alta en almenys el 80% de les dades obtingudes als instruments usats.
- Competència adquirida en un grau MITJÀ quan la valoració de cada criteri és mitjà en almenys el 80% de les dades obtingudes als instruments usats.
- Competència adquirida en un grau BAIX quan la valoració de cada criteri és baix almenys en el 80% de les dades obtingudes en els instruments usats.
- Competència adquirida en un grau MOLT BAIX quan la valoració de cada criteri és molt baix en almenys el 80% de les dades obtingudes als instruments usats.

QUALIFICACIÓ GLOBAL (NOTA PROPORCIONADA A LA FAMÍLIA)

La valoració global de cada competència no es detalla a la família sinó que se li proporcionarà una qualificació global de la matèria, juntament amb comentaris sobre l'avaluació de les competències. Aquesta qualificació s'obté en base al grau assolit per l'alumne en les diferents competències de l'assignatura, seguint els criteris següents:

- SOBRESALENT /NOTA NUMÈRICA 9/10 totes les competències avaluades com a mínim amb el nivell alt. Almenys 3 de les 5 competències avaluades amb un nivell molt alt. El professor graduarà la nota a efectes informatius entre 9 i 10.
- NOTABLE /NOTA NUMÈRICA 7/8 totes les competències avaluades com a mínim amb el nivell mitjà. Almenys 3 de les 5 competències avaluades amb nivell alt. El professor graduarà la nota a efectes informatius entre 7 i 8.
- BÉ /NOTA NUMÈRICA 6 totes les competències avaluades assoleixen el nivell mitjà admetent-ne una a nivell baix.
- SUFICIENT /NOTA NUMÈRICA 5 Almenys 3 de les 5 competències avaluades amb nivell mitjà admetent-ne dues a nivell baix.
- INSUFICIENT /NOTA NUMÈRICA de 0 a 4 Quan 3 o més competències han estat avaluades amb nivell baix o molt baix. El professor graduarà la nota a efectes informatius de 0 a 4.