
IES ANDREU SEMPERE. ALCOI

DEPARTAMENT DE TECNOLOGIA	
---------------------------	--

PROGRAMACIÓ DIDÀCTICA

CURS 2020-2021

1.Introducció

1.1Justificació

1.2Contextualització

2.Objectius

2.1Objectius generals de l'etapa de Secundària

2.2 Objectius de l'etapa de Batxillerat

3.Competències

3.1 Descriptors

3.2 Contribució de l'àrea de Tecnologia al desenvolupament de les competències clau

4.Continguts

4.1Tecnologia 1r ESO

4.2 Tecnologia 2n ESO

4.3 Tecnologia 3r ESO

4.4 Tecnologia 4t ESO

4.5 Tecnologia Industrial I - 1r Batxillerat

4.6 Imatge i So - 2n Batxillerat

4.7. PI 1R ESO

4.8 PI 2N ESO

5.Unitats didàctiques

5.1Tecnologia 1r ESO

5.2 Tecnologia 2n ESO

5.3 Tecnologies 3r ESO

5.4 Tecnologies 4t ESO

5.5 Tecnologia Industrial I 1r Batxillerat

5.6 Imatge i So 2n Batxillerat

5.8 Temporalització de les unitats didàctiques

6.Metodologia. Orientacions didàctiques

6.1 Metodologia general i específica

6.2 Recursos didàctics i organitzatius

6.3 Activitats i estratègies d'ensenyança i aprenentatge

6.4 Activitats extraescolars

7.Avaluació de l'alumnat

7.1 Criteris d'avaluació

7.1.1 Tecnologia 1r ESO

7.1.2 Tecnologia 2n ESO

7.1.3 Tecnologia 3r ESO

7.1.4 Tecnologia 4t ESO

7.1.5 Tecnologia Industrial I 1r Batxillerat

7.1.7 Imatge i so

Projecte interdisciplinari I i II

7.2 Instruments d'avaluació

7.3 Criteris de qualificació

[7.3.1 Nivells d'ESO](#)

[7.3.2 Nivells de Batxillerat](#)

[7.3.3 Consideracions en tots els nivells](#)

[7.4 Abandonament de l'assignatura](#)

[8. Elements Transversals](#)

[a. Foment de la lectura. Comprensió lectora. Expressió oral i escrita](#)

[b. Comunicació audiovisual. Tecnologies de la informació i de la comunicació](#)

[c. Emprenedoria](#)

[d. Educació cívica i constitucional](#)

[9. Avaluació de la pràctica docent i indicadors d'èxit.](#)

[La programació:](#)

[L'atenció a la diversitat:](#)

[Les activitats:](#)

[L'avaluació:](#)

[10. Observacions](#)

[11. Annex 1](#)

[12. Annex 2](#)

1. Introducció

Aquesta programació didàctica 2020/2021 ha estat realitzada per la Cap de Departament de Tecnologia de l'Institut Públic d'Educació Secundària Andreu Sempere, d'Alcoi (Alacant).

Aquest Departament és responsable de les següents matèries:

- Tecnologia, de 1r d'ESO, de caràcter obligatori.
- Projecte interdisciplinari 1r d'ESO, de caràcter optatiu.
- Tecnologia, de 2n d'ESO, de caràcter obligatori.
- Projecte interdisciplinari 2N d'ESO, de caràcter optatiu.
- Tecnologia, de 3r d'ESO, de caràcter optatiu.
- Tecnologia, de 4t d'ESO, de caràcter optatiu.
- Tecnologia Industrial I, de 1r de Batxillerat, de caràcter optatiu.
- Tecnologia Industrial II, de 2N de Batxillerat, de caràcter optatiu.

El departament està format pels professors següents:

- Rosa Martí Moncho, professora de secundària amb destí definitiu. Cap de departament.
- Miguel Ángel Ochando Casasempere, professor de secundària amb destí definitiu.

1.1 Justificació

La tecnologia, com a àrea d'activitat del ser humà, tracta de resoldre problemes i necessitats individuals i col·lectives, per mitjà de la invenció, fabricació i ús d'objectes, màquines, servicis i sistemes tècnics. Per això utilitza els recursos de la societat en què està immersa.

L'acceleració produïda en el desenvolupament tecnològic durant el segle XX justifica la necessitat formativa en aquest camp. La ciutadana i el ciutadà necessiten de coneixements suficients per a ser un agent actiu en aquest procés, ja siga com a consumidor dels recursos que la tecnologia posa en les seues mans o com a productor d'innovacions.

En concret, la matèria de Tecnologies en l'Educació Secundària Obligatoria tracta de fomentar l'aprenentatge de coneixements i el desenvolupament de destreses que permeten tant la comprensió dels objectes tècnics com la seua utilització. Pretén, també, que l'alumnat use les noves tecnologies de la informació i la comunicació com a ferramentes en aquest procés i no com a fi en si mateixes. Així mateix, es planteja desenvolupar la capacitat necessària per a fomentar l'esperit innovador en la busca de solucions a problemes existents. Per tant, podem entendre que la matèria de Tecnologies s'articula entorn del binomi format per coneixement i acció, ambdós amb un pes específic equivalent. Una contínua manipulació de materials sense els coneixements tècnics necessaris ens pot conduir al mer activisme i, de la mateixa manera, un procés d'ensenyament-aprenentatge purament acadèmic, sense experimentació, manipulació i construcció, pot derivar en un enciclopedisme tecnològic inútil.

1.2 Contextualització

L'Institut Andreu Sempere d'Alcoi consta de tres línies en els quatre nivells de Secundària Obligatoria i de tres línies en Batxillerat: un de Batxiller de Ciències de la Salut i un altre d'Humanitats i Ciències socials i un Batxillerat d'Art. A més des del curs 19/20 tenim una FP Bàsica de producció gràfica. L'alumnat que arriba al centre prové, principalment dels dos CEIP que té adscrits: Horta Major i el Romeral. Els grups de Batxillerat, a més de nodrir-se de l'alumnat propi del centre, també acull alumnes de centres concertats com poden ser Sant Roc, Las Paulas i La Salle. El centre està situat en la zona d'expansió de la població anomenada "L'Eixample".

2. Objectius

2.1 Objectius generals de l'etapa de Secundària

L'Educació Secundària Obligatoria contribuirà a desenvolupar en els alumnes i les alumnes les capacitats que els permeten:

- a) Assumir responsablement els seus deures, conèixer i exercir els seus drets en el respecte als altres, practicar la tolerància, la cooperació i la solidaritat entre les persones i grups, exercitar-se en el diàleg afermant els drets humans i la igualtat de tracte i d'oportunitats entre dones i homes, com a valors comuns d'una societat plural i preparar-se per a l'exercici de la ciutadania democràtica.
- b) Desenvolupar i consolidar hàbits de disciplina, estudi i treball individual i en equip com a condició necessària per a una realització eficaç de les tasques de l'aprenentatge i com a mitjà de desenvolupament personal.
- c) Valorar i respectar la diferència de sexes i la igualtat de drets i oportunitats entre ells. Rebutjar la discriminació de les persones per raó de sexe o per qualsevol altra condició o circumstància personal o social. Rebutjar els estereotips que suposen discriminació entre homes i dones, així com qualsevol manifestació de violència contra la dona.
- d) Enfortir les seues capacitats afectives en tots els àmbits de la personalitat i en les seues relacions amb els altres, així com rebutjar la violència, els prejudicis de qualsevol tipus, els comportaments sexistes i resoldre pacíficament els conflictes.
- i) Desenvolupar destreses bàsiques en la utilització de les fonts d'informació per a, amb sentit crític, adquirir nous coneixements. Adquirir una preparació bàsica en el camp de les tecnologies, especialment les de la informació i la comunicació.
- f) Concebre el coneixement científic com un saber integrat, que s'estructura en diferents disciplines, així com conèixer i aplicar els mètodes per a identificar els problemes en els diversos camps del coneixement i de l'experiència.
- g) Desenvolupar l'esperit emprenedor i la confiança en si mateix, la participació, el sentit crític, la iniciativa personal i la capacitat per a aprendre a aprendre, planificar, prendre decisions i assumir responsabilitats.
- h) Comprendre i expressar amb correcció, oralment i per escrit, en la llengua castellana i llengua valenciana, textos i missatges complexos, i iniciar-se en el coneixement, la lectura i l'estudi de la literatura.
- i) Comprendre i expressar-se en una o més llengües estrangeres de manera apropiada.
- j) Conèixer, valorar i respectar els aspectes bàsics de la cultura i la història pròpies i dels altres, així com el patrimoni artístic i cultural.
- k) Conèixer i acceptar el funcionament del propi cos i el dels altres, respectar les diferències, afermar els hàbits de cura i salut corporals i incorporar l'educació física i la pràctica de l'esport per a afavorir el desenvolupament personal i social. Conèixer i valorar la dimensió humana de la sexualitat en tota la seua diversitat. Valorar críticament els hàbits socials relacionats amb la salut, el consum, la cura dels éssers vius i el medi ambient, contribuint a la seua conservació i millora.
- l) Apreciar la creació artística i comprendre el llenguatge de les diferents manifestacions artístiques, utilitzant diversos mitjans d'expressió i representació.

2.2 Objectius de l'etapa de Batxillerat

El Batxillerat contribuirà a desenvolupar en els alumnes i les alumnes les capacitats que els permeten:

- a) Exercir la ciutadania democràtica, des d'una perspectiva global, i adquirir una consciència cívica responsable, inspirada pels valors de la Constitució espanyola així com pels drets humans, que fomenti la coresponsabilitat en la construcció d'una societat justa i equitativa.
- b) Consolidar una maduresa personal i social que els permeta actuar de forma responsable i autònoma i desenvolupar el seu esperit crític. Preveure i resoldre pacíficament els conflictes personals, familiars i socials.
- c) Fomentar la igualtat efectiva de drets i oportunitats entre homes i dones, analitzar i valorar críticament les desigualtats i discriminacions existents, i en particular la violència contra la dona i impulsar la igualtat real i la no discriminació de les persones per qualsevol condició o circumstància personal o social, amb atenció especial a les persones amb discapacitat.
- d) Afermar els hàbits de lectura, estudi i disciplina, com a condicions necessàries per a l'eficàcia aprofitament de l'aprenentatge, i com a mitjà de desenvolupament personal.
- i) Dominar, tant en la seua expressió oral com a escrita, la llengua castellana i, si escau, la llengua cooficial de la seua Comunitat Autònoma.
- f) Expressar-se amb fluïdesa i correcció en una o més llengües estrangeres.
- g) Utilitzar amb solvència i responsabilitat les tecnologies de la informació i la comunicació.
- h) Conèixer i valorar críticament les realitats del món contemporani, els seus antecedents històrics i els principals factors de la seua evolució. Participar de forma solidària en el desenvolupament i millora del seu entorn social.
- i) Accedir als coneixements científics i tecnològics fonamentals i dominar les habilitats bàsiques pròpies de la modalitat triada.
- j) Comprendre els elements i procediments fonamentals de la recerca i dels mètodes científics. Conèixer i valorar de forma crítica la contribució de la ciència i la tecnologia en el canvi de les condicions de vida, així com afermar la sensibilitat i el respecte cap al medi ambient.
- k) Afermar l'esperit emprenedor amb actituds de creativitat, flexibilitat, iniciativa, treball en equip, confiança en un mateix i sentit crític.
- l) Desenvolupar la sensibilitat artística i literària, així com el criteri estètic, com a fonts de formació i enriquiment cultural.
- m) Utilitzar l'educació física i l'esport per a afavorir el desenvolupament personal i social.
- n) Afermar actituds de respecte i prevenció en l'àmbit de la seguretat vial.

3. Competències

3.1 Descriptors

COMPETÈNCIES CLAUS	INDICADORS	DESCRIPTORS
Competència matemàtica i competències bàsiques en ciència i tecnologia	Cura de l'entorn mediambiental i dels éssers vius	Interactuar amb l'entorn natural de manera respectuosa. Comprometre's amb l'ús responsable dels recursos naturals per a promoure un desenvolupament sostenible. Respectar i preservar la vida dels éssers vius del seu entorn. Prendre consciència dels canvis produïts per l'ésser humà en l'entorn natural i les repercussions per a la vida futura.
	Vida saludable	Desenvolupar i promoure hàbits de vida saludable quant a l'alimentació i a l'exercici físic. Generar criteris personals sobre la visió social de l'estètica del cos humà davant la seua cura saludable.
	La ciència en el dia a dia	Reconèixer la importància de la ciència en la nostra vida quotidiana. Aplicar mètodes científics rigorosos per a millorar la comprensió de la realitat circumdant en diferents àmbits (biològic, geològic, físic, químic, tecnològic, geogràfic...). Manejar els coneixements sobre ciència i tecnologia per a solucionar problemes, comprendre el que ocorre al nostre voltant i respondre preguntes.
	Maneig d'elements matemàtics	Conèixer i utilitzar els elements matemàtics bàsics: operacions, magnituds, percentatges, proporcions, formes geomètriques, criteris de mesurament i codificació numèrica, etc. Comprendre i interpretar la informació presentada en format gràfic. Expressar-se amb propietat en el llenguatge matemàtic.
	Raonament lògic i resolució de problemes	Organitzar la informació utilitzant procediments matemàtics. Resoldre problemes seleccionant les dades i les estratègies apropiades. Aplicar estratègies de resolució de problemes a situacions de la vida quotidiana.

COMPETÈNCIES CLAU	INDICADORS	DESCRIPTORS
Comunicació lingüística	Comprensió: oral i escrita	Comprendre el sentit dels textos escrits i orals. Mantindre una actitud favorable cap a la lectura.
	Expressió: oral i escrita	Expressar-se oralment amb correcció, adequació i coherència. Utilitzar el vocabulari adequat, les estructures lingüístiques i les normes ortogràfiques i gramaticals per a elaborar textos escrits i orals. Compondre diferents tipus de textos creativament amb sentit literari.
	Normes de comunicació	Respectar les normes de comunicació en qualsevol context: torn de paraula, escolta atenta a l'interlocutor... Manejar elements de comunicació no verbal, o en diferents registres, en les diverses situacions comunicatives.
	Comunicació a altres llengües	Entendre el context sociocultural de la llengua, així com la seua història per a un millor ús de la mateixa. Mantindre converses a altres llengües sobre temes quotidians en diferents contextos. Utilitzar els coneixements sobre la llengua per a buscar informació i llegir textos en qualsevol situació. Produir textos escrits de diversa complexitat per al seu ús en situacions quotidianes o en assignatures diverses.

COMPETÈNCIES CLAU	INDICADORS	DESCRIPTORS
Competència digital	Tecnologies de la informació	Fer servir diferents fonts per a la recerca d'informació. Seleccionar l'ús de les diferents fonts segons la seua fiabilitat. Elaborar i publicitar informació pròpia derivada d'informació obtinguda a través de mitjans tecnològics.
	Comunicació audiovisual	Utilitzar els diferents canals de comunicació audiovisual per a transmetre informacions diverses. Comprendre els missatges que vénen dels mitjans de comunicació.
	Utilització d'eines digitals	Manejar eines digitals per a la construcció de coneixement. Actualitzar l'ús de les noves tecnologies per a millorar el treball i facilitar la vida diària. Aplicar criteris ètics en l'ús de les tecnologies.

COMPETÈNCIES CLAU	INDICADORS	DESCRIPTORS
Consciència i expressions culturals	Respecte per les manifestacions culturals pròpies i alienes	Mostrar respecte envers el patrimoni cultural mundial als seus diferents vessants (artísticoliterària, etnogràfica, científicotècnica...), i cap a les persones que han contribuït al seu desenvolupament. Valorar la interculturalitat com una font de riquesa personal i cultural. Apreciar els valors culturals del patrimoni natural i de l'evolució del pensament científic.
	Expressió cultural i artística	Expressar sentiments i emocions mitjançant codis artístics. Apreciar la bellesa de les expressions artístiques i les manifestacions de creativitat i gust per l'estètica en l'àmbit quotidià. Elaborar treballs i presentacions amb sentit estètic.

COMPETÈNCIES CLAU	INDICADORS	DESCRIPTORS
Competències socials i cíviques	Competències socials i cíviques	Conèixer les activitats humanes, adquirir una idea de la realitat històrica a partir de diferents fonts, i identificar les implicacions que té viure en un Estat social i democràtic de dret ratificat per una constitució. Aplicar drets i deures de la convivència ciutadana en el context de l'escola.
	Relació amb els altres	Desenvolupar capacitat de diàleg amb els altres en situacions de convivència i treball i per a la resolució de conflictes. Mostrar disponibilitat per a la participació activa en àmbits de participació establits. Reconèixer riquesa en la diversitat d'opinions i idees.
	Compromís social	Aprendre a comportar-se des del coneixement dels diferents valors. Concebre una escala de valors pròpia i actuar conforme a ella. Evidenciar preocupació pels més desfavorits i respecte als diferents ritmes i potencialitats. Involucrar-se o promoure accions amb una finalitat social.

COMPETÈNCIES CLAUS	INDICADORS	DESCRIPTORS
Sentit d'iniciativa i esperit emprenedor	Autonomia personal	Optimitzar recursos personals basant-se en les fortaleeses pròpies. Assumir les responsabilitats encomanades i donar compte d'elles. Ser constant en el treball, superant les dificultats. Dirimir la necessitat d'ajuda en funció de la dificultat de la tasca.
	Lideratge	Gestionar el treball del grup coordinant tasques i temps. Encomanar entusiasme per la tasca i tindre confiança en les possibilitats d'assolir objectius. Prioritzar la consecució d'objectius grupals sobre els interessos personals.
	Creativitat	Generar noves i divergents possibilitats des de coneixements previs d'un tema. Configurar una visió de futur realista i ambiciosa. Trobar possibilitats en l'entorn que d'altres no aprecien.
	Emprenedoria	Optimitzar l'ús de recursos materials i personals per a la consecució d'objectius. Mostrar iniciativa personal per a iniciar o promoure accions noves. Assumir riscos en el desenvolupament de les tasques o els projectes. Actuar amb responsabilitat social i sentit ètic en el treball.

COMPETÈNCIES CLAUS	INDICADORS	DESCRIPTORS
Aprendre a aprendre	Perfil d'aprenent	Identificar potencialitats personals com a aprenent: estils d'aprenentatge, intel·ligències múltiples, funcions executives... Gestionar els recursos i les motivacions personals en favor de l'aprenentatge. Generar estratègies per a aprendre en diferents contextos d'aprenentatge.
	Eines per a estimular el pensament	Aplicar estratègies per a la millora del pensament creatiu, crític, emocional, interdependent... Desenvolupar estratègies que afavorisquen la comprensió rigorosa dels continguts.
	Planificació i avaluació de l'aprenentatge	Planificar els recursos necessaris i els passos que s'han de realitzar en el procés d'aprenentatge. Seguir els passos establits i prendre decisions sobre els passos següents en funció dels resultats intermedis. Avaluar la consecució d'objectius d'aprenentatge. Prendre consciència dels processos d'aprenentatge.

3.2 Contribució de l'àrea de Tecnologia al desenvolupament de les competències clau

Competència matemàtica i competències bàsiques en ciència i tecnologia

L'ús instrumental de les matemàtiques és patent en l'estudi de la matèria, tant a l'hora de resoldre problemes com al desenvolupar programes i aplicacions, sent necessari la comprensió d'objectes, processos, sistemes i entorns tecnològics.

Comunicació lingüística

La comprensió lectora, l'expressió oral i escrita són fonamentals, donat que és mitjançant l'ús d'un llenguatge tècnic específic com es pretén obtenir una comprensió profunda dels continguts d'aquesta àrea. A més, l'alumnat desenvoluparà habilitats relacionades amb aquesta competència en els processos de cerca, selecció i anàlisi d'informació, així com en la transmissió de la mateixa utilitzant diferents canals de comunicació.

Competència digital

Aquesta competència és intrínseca a la matèria, treballant-se en tres vessants:

- L'ús de les tecnologies de la informació i la comunicació, fonamentals en tot el procés de recopilació, tractament i comunicació d'informació.
- El seu ús en projectes tecnològics, com a eines de disseny i simulació
- Al bloc de programació, desenvolupant habilitats fonamentals en el disseny i desenvolupament de programes informàtics i aplicacions.

Consciència i expressions culturals

Des de l'àrea de Tecnologia s'aconsegueix l'adquisició d'aptituds relacionades amb la creativitat mitjançant el desenvolupament de solucions innovadores a problemes tecnològics, a través del disseny d'objectes i prototips tecnològics, que requereixen d'un component de creativitat i d'expressió d'idees a través de diferents mitjans, que posa de relleu la importància dels factors estètics i culturals de la vida quotidiana.

Competències socials i cíviques

Aquesta competència afavoreix totes aquelles habilitats socials necessàries en el desenvolupament de solucions als problemes tecnològics. En aquest sentit, l'alumnat tindrà ocasió de presentar les seues idees i raonaments, justificant i defensant la seua solució proposada, aprenent a escoltar opinions contràries, debatent, gestionant conflictes, negociant i prenent decisions, sempre amb respecte i tolerància.

Sentit d'iniciativa i esperit emprenedor

El desenvolupament d'aquesta competència es fomenta mitjançant la creativitat i la assumpció de riscos a l'hora d'implementar les solucions plantejades als problemes tecnològics, generant, en cas de ser necessari, noves propostes; i el que és més important, transformant idees en productes, el que fomenta la innovació i les habilitats de planificar i dur a terme els projectes tecnològics dissenyats.

Aprendre a aprendre

En aquesta matèria es treballa la avaluació reflexiva per part de l'alumnat de diferents alternatives per a la resolució d'un problema previ, que continua en una planificació d'una solució adoptada de manera raonada, i de la que contínuament s'avalua la seua idoneïtat. A més, el treball realitzat en l'adquisició i anàlisi previ d'informació, afavoreix l'entrenament d'aquesta competència.

4. Continguts

4.1 Tecnologia 1r ESO

Bloc 1: Resolució de problemes tecnològics i comunicació tècnica.

- Descripció de les fases del projecte tecnològic.
- Anàlisi morfològica i funcional d'objectes tecnològics.
- Normes de seguretat de l'aula taller.
- Disseny d'un prototip que done solució a un problema tècnic.
- Selecció de recursos materials i organitzatius amb criteris d'economia, seguretat i respecte al medi ambient per a la resolució de problemes tecnològics.
- Elaboració de la documentació necessària per a la planificació de la construcció d'un prototip.
- Construcció de prototips.
- Avaluació de prototips construïts.
- Criteris de normalització.
- Croquis i esbossos com a elements d'informació d'objectes de l'entorn escolar.
- Propietats textuais en situació comunicativa: adequació, coherència i cohesió.
- Estratègies lingüístiques i no lingüístiques.
- Respects en l'ús del llenguatge.
- Coneixement d'estructures i tècniques d'aprenentatge cooperatiu.
- Ús de les TIC per a col·laborar i comunicar-se

Bloc 2: Materials d'ús tècnic.

- Materials d'ús tècnic: fusta i materials de construcció.
- Obtenció i classificació de la fusta i dels materials de construcció.
- Relació entre les propietats i l'estructura interna de la fusta i dels materials de construcció.
- Tècniques de manipulació i mecanització de la fusta i dels materials de construcció.
- Maneig de màquines i eines per a treballar la fusta.
- Normes de seguretat i salut.
- Estratègies de comprensió oral.

Bloc 3: Estructures i mecanismes.

- Tipus d'estructures.
- Triangulació.
- Tipus d'esforços i les seues aplicacions

Bloc 4: Tecnologies de la informació i la comunicació.

- Maquinari: components d'un ordinador, perifèrics i substitució de peces bàsiques.
- Programari: tipus, llicències i sistemes operatius.
- Estratègies de comprensió lectora.
- Valoració dels aspectes positius de les TIC per a la busca i el contrast d'informació.
- Estratègies de filtratge en la busca informació.
- Realització, formatat senzill i impressió de documents de text.
- Disseny de presentacions multimèdia.
- Estudis i professions vinculats amb la matèria.

4.2 Tecnologia 2n ESO

Bloc 1: Resolució de problemes tecnològics i comunicació tècnica.

- Anàlisi tecnològica d'objectes.
- Normes de seguretat de l'aula taller.
- Disseny d'un prototip que done solució a un problema tècnic.
- Selecció de recursos materials i organitzatius amb criteris d'economia, seguretat i respecte al medi ambient per a la resolució de problemes tecnològics.
- Elaboració de la documentació necessària, utilitzant el programari adequat, per a la planificació de la construcció d'un prototip.
- Construcció de prototips.
- Avaluació de prototips construïts.
- Croquis i esbossos com a elements d'informació d'objectes de l'entorn domèstic.
- Vistes d'objectes.
- Propietats textuais en situació comunicativa: adequació, coherència i cohesió.
- Estratègies lingüístiques i no lingüístiques.
- Respecte en l'ús del llenguatge.
- Coneixement d'estructures i tècniques d'aprenentatge cooperatiu.
- Ús de les TIC per a col·laborar i comunicar-se.

Bloc 2: Materials d'ús tècnic.

- Materials d'ús tècnic: metalls.
- Obtenció i classificació dels metalls.
- Relació entre les propietats i l'estructura interna dels metalls.
- Tècniques de manipulació i mecanització dels metalls.
- Maneig de màquines i ferramentes per a treballar els metalls.
- Normes de seguretat i salut.
- Estratègies de comprensió oral.

Bloc 3: Estructures i mecanismes.

- Tipus de mecanismes.
- Transmissió i transformació del moviment.
- Relació de transmissió.
- Aplicacions dels mecanismes integrats.
- Magnituds elèctriques: definició i elements de mesura.
- El circuit elèctric: llei d'Ohm.
- Simbologia i disseny de circuits elèctrics.

Bloc 4: Tecnologies de la informació i la comunicació.

- Ofimàtica bàsica i antivirus.
- Seguretat en la xarxa.
- Comunitats i aules virtuals.
- Estratègies de comprensió lectora.
- Valoració dels aspectes positius de les TIC per a la busca i el contrast d'informació.
- Estratègies de filtratge en la busca informació.
- Realització, formatat senzill i impressió de documents de text.
- Disseny de presentacions multimèdia.
- Drets d'autor i llicències de publicació.
- Estudis i professions vinculats amb la matèria.

4.3 Tecnologia 3r ESO

Bloc 1: Resolució de problemes tecnològics i comunicació tècnica.

- Anàlisi tecnològica d'objectes i propostes de millora.
- Normes de seguretat de l'aula taller.
- Disseny d'un prototip que done solució a un problema tècnic.
- Selecció de recursos materials i organitzatius amb criteris d'economia, seguretat i respecte al medi ambient per a la resolució de problemes tecnològics.
- Elaboració de la documentació necessària, utilitzant el programari adequat, per a la planificació de la construcció d'un prototip.
- Construcció de prototips.
- Avaluació de prototips construïts.
- Exposició pública de la documentació tècnica.
- Sistemes de representació.
- Croquis i esbossos com a elements d'informació d'objectes industrials.
- Vistes i perspectives d'objectes.
- Escales.
- Propietats textuais en situació comunicativa: adequació, coherència i cohesió.
- Estratègies lingüístiques i no lingüístiques.
- Respects en l'ús del llenguatge.
- Coneixement d'estructures i tècniques d'aprenentatge cooperatiu.
- Ús de les TIC per a col·laborar i comunicar-se

Bloc 2: Materials d'ús tècnic.

- Materials d'ús tècnic: plàstics.
- Obtenció i classificació dels plàstics.
- Relació entre les propietats i l'estructura interna dels plàstics.
- Tècniques de manipulació i mecanització dels plàstics.
- Maneig de màquines i ferramentes per a treballar els plàstics.
- Normes de seguretat i salut.
- Estratègies de comprensió oral.

Bloc 3: Estructures i mecanismes.

- Aplicacions dels mecanismes integrats
- Associacions bàsiques de generadors i receptors elèctrics.
- Simulació de circuits elèctrics.
- Energia elèctrica i la seua conversió en altres energies.
- Estalvi energètic

Bloc 4: Tecnologies de la informació i la comunicació.

- Programari: instal·lació i configuració.
- Ofimàtica bàsica.
- Estratègies de comprensió lectora.
- Valoració dels aspectes positius de les TIC per a la busca i el contrast d'informació.
- Estratègies de filtratge en la busca informació.
- Realització, formatat senzill i impressió de documents de text.
- Disseny de presentacions multimèdia.
- Escalat, rotació i retall d'imatges.
- Drets d'autor i llicències de publicació.
- Estudis i professions vinculats amb la matèria

4.4 Tecnologia 4t ESO

Bloc 1. Tecnologies de la informació i la comunicació

- Sistemes d'intercanvi i publicació d'informació: seguretat i ús responsable.
- Comunicació amb fils i sense fil: elements, mitjans de transmissió i aplicacions.
- Conceptes bàsics dels llenguatges de programació.
- Elaboració de programes informàtics.
- Estratègies de comprensió lectora.
- Valoració dels aspectes positius de les TIC per a la busca i el contrast d'informació.
- Estratègies de filtratge en la busca informació.
- Realització, formatat senzill i impressió de documents de text.
- Disseny de presentacions multimèdia.
- Tractament de la imatge.
- Producció senzilla d'àudio i vídeo.
- Ferramentes de producció digital en la web.
- Drets d'autor i llicències de publicació.
- Estudis i professions vinculats amb la matèria.

Bloc 2. Instal·lacions en vivendes.

- Instal·lacions essencials: instal·lació elèctrica, instal·lació d'aigua sanitària i instal·lació de sanejament.
- Altres instal·lacions: calefacció, gas, aire condicionat i domòtica.
- Normativa, simbologia, anàlisi i muntatge d'instal·lacions bàsiques.
- Programari específic de representació d'instal·lacions domèstiques.
- Criteris i mesures d'estalvi energètic en una vivenda.
- Estratègies de planificació, organització i gestió.
- Coneixement d'estructures i tècniques d'aprenentatge cooperatiu.

Bloc 3. Electrònica

- Electrònica analògica: components bàsics i simbologia.
- Anàlisi i muntatge de circuits elementals.
- Circuits impresos.
- Electrònica digital: components bàsics i simbologia.
- Resolució de problemes tecnològics bàsics: portes lògiques i àlgebra de Boole.
- Ús de simuladors per a analitzar el comportament dels circuits electrònics.
- Simbologia normalitzada.

Bloc 4. Control i robòtica

- Anàlisi de sistemes automàtics: funcionament, tipus i components de control.
- Robots: tipus, graus de llibertat i característiques tècniques.
- L'ordinador com a element de programació i control de sistemes robotitzats.
- Programació i aplicació de targetes controladores en l'experimentació amb prototips dissenyats.

Bloc 5. Pneumàtica i hidràulica

- Sistemes hidràulics i pneumàtics: àmbits d'aplicació.
- Instal·lacions hidràuliques i pneumàtiques: configuració bàsica.
- Components pneumàtics: simbologia i funcionament.
- Circuits pneumàtics bàsics.
- Simulació de circuits pneumàtics per mitjà de programari.

Bloc 6. Tecnologia i societat

- El desenrotllament tecnològic al llarg de la història.
- Anàlisi de l'evolució dels objectes tècnics i tecnològics i importància de la normalització en el desenrotllament de productes industrials.
- Aprofitament de matèries primeres i recursos naturals.
- Adquisició d'hàbits que potencien el desenrotllament sostenible.
- Estratègies de comprensió lectora.
- Estratègies de comprensió escrita.
- Estratègies de comprensió oral.
- Estratègies lingüístiques i no lingüístiques.
- Aplicació de normes de correcció gramaticals.
- Respecte en l'ús del llenguatge.
- Autoconeixement i sentit crític.
- Planificació de textos orals.

4.5 Tecnologia Industrial I - 1r Batxillerat

Bloc 1: Productes tecnològics.

- L'empresa i el seu context socioeconòmic.
- Fases del procés productiu i de comercialització.
- Models d'excel·lència.
- Sistema de gestió de qualitat.
- Estratègies de comprensió.
- Imaginació i creativitat en el disseny de productes tecnològics.
- Estratègies de planificació, organització

Bloc 2: Introducció a la ciència dels materials

- Els materials: propietats, estructura interna i aplicacions.
- Els metalls.
- Plàstics i altres materials.
- Materials de construcció.
- Investigació de nous materials: ús, desenrotllament, impacte social i econòmic

Bloc 3: Màquines i sistemes

- Elements mecànics.
- Transmissió i transformació de moviments.
- Circuits elèctrics-electrònics.
- Circuits pneumàtics i oleohidràulics.
- Simulació i disseny assistits per ordinador

Bloc 4: Procediments de fabricació.

- Fabricació de peces per conformació, sense pèrdua de material, per mitjà de tècniques de fusió i emmotllament.
- Fabricació de peces amb pèrdua de material per mitjà de diferents tècniques de mecanitzat
- Impacte ambiental.
- Màquines i ferramentes.
- Normes i elements de seguretat

Bloc 5: Recursos energètics

- Formes de producció d'energia.
- Tipus de centrals energètiques.
- Diagrames de blocs de centrals energètiques.
- Impacte ambiental.
- Consum energètic.
- Sostenibilitat.
- Relació entre necessitats i costos de producció domèstica i industrial.
- Plans de reducció de costos (TIC).
- Certificació d'eficiència energètica

Bloc 6: Elements transversals a l'assignatura.

- Estratègies de comprensió oral.
- Propietats textuais de la situació comunicativa.
- Respecte en l'ús del llenguatge.
- Estratègies lingüístiques i no lingüístiques.
- Terminologia conceptual.
- Estratègies de comprensió lectora.
- Estratègies d'expressió escrita.
- Aplicació de les normes ortogràfiques i gramaticals.
- Estratègies de busca, selecció, síntesi i presentació de la informació.
- Bibliografia

4.6 Tecnologia Industrial II – 2n Batxillerat

Bloc 1: Materials.

- Característiques dels materials.
- Factors tècnics i estructura interna.
- Propietats dels materials.
- Assajos per a la determinació de les propietats dels materials.
- Investigació de nous materials per mitjà de la utilització de les TIC.
- Ús i desenrotllament de materials.

Bloc 2: Principis de màquines

- Màquines: conceptes previs.
- Balanç energètic.
- Rendiment.
- Motors tèrmics: tipologia, estructura, característiques i cicles de funcionament.
- Màquines frigorífiques i bombes de calor: elements constituents, característiques, tipologia i transformacions termodinàmiques.
- Motors elèctrics: fonaments de l'electromagnetisme, tipologia, característiques i paràmetres fonamentals.
- Programes de disseny assistit.

Bloc 3: Sistemes automàtics.

- Cicles semiautomàtics i automàtics.
- Circuits pneumàtics i electropneumàtics: funcionament, disseny i simulació.
- Sistema automàtic: control per llaç obert i llaç tancat.
- Funcionament, disseny i simulació de sistemes automàtics.
- Elements de comandament, control i potència.

Bloc 4: Circuits i sistemes lògics.

- Circuits combinacionals.
- Lleis, postulats i teoremes fonamentals de la lògica.
- Mètodes de simplificació.
- Simbologia normalitzada d'operadors lògics.
- Integració de funcions lògiques.
- Circuits combinacionals integrats.
- Simulació i implementació de circuits combinacionals.
- Circuits seqüencials.
- Cronogrames.
- Biestables.
- Blocs consecutius: registres i comptadors.
- Circuits seqüencials integrats.
- Simulació i implementació de circuits seqüencials.

Bloc 5: Control i programació de sistemes automàtics

- Microprocessadors.
- Arquitectura bàsica.
- Aplicacions dels microprocessadors: el microcontrolador i l'autòmat programable.

Bloc 6: Elements transversals a l'assignatura.

- Estratègies de compressió oral.
- Propietats textuais de la situació comunicativa.
- Respecte en l'ús del llenguatge.
- Estratègies lingüístiques i no lingüístiques.
- Terminologia conceptual.
- Estratègies de comprensió lectora.
- Estratègies d'expressió escrita.
- Aplicació de les normes ortogràfiques i gramaticals.
- Estratègies de busca, selecció, síntesi i presentació de la informació.
- Bibliografia.

4.7 Imatge i so 2n batxillerat

Bloc 1: Recursos expressius utilitzats en produccions audiovisuals.

- Recursos expressius: característiques funcionals, tipològiques i consecució d'objectius comunicatius

Bloc 2: Anàlisi de situacions audiovisuals

- Tècniques i elements del llenguatge audiovisual
- Manteniment de la continuïtat narrativa i formal
- Teoria del muntatge audiovisual

Bloc 3: Elaboració de guions audiovisuals.

- Guions audiovisuals: storyboard, idees temàtiques, estructura narrativa, guions (tècnics, audiovisuals i d'audiodescripció), processos, fases i recursos humans.

Bloc 4: Captació d'imatges fotogràfiques i de vídeo.

- Tècniques de captació
- Ajustos tècnics i d'identificació
- L'ull humà i els sistemes de captació i reproducció
- Suports de registre

Bloc 5: Tractament digital d'imatges

- Tècniques i ferramentes d'edició.

Bloc 6: Edició de peces visuals.

- Edició de continguts visuals.

Bloc 7: Disseny de bandes sonores

- El llenguatge sonor en el cine i en la ràdio
- Productes d'audiodescripció i subtitulació per a discapacitats.

Bloc 8: Qualitats tècniques de l'equipament de so idoni en ràdio i mitjans audiovisuals.

- L'oïda humana i el seu funcionament.
- Equipament de so en diferents entorns.

Bloc 9: Equipament tècnic en projectes multimèdia.

- Equips informàtics multimèdia: prestacions tècniques i operatives.
- Formats d'imatge, àudio i vídeo.
- Accessibilitat d'usuaris
- Exigències tècniques de mitjans d'explotació.

Bloc 10: Elements transversals a l'assignatura.

- Estratègies de compressió oral.
- Propietats textuais de la situació comunicativa.
- Respecte en l'ús del llenguatge.
- Estratègies lingüístiques i no lingüístiques.
- Terminologia conceptual.
- Estratègies de comprensió lectora.
- Estratègies d'expressió escrita.
- Aplicació de les normes ortogràfiques i gramaticals.
- Estratègies de busca, selecció, síntesi i presentació de la informació. Bibliografia.

4.8 PROJECTE INTERDISCIPLINARI – 1 R ESO

1r.TECNO.BL1.1. Analitzar objectes tècnics per a conèixer-ne la utilitat.

1r.TECNO.BL1.2. Identificar, a partir d'un exemple concret, les etapes necessàries per a la realització d'un projecte tecnològic des de la seua fabricació fins a la seua comercialització.

1r.TECNO.BL1.3. Representar croquis i esbossos per a utilitzar-los com a elements d'informació gràfica d'objectes de l'entorn escolar.

1r.TECNO.BL1.4. Participar en intercanvis comunicatius de l'àmbit personal, acadèmic, social o professional, aplicant-hi les estratègies lingüístiques i no lingüístiques del nivell educatiu pròpies de la interacció oral, utilitzant un llenguatge no discriminatori.

1r.TECNO.BL1.5. Participar en equips de treball per a assolir metes comunes, assumint diversos rols amb eficàcia i responsabilitat; donar suport a companys i companyes, demostrant empatia i reconeixent les seues aportacions, i utilitzar el diàleg igualitari per a resoldre conflictes i discrepàncies.

1r.TECNO.BL1.6. Planificar les operacions i realitzar el disseny del projecte, amb criteris d'economia, seguretat i respecte al medi ambient, elaborant la documentació necessària.

1r.TECNO.BL1.7. Realitzar de manera eficaç tasques; tenir iniciativa per a emprendre i proposar accions, sent conscient de les seues fortaleces i febleses; mostrar curiositat i interès durant el seu desenvolupament, i actuar amb flexibilitat, buscant solucions alternatives.

1r.TECNO.BL1.8. Construir un projecte tecnològic, seguint la planificació prèvia realitzada, tenint en compte les condicions de l'entorn de treball; col·laborar i comunicar-se per a assolir l'objectiu, fent servir diverses eines com les TIC o entorns virtuals d'aprenentatge; aplicar bones maneres de conducta en la comunicació, i prevenir, denunciar i protegir uns altres companys de les males pràctiques.

1r.TECNO.BL1.9. Avaluar el projecte construït, verificant el funcionament del prototip i el compliment de les especificacions i les condicions inicials.

1r.TECNO.BL1.10. Escriure la memòria tècnica del projecte realitzat, en diversos formats digitals, cuidant-ne els aspectes formals, utilitzant la terminologia conceptual corresponent i aplicant-hi les normes de correcció ortogràfica i gramatical, i ajustats a cada situació comunicativa, per a transmetre els seus coneixements de manera organitzada i no discriminatòria.

1r.TECNO.BL1.11. Comunicar oralment el contingut de la memòria tècnica prèviament planificat, aplicant-hi la terminologia conceptual corresponent, les normes de la prosòdia i la correcció gramatical, i ajustats a les propietats textuais de cada tipus i situació comunicativa, per a transmetre de manera organitzada els resultats obtinguts en el projecte realitzat, amb un llenguatge no discriminatori.

1r.TECNO.BL4.1. Identificar les diverses parts d'un equip informàtic per a fer reparacions o millores.

1r.TECNO.BL4.2. Catalogar el programari bàsic que permet treballar amb equips informàtics.

1r.TECNO.BL4.3. Buscar i seleccionar informació en diverses fonts, a partir d'una estratègia de filtratge i de manera contrastada, organitzant la informació mitjançant procediments de síntesi o presentació dels continguts, enregistrant-la en paper o emmagatzemant-la digitalment per a obtenir textos de l'àmbit acadèmic o professional.

1r.TECNO.BL4.4. Llegir textos, en formats diversos i presentats en suport paper o digital, utilitzant les estratègies de comprensió lectora per a obtenir informació i aplicar-la en la reflexió sobre els continguts, l'ampliació dels seus coneixements i la realització de tasques.

1r.TECNO.BL4.5. Crear i editar continguts digitals, com ara documents de text o presentacions multimèdia, amb sentit estètic, fent servir aplicacions informàtiques d'escriptori per a exposar un objecte tecnològic.

1r.TECNO.BL4.6. Investigar els estudis i les professions vinculats amb la matèria, mitjançant l'ús de les TIC, i identificar els coneixements, les habilitats i les competències que requereix el mercat laboral, per a relacionar-les amb les seues fortaleces i preferències.

1r.MAT.BL1.1. Interpretar textos orals amb contingut matemàtic del nivell educatiu, procedents de fonts diverses, utilitzant les estratègies de comprensió oral per a obtenir informació, i aplicar-la en la reflexió sobre el contingut, l'ampliació dels seus coneixements i la realització de tasques d'aprenentatge.

1r.MAT.BL1.2. Aplicar diverses estratègies, individualment o en grup, per a la realització de tasques, resolució de problemes o investigacions

matemàtiques en diversos contextos (numèrics, gràfics, geomètrics, estadístics o probabilístics), comprovant i interpretant les solucions trobades, per a construir nous coneixements.

1r.MAT.BL1.3. Expressar oralment textos prèviament planificats de contingut matemàtic, de l'àmbit personal, acadèmic, social o professional, amb una pronúncia clara, aplicant-hi les normes de la prosòdia i la correcció gramatical del nivell educatiu, i ajustats a les propietats textuais de cada tipus i situació comunicativa, per a transmetre de manera organitzada els seus coneixements amb un llenguatge no discriminatori.

1r.MAT.BL1.4. Participar en intercanvis comunicatius de l'àmbit personal, acadèmic (resolució de problemes en grup), social o professional, aplicant-hi les estratègies lingüístiques i no lingüístiques del nivell educatiu pròpies de la interacció oral, fent servir un llenguatge no discriminatori.

1r.MAT.BL1.5. Reconèixer la terminologia conceptual de les matemàtiques adequades al nivell educatiu, i utilitzar-la correctament en activitats orals i escrites de l'àmbit personal, acadèmic, social o professional.

1r.MAT.BL1.6. Llegir textos continus i discontinus, enunciats de problemes (numèrics, gràfics, geomètrics, de mesura i probabilístics) i xicotetes investigacions matemàtiques, en formats diversos i presentats en suport paper i digital, utilitzant les estratègies de comprensió lectora del nivell educatiu per a obtenir informació, i aplicar-la en la reflexió sobre el contingut, l'ampliació dels seus coneixements i la realització de tasques d'aprenentatge.

1r.MAT.BL1.7. Escriure textos (continus o discontinus, procés de resolució de problemes, informes relatius a investigacions matemàtiques, materials didàctics per a ús propi o d'altres, i comentari de textos amb contingut matemàtic) de l'àmbit personal, acadèmic, social o professional en diversos formats i suports, cuidant-ne els aspectes formals, aplicant-hi les normes de correcció ortogràfica i gramatical del nivell educatiu, i ajustats a les propietats textuais de cada tipus i situació comunicativa, per a transmetre de manera organitzada els seus coneixements amb un llenguatge no discriminatori.

1r.MAT.BL1.8. Buscar i seleccionar informació en diverses fonts de manera contrastada, i organitzar la informació obtinguda mitjançant diversos procediments de síntesi o presentació dels continguts, per a ampliar coneixements i elaborar textos de l'àmbit personal, acadèmic, social o professional i del nivell educatiu, citant-ne adequadament la procedència.

1r.MAT.BL1.9. Realitzar de manera eficaç tasques o projectes; tenir iniciativa per a emprendre i proposar accions, sent conscient de les seues fortaleces i febleses; mostrar curiositat i interès durant el seu desenvolupament, i actuar amb flexibilitat, buscant solucions alternatives.

1r.MAT.BL1.10. Planificar tasques o projectes, individuals o col·lectius, fent una previsió de recursos i temps ajustada als objectius proposats; adaptar-ho a canvis i imprevistos, transformant les dificultats en possibilitats; avaluar amb ajuda de guies el procés i el producte final, i comunicar personalment els resultats obtinguts.

1r.MAT.BL1.11. Reconèixer els estudis i les professions vinculats amb els coneixements del nivell educatiu, i identificar els coneixements, les habilitats i les competències que requereixen per a relacionar-les amb les seues fortaleces i preferències.

1r.MAT.BL1.12. Participar en equips de treball per a assolir metes comunes, assumint diversos rols amb eficàcia i responsabilitat; donar suport a companys i companyes, demostrant empatia i reconeixent les seues aportacions, i utilitzar el diàleg igualitari per a resoldre conflictes i discrepàncies.

1r.MAT.BL1.13. Buscar i seleccionar informació, de manera contrastada, en mitjans digitals (com ara webs especialitzats, diccionaris i enciclopèdies en línia, etc.), enregistrant-la en paper acuradament o emmagatzemant-la digitalment.

1r.MAT.BL1.14. Col·laborar i comunicar-se per a construir un producte o tasca col·lectiva, compartint informació i continguts digitals, i fent servir eines de comunicació TIC i entorns virtuals d'aprenentatge; aplicar bones maneres de conducta en la comunicació, i prevenir, denunciar i protegir uns altres companys de les males pràctiques com el ciberassetjament.

1r.MAT.BL1.15. Crear i editar continguts digitals, com ara documents de text o presentacions multimèdia, amb sentit estètic, fent servir aplicacions informàtiques d'escriptori per a elaborar informes relatius a investigacions matemàtiques i materials didàctics per a ús propi o d'altres.

4.9 PROJECTE INTERDISCIPLINARI – 2N ESO

2n.TECNO.BL1.1. Analitzar la influència d'objectes tècnics tant per a conèixer-ne la utilitat com el seu impacte social.

2n.TECNO.BL1.3. Representar les parts integrants d'un prototip, mitjançant vistes (aplicant-hi criteris de normalització), per a complementar la documentació del projecte tècnic.

2n.TECNO.BL1.4. Participar en intercanvis comunicatius de l'àmbit personal, acadèmic, social o professional, aplicant-hi les estratègies lingüístiques i no lingüístiques del nivell educatiu pròpies de la interacció oral, utilitzant un llenguatge no discriminatori.

2n.TECNO.BL1.5. Participar en equips de treball per a assolir metes comunes, assumint diversos rols amb eficàcia i responsabilitat; donar suport a companys i companyes, demostrant empatia i reconeixent les seues aportacions, i utilitzar el diàleg igualitari per a resoldre conflictes i discrepàncies.

2n.TECNO.BL1.7. Realitzar de manera eficaç tasques; tenir iniciativa per a emprendre i proposar accions, sent conscient de les seues fortaleces i febleses; mostrar curiositat i interès durant el seu desenvolupament, i actuar amb flexibilitat, buscant solucions alternatives.

2n.TECNO.BL1.11. Comunicar oralment el contingut de la memòria tècnica prèviament planificat, aplicant-hi la terminologia conceptual corresponent, les normes de la prosòdia i la correcció gramatical, i ajustats a les propietats textuais de cada tipus i situació comunicativa, per a transmetre de manera organitzada els resultats obtinguts en el projecte realitzat, amb un llenguatge no discriminatori.

2n.TECNO.BL2.2. Interpretar textos orals procedents de fonts diverses, utilitzant les estratègies de comprensió oral, per a obtenir informació i aplicar-la en la reflexió sobre el contingut, l'aplicació dels seus coneixements i la realització de tasques d'aprenentatge.

2n.TECNO.BL4.1. Buscar i seleccionar informació en diverses fonts, com ara comunitats i aules virtuals, a partir d'una estratègia de filtratge i de manera contrastada, organitzant la informació mitjançant procediments de síntesi o presentació dels continguts, enregistrant-la en paper o emmagatzemant-la digitalment per a obtenir textos de l'àmbit acadèmic o professional, en entorns segurs d'intercanvis d'informació.

2n.TECNO.BL4.2. Llegir textos, en formats diversos i presentats en suport paper o digital, utilitzant les estratègies de comprensió lectora per a obtenir informació i aplicar-la en la reflexió sobre els continguts, l'ampliació dels seus coneixements i la realització de tasques.

2n.TECNO.BL4.3. Crear i editar continguts digitals, com ara documents de text o presentacions multimèdia, amb sentit estètic, fent servir aplicacions informàtiques d'escriptori per a exposar un objecte tecnològic, sabent com aplicar els diferents tipus de llicències.

2n.TECNO.BL4.4. Investigar els estudis i les professions vinculats amb la matèria, mitjançant l'ús de les TIC, i identificar els coneixements, les habilitats i les competències que requereix el mercat laboral, per a relacionar-les amb les seues fortaleces i preferències.

2n.MAT.BL1.1. Interpretar textos orals amb contingut matemàtic del nivell educatiu, procedents de fonts diverses, utilitzant les estratègies de comprensió oral per a obtenir informació, i aplicar-la en la reflexió sobre el contingut, l'ampliació dels seus coneixements i la realització de tasques d'aprenentatge.

2n.MAT.BL1.2. Aplicar diverses estratègies, individualment o en grup, per a la realització de tasques, resolució de problemes o investigacions matemàtiques en diversos contextos (numèrics, gràfics, geomètrics, estadístics o probabilístics), comprovant i interpretant les solucions trobades, per a construir nous coneixements.

2n.MAT.BL1.4. Participar en intercanvis comunicatius de l'àmbit personal, acadèmic (resolució de problemes en grup), social o professional, aplicant-hi les estratègies lingüístiques i no lingüístiques del nivell educatiu pròpies de la interacció oral, fent servir un llenguatge no discriminatori

2n.MAT.BL1.8. Buscar i seleccionar informació en diverses fonts de manera contrastada, i organitzar la informació obtinguda mitjançant diversos procediments de síntesi o presentació dels continguts, per a ampliar coneixements i elaborar textos de l'àmbit personal, acadèmic, social o professional i del

nivell educatiu, citant-ne adequadament la procedència.

2n.MAT.BL1.9. Realitzar de manera eficaç tasques o projectes; tenir iniciativa per a emprendre i proposar accions, sent conscient de les seues fortaleces i febleses; mostrar curiositat i interès durant el seu desenvolupament, i actuar amb flexibilitat, buscant solucions alternatives.

2n.MAT.BL1.10. Planificar tasques o projectes, individuals o col·lectius, fent una previsió de recursos i temps ajustada als objectius proposats; adaptar-ho a canvis i imprevistos, transformant les dificultats en possibilitats; avaluar amb ajuda de guies el procés i el producte final, i comunicar personalment els resultats obtinguts.

2n.MAT.BL1.11. Reconèixer els estudis i les professions vinculats amb els coneixements del nivell educatiu, i identificar els coneixements, les habilitats i les competències que requereixen per a relacionar-les amb les seues fortaleces i preferències.

2n.MAT.BL1.12. Participar en equips de treball per a assolir metes comunes, assumint diversos rols amb eficàcia i responsabilitat; donar suport a companys i companyes, demostrant empatia i reconeixent les seues aportacions, i utilitzar el diàleg igualitari per a resoldre conflictes i discrepàncies.

2n.MAT.BL1.13. Buscar i seleccionar informació, de manera contrastada, en mitjans digitals (com ara webs especialitzats, diccionaris i enciclopèdies en línia, etc.), enregistrant-la en paper acuradament o emmagatzemant-la digitalment

2n.MAT.BL1.14. Col·laborar i comunicar-se per a construir un producte o tasca col·lectiva, compartint informació i continguts digitals, i fent servir eines de comunicació TIC i entorns virtuals d'aprenentatge; aplicar bones maneres de conducta en la comunicació, i prevenir, denunciar i protegir uns altres companys de les males pràctiques com el ciberassetjament.

2n.MAT.BL4.2. Analitzar relacions quantitatives i numèriques (dades de situacions reals o instruments de mesura, etc.) per a modelitzar funcions lineals, en contextos personals, socials, professionals o científics, fent servir les eines adequades (calculadores gràfiques, aplicacions d'escriptori, web o per a dispositius mòbils).

5. Unitats didàctiques

5.1 Tecnologia 1r ESO

Bloc 1: Resolució de problemes tecnològics i comunicació tècnica. Curs 1r ESO

Continguts	
Descripció de les fases del projecte tecnològic. Anàlisi morfològica i funcional d'objectes tecnològics. Normes de seguretat de l'aula taller. Disseny d'un prototip que done solució a un problema tècnic. Selecció de recursos materials i organitzatius amb criteris d'economia, seguretat i respecte al medi ambient per a la resolució de problemes tecnològics. Elaboració de la documentació necessària per a la planificació de la construcció d'un prototip. Construcció de prototips.	Avaluació de prototips construïts. Criteris de normalització. Croquis i esbossos com a elements d'informació d'objectes de l'entorn escolar. Propietats textuais en situació comunicativa: adequació, coherència i cohesió. Estratègies lingüístiques i no lingüístiques. Respecte en l'ús del llenguatge. Coneixement d'estructures i tècniques d'aprenentatge cooperatiu. Ús de les TIC per a col·laborar i comunicar-se.

Criteris d'avaluació	CC
BL1.1. Analitzar objectes tècnics per a conèixer la seua utilitat.	CMCT
BL1.2. Identificar, a partir d'un exemple concret, les etapes necessàries per a la realització d'un projecte tecnològic des de la seua fabricació fins a la seua comercialització.	CMCT CAA
BL1.3. Representar croquis i esbossos per a utilitzar-los com a elements d'informació gràfica d'objectes de l'entorn escolar.	CMCT CEC
BL1.4. Participar en intercanvis comunicatius de l'àmbit personal, acadèmic, social o professional aplicant les estratègies lingüístiques i no lingüístiques del nivell educatiu pròpies de la interacció oral i utilitzant un llenguatge no discriminatori.	CCLI CAA CSC
BL1.5. Participar en equips de treball per a aconseguir metes comunes assumint diversos rols amb eficàcia i responsabilitat; donar suport a companys i companyes demostrant empatia i reconeixent les seues aportacions, i utilitzar el diàleg igualitari per a resoldre conflictes i discrepàncies.	CAA CSC SIEE
BL1.6. Planificar les operacions i realitzar el disseny del projecte, amb criteris d'economia, seguretat i respecte al medi ambient, elaborant la documentació necessària.	SIEE CSC CMCT
BL1.7. Realitzar de forma eficaç tasques; tindre iniciativa per a emprendre i proposar accions sent conscient de les seues fortaleces i debilitats; mostrar curiositat i interès durant el seu desenvolupament, i actuar amb flexibilitat buscant solucions alternatives.	CAA SIEE
BL1.8. Construir un projecte tecnològic seguint la planificació prèvia realitzada, tenint en compte les condicions de l'entorn de treball; col·laborar i comunicar-se per a aconseguir l'objectiu, utilitzant diverses ferramentes com ara les TIC o entorns virtuals d'aprenentatge; aplicar bones formes de conducta en la comunicació, i previndre, denunciar i protegir altres de les males pràctiques.	SIEE CD CSC
BL1.9. Avaluar el projecte construït per a verificar el funcionament del prototip i el compliment de les especificacions i les condicions inicials.	CMCT SIEE
BL1.10. Escriure la memòria tècnica del projecte realitzat, en diversos formats digitals, cuidant els seus aspectes formals, utilitzant la terminologia conceptual corresponent i aplicant les normes de correcció ortogràfica i gramatical, i ajustats a cada situació comunicativa, per a transmetre els seus coneixements de manera organitzada i no discriminatoria.	CMCT CCLI CD CAA
BL1.11. Comunicar oralment el contingut de la memòria tècnica prèviament planificat, aplicant la terminologia conceptual corresponent, les normes de la prosòdia i la correcció gramatical, i ajustats a les propietats textuais de cada tipus i situació comunicativa, per a transmetre de manera organitzada els resultats obtinguts en el projecte realitzat, amb un llenguatge no discriminatori.	CMCT CCLI CAA

Bloc 2: Materials d'ús tècnic. Curs 1r ESO

Continguts

Materials d'ús tècnic: fusta i materials de construcció.
Obtenció i classificació de la fusta i dels materials de construcció.
Relació entre les propietats i l'estructura interna de la fusta i dels materials de construcció.
Tècniques de manipulació i mecanització de la fusta i dels materials de construcció.
Maneig de màquines i ferramentes per a treballar la fusta.
Normes de seguretat i salut.
Estratègies de comprensió oral.

Criteris d'avaluació	CC
BL2.1. Analitzar els mètodes d'obtenció i les propietats de la fusta utilitzada en la fabricació d'objectes projectes tecnològics.	CMCT CAA
BL2.2. Interpretar textos orals procedents de fonts diverses, utilitzant les estratègies de comprensió oral, per a obtenir informació i aplicar-la en la reflexió sobre el contingut, l'aplicació dels seus coneixements i la realització de tasques d'aprenentatge.	CCLI CAA
BL2.3. Descriure l'estructura interna de diversos materials tècnics, així com les alteracions a què poden ser sotmesos per a millorar les seues propietats tenint en compte l'ús a què van destinats.	CMCT CCLI CAA
BL2.4. Manipular i mecanitzar fusta tenint en compte les seues propietats per a utilitzar les ferramentes adequades aplicant les corresponents normes de seguretat i salut.	CMCT SIEE

Bloc 3: Estructures i mecanismes. Curs 1r ESO

Continguts

Tipus d'estructures.
Triangulació.
Tipus d'esforços i les seues aplicacions.

Criteris d'avaluació	CC
BL3.1. Analitzar els esforços a què estan sotmeses les estructures, així com la transmissió d'estos entre els elements que les configuren experimentant-ho en prototips.	CMCT CAA
BL3.2. Descriure les característiques de cada tipus d'estructura i identificar-les en exemples de la vida real utilitzant informació escrita, audiovisual i digital.	CMCT CCLI

Bloc 4: Tecnologies de la informació i la comunicació. Curs 1r ESO

Continguts

Maquinari: components d'un ordinador, perifèrics i substitució de peces bàsiques.
 Programari: tipus, llicències i sistemes operatius.
 Estratègies de comprensió lectora.
 Valoració dels aspectes positius de les TIC per a la busca i el contrast d'informació.
 Estratègies de filtratge en la busca informació.
 Realització, formatat senzill i impressió de documents de text.
 Disseny de presentacions multimèdia.
 Estudis i professions vinculats amb la matèria.

Criteris d'avaluació	CC
BL4.1. Identificar les diferents parts d'un equip informàtic per a fer reparacions o millores.	CD
BL4.2. Catalogar el programari bàsic que permet treballar amb equips informàtics.	CD
BL4.3. Buscar i seleccionar informació en diverses fonts, a partir d'una estratègia de filtratge i de manera contrastada, organitzant la informació per mitjà de procediments de síntesi o presentació dels continguts, registrant-la en paper o emmagatzemant-la digitalment per a obtenir textos de l'àmbit acadèmic o professional.	CCLI CAA CD
BL4.4. Llegir textos, en formats diversos i presentats en suport paper o digital, utilitzant les estratègies de comprensió lectora per a obtenir informació i aplicar-la en la reflexió sobre els continguts, l'ampliació dels seus coneixements i la realització de tasques.	CCLI CAA
BL4.5. Crear i editar continguts digitals com ara documents de text o presentacions multimèdia amb sentit estètic utilitzant aplicacions informàtiques d'escriptori per a exposar un objecte tecnològic.	CD CAA
BL4.6. Investigar els estudis i les professions vinculats amb la matèria, per mitjà de l'ús del les TIC, i identificar els coneixements, les habilitats i les competències que demana el mercat laboral per a relacionar-les amb les seues fortaleces i preferències.	CSC SIEE

5.2 Tecnologia 2n ESO

Bloc 1: Resolució de problemes tecnològics i comunicació tècnica. Curs 2n ESO	
Continguts	
Anàlisi tecnològica d'objectes. Normes de seguretat de l'aula taller. Disseny d'un prototip que done solució a un problema tècnic. Selecció de recursos materials i organitzatius amb criteris d'economia, seguretat i respecte al medi ambient per a la resolució de problemes tecnològics. Elaboració de la documentació necessària, utilitzant el programari adequat, per a la planificació de la construcció d'un prototip. Construcció de prototips. Avaluació de prototips construïts.	Croquis i esbossos com a elements d'informació d'objectes de l'entorn domèstic. Vistes d'objectes. Propietats textuais en situació comunicativa: adequació, coherència i cohesió. Estratègies lingüístiques i no lingüístiques. Respecte en l'ús del llenguatge. Coneixement d'estructures i tècniques d'aprenentatge cooperatiu. Ús de les TIC per a col·laborar i comunicar-se.

Críteris d'avaluació	CC
BL1.1. Analitzar la influència d'objectes tècnics tant per a conèixer la seua utilitat com el seu impacte social.	CMCT CSC
BL1.2. Representar croquis i esbossos per a utilitzar-los com a elements d'informació gràfica d'objectes de l'entorn domèstic.	CMCT CEC
BL1.3. Representar les parts integrants d'un prototip, per mitjà de vistes (aplicant-hi criteris de normalització), per a complementar la documentació del projecte tècnic.	CMCT CAA
BL1.4. Participar en intercanvis comunicatius de l'àmbit personal, acadèmic, social o professional, aplicant les estratègies lingüístiques i no lingüístiques del nivell educatiu pròpies de la interacció oral i utilitzant un llenguatge no discriminatori.	CCLI CAA CSC
BL1.5. Participar en equips de treball per a aconseguir metes comunes assumint diversos rols amb eficàcia i responsabilitat; donar suport a companys i companyes demostrant empatia i reconeixent les seues aportacions, i utilitzar el diàleg igualitari per a resoldre conflictes i discrepàncies.	SIEE CAA CSC
BL1.6. Planificar les operacions i fer el disseny del projecte, amb criteris d'economia, seguretat i respecte al medi ambient, elaborant la documentació necessària per mitjà del programari adequat.	CMCT CSC SIEE
BL1.7. Realitzar de forma eficaç tasques; tindre iniciativa per a emprendre i proposar accions sent conscient de les seues fortaleces i debilitats; mostrar curiositat i interès durant el seu desenvolupament, i actuar amb flexibilitat buscant solucions alternatives.	SIEE
BL1.8. Construir un projecte tecnològic, seguint la planificació prèvia realitzada tenint en compte les condicions de l'entorn de treball; col·laborar i comunicar-se per a aconseguir l'objectiu, utilitzant diverses ferramentes com les TIC o entorns virtuals d'aprenentatge; aplicar bones formes de conducta en la comunicació, i previndre, denunciar i protegir altres de les males pràctiques.	SIEE CD CSC
BL1.9. Avaluar el projecte construït per a verificar el funcionament del prototip i el compliment de les especificacions i les condicions inicials.	CMCT SIEE
BL1.10. Escriure la memòria tècnica del projecte realitzat en diversos formats digitals, cuidant els seus aspectes formals, utilitzant la terminologia conceptual corresponent i aplicant les normes de correcció ortogràfica i gramatical, i ajustats a cada situació comunicativa, per a transmetre els seus coneixements, de manera organitzada i no discriminatòria.	CMCT CCLI CD CAA
BL1.11. Comunicar oralment el contingut de la memòria tècnica prèviament planificat, aplicant la terminologia conceptual corresponent, les normes de la prosòdia i la correcció gramatical, i ajustats a les propietats textuais de cada tipus i situació comunicativa, per a transmetre de manera organitzada els resultats obtinguts en el projecte realitzat, amb un llenguatge no discriminatori.	CMCT CCLI CAA

Bloc 2: Materials d'ús tècnic. Curs 2n ESO

Continguts

Materials d'ús tècnic: metalls.
Obtenció i classificació dels metalls.
Relació entre les propietats i l'estructura interna dels metalls.
Tècniques de manipulació i mecanització dels metalls.
Maneig de màquines i ferramentes per a treballar els metalls.
Normes de seguretat i salut.
Estratègies de comprensió oral.

Criteris d'avaluació	CC
BL2.1. Analitzar els mètodes d'obtenció i les propietats dels metalls utilitzats en la fabricació d'objectes projectes tecnològics.	CMCT CAA
BL2.2. Interpretar textos orals procedents de fonts diverses, utilitzant les estratègies de comprensió oral, per a obtenir informació i aplicar-la en la reflexió sobre el contingut, l'aplicació dels seus coneixements i la realització de tasques d'aprenentatge.	CCLI CAA
BL2.3. Descriure l'estructura interna de diversos materials tècnics, així com les alteracions a què poden ser sotmesos per a millorar les seues propietats tenint en compte l'ús a què van destinats.	CMCT CCLI CAA
BL2.4. Manipular i mecanitzar metalls tenint en compte les seues propietats per a utilitzar les ferramentes adequades aplicant les corresponents normes de seguretat i salut.	CMCT SIEE

Bloc 3: Estructures i mecanismes. Curs 2n ESO

Continguts

Tipus de mecanismes.
Transmissió i transformació del moviment.
Relació de transmissió.
Aplicacions dels mecanismes integrats.
Magnituds elèctriques: definició i elements de mesura.
El circuit elèctric: llei d'Ohm.
Simbologia i disseny de circuits elèctrics.

Criteris d'avaluació	CC
BL3.1. Descriure els distints mecanismes responsables de transformar i transmetre els moviments, explicant la funció dels elements que els configuren i calculant, si és el cas, la relació de transmissió per a entendre el funcionament en objectes de què formen part.	CMCT CCLI CAA
BL3.2. Manipular operadors mecànics d'una estructura, fent ús de simbologia normalitzada, a fi d'integrar-los en la construcció de prototips.	CMCT CD CCLI
BL3.3. Determinar les magnituds elèctriques, la simbologia i el programari específics, per a aplicar-los tant al disseny com al muntatge de circuits.	CMCT CD CAA

Bloc 4: Tecnologies de la informació i la comunicació. Curs 2n ESO

Continguts

Ofimàtica bàsica i antivirus.
Seguretat en la xarxa.
Comunitats i aules virtuals.
Estratègies de comprensió lectora.
Valoració dels aspectes positius de les TIC per a la busca i el contrast d'informació.
Estratègies de filtratge en la busca informació.
Realització, formatat senzill i impressió de documents de text.
Disseny de presentacions multimèdia.
Drets d'autor i llicències de publicació.
Estudis i professions vinculats amb la matèria.

Criteris d'avaluació	CC
BL4.1. Buscar i seleccionar informació en diverses fonts, a partir d'una estratègia de filtratge i de manera contrastada, organitzant la informació per mitjà de procediments de síntesi o presentació dels continguts, registrant-la en paper o emmagatzemant-la digitalment, per a obtenir textos de l'àmbit acadèmic o professional.	CCLI CD CAA
BL4.2. Llegir textos, en formats diversos i presentats en suport paper o digital, utilitzant les estratègies de comprensió lectora per a obtenir informació i aplicar-la en la reflexió sobre els continguts, l'ampliació dels seus coneixements i la realització de tasques.	CCLI CAA
BL4.3. Crear i editar continguts digitals com ara documents de text o presentacions multimèdia amb sentit estètic, utilitzant aplicacions informàtiques d'escriptori per a exposar un objecte tecnològic, i conèixer com aplicar els diferents tipus de llicències.	CD CAA
BL4.4. Investigar els estudis i les professions vinculats amb la matèria, per mitjà de l'ús del les TIC, i identificar els coneixements, les habilitats i les competències que demana el mercat laboral, per a relacionar-les amb les seues fortaleces i preferències	CSC SIEE

5.3 Tecnologies 3r ESO

Bloc 1: Resolució de problemes tecnològics i comunicació tècnica. Curs 3r ESO	
Continguts	
Anàlisi tecnològica d'objectes i propostes de millora. Normes de seguretat de l'aula taller. Disseny d'un prototip que done solució a un problema tècnic. Selecció de recursos materials i organitzatius amb criteris d'economia, seguretat i respecte al medi ambient per a la resolució de problemes tecnològics. Elaboració de la documentació necessària, utilitzant el programari adequat, per a la planificació de la construcció d'un prototip. Construcció de prototips. Avaluació de prototips construïts. Exposició pública de la documentació tècnica.	Sistemes de representació. Croquis i esbossos com a elements d'informació d'objectes industrials. Vistes i perspectives d'objectes. Escales. Propietats textuais en situació comunicativa: adequació, coherència i cohesió. Estratègies lingüístiques i no lingüístiques. Respecte en l'ús del llenguatge. Coneixement d'estructures i tècniques d'aprenentatge cooperatiu. Ús de les TIC per a col·laborar i comunicar-se.
Criteris d'avaluació	CC
BL1.1. Analitzar objectes tècnics des del punt de vista de la seua utilitat com del seu impacte social amb l'objectiu de proposar possibles millores.	CMCT CSC
BL1.2. Representar croquis i esbossos per a utilitzar-los com a elements d'informació gràfica d'objectes de l'entorn industrial.	CMCT CEC
BL1.3. Representar, utilitzant programes de disseny assistit per ordinador, les parts integrants d'un prototip, per mitjà de vistes i perspectives (aplicant criteris de normalització), per a complementar la documentació del projecte tècnic.	CMCT CAA
BL1.4. Participar en intercanvis comunicatius de l'àmbit personal, acadèmic, social o professional, aplicant les estratègies lingüístiques i no lingüístiques del nivell educatiu pròpies de la interacció oral i utilitzant un llenguatge no discriminatori.	CCLI CSC CAA
BL1.5. Participar en equips de treball per a aconseguir metes comunes, assumint diversos rols amb eficàcia i responsabilitat; donar suport a companys i companyes, demostrant empatia i reconeixent les seues aportacions, i utilitzar el diàleg igualitari per a resoldre conflictes i discrepàncies.	SIEE CAA CSC
BL1.6. Planificar les operacions i fer el disseny del projecte, amb criteris d'economia, seguretat i respecte al medi ambient, elaborant la documentació necessària per mitjà del programari adequat.	CMCT CSC SIEE
BL1.7. Realitzar de forma eficaç tasques; tindre iniciativa per a emprendre i proposar accions, sent conscient de les seues fortaleces i debilitats; mostrar curiositat i interès durant el seu desenrotllament, i actuar amb flexibilitat buscant solucions alternatives.	SIEE
BL1.8. Construir un projecte tecnològic, seguint la planificació prèvia realitzada tenint en compte les condicions de l'entorn de treball. Col·laborar i comunicar-se per a aconseguir l'objectiu, utilitzant diverses ferramentes com les TIC o entorns virtuals d'aprenentatge. Aplicar bones formes de conducta en la comunicació, i previndre, denunciar i protegir altres de les males pràctiques.	SIEE CD CSC
BL1.9. Avaluar el projecte construït, verificant el funcionament del prototip i el compliment de les especificacions i les condicions inicials.	CMCT SIEE
BL1.10. Escriure la memòria tècnica del projecte realitzat en diversos formats digitals, cuidant els seus aspectes formals, utilitzant la terminologia conceptual corresponent i aplicant les normes de correcció ortogràfica i gramatical, i ajustats a cada situació comunicativa, per a transmetre els seus coneixements de manera organitzada i no discriminatoria.	CMCT CCLI CD CAA
BL1.11. Comunicar oralment el contingut de la memòria tècnica prèviament planificat, aplicant la terminologia conceptual corresponent, les normes de la prosòdia i la correcció gramatical, i ajustats a les propietats textuais de cada tipus i situació comunicativa, per a transmetre de manera organitzada els resultats obtinguts en el projecte realitzat, amb un llenguatge no discriminatori.	CMCT CCLI CAA

Bloc 2: Materials d'ús tècnic. Curs 3r ESO

Continguts

Materials d'ús tècnic: plàstics.
Obtenció i classificació dels plàstics.
Relació entre les propietats i l'estructura interna dels plàstics.
Tècniques de manipulació i mecanització dels plàstics.
Maneig de màquines i ferramentes per a treballar els plàstics.
Normes de seguretat i salut.
Estratègies de comprensió oral.

Criteris d'avaluació	CC
BL2.1. Analitzar els mètodes d'obtenció i les propietats dels plàstics utilitzats en la fabricació d'objectes projectes tecnològics.	CMCT CAA
BL2.2. Interpretar textos orals procedents de fonts diverses, utilitzant les estratègies de comprensió oral per a obtenir informació i aplicar-la en la reflexió sobre el contingut, l'aplicació dels seus coneixements i la realització de tasques d'aprenentatge.	CCLI CAA
BL2.3. Descriure l'estructura interna de diversos materials tècnics, així com les alteracions a què poden ser sotmesos per a millorar les seues propietats tenint en compte l'ús a què van destinats.	CMCT CCLI CAA
BL2.4. Manipular i mecanitzar plàstics tenint en compte les seues propietats per a utilitzar les ferramentes adequades, aplicant les corresponents normes de seguretat i salut.	SIEE

Bloc 3: Estructures i mecanismes. Curs 2r ESO

Continguts

Aplicacions dels mecanismes integrats.
Associacions bàsiques de generadors i receptors elèctrics.
Simulació de circuits elèctrics.
Energia elèctrica i la seua conversió en altres energies.
Estalvi energètic.

Criteris d'avaluació	CC
BL3.1. Manipular operadors mecànics d'una estructura i simular el seu comportament, fent ús de simbologia normalitzada, a fi d'integrar-los en la construcció de prototips.	CMCT SIEE
BL3.2. Determinar les magnituds elèctriques, utilitzant els instruments de mesura, simbologia i programari específics, per a aplicar-los tant al disseny i muntatge de circuits com al càlcul d'associacions de generadors i receptors.	CMCT CD CAA
BL3.3. Explicar els efectes de l'energia elèctrica i la seua capacitat de conversió en altres manifestacions energètiques, per a valorar la importància de l'estalvi energètic.	CMCT CCLI CSC

Bloc 4: Tecnologies de la informació i la comunicació. Curs 3r ESO

Continguts

Programari: instal·lació i configuració.
Ofimàtica bàsica.
Estratègies de comprensió lectora.
Valoració dels aspectes positius de les TIC per a la busca i el contrast d'informació.
Estratègies de filtratge en la busca informació.
Realització, formatat senzill i impressió de documents de text.
Disseny de presentacions multimèdia.
Escalat, rotació i retall d'imatges.
Drets d'autor i llicències de publicació.
Estudis i professions vinculats amb la matèria.

Criteris d'avaluació	CC
BL4.1. Instal·lar (per mitjà d'un gestor d'aplicacions) el programari bàsic que permet treballar amb equips informàtics per a elaborar la documentació necessària d'un projecte tecnològic.	CD
BL4.2. Buscar i seleccionar informació en diverses fonts, a partir d'una estratègia de filtratge i de manera contrastada, organitzant la informació per mitjà de procediments de síntesi o presentació dels continguts, registrant-la en paper o emmagatzemant-la digitalment en dispositius informàtics i servicis de la xarxa per a obtindre textos de l'àmbit acadèmic o professional.	CCLI CAA CD
BL4.3. Llegir textos, en formats diversos i presentats en suport paper o digital, utilitzant les estratègies de comprensió lectora per a obtindre informació i aplicar-la en la reflexió sobre els continguts, l'ampliació dels seus coneixements i la realització de tasques.	CCLI CAA
BL4.4. Crear i editar continguts digitals com ara documents de text o presentacions multimèdia amb sentit estètic, utilitzant aplicacions informàtiques d'escriptori per a exposar un objecte tecnològic, i conèixer com aplicar els diferents tipus de llicències.	CD CAA
BL4.5. Investigar i recopilar, per mitjà de les TIC, entorns laborals, professions i estudis vinculats amb la matèria; analitzar els coneixements, les habilitats i les competències necessàries per al seu desenvolupament, i comparar-les amb les seues pròpies aptituds i interessos per a generar alternatives davant de la presa de decisions.	CSC SIEE

5.4 Tecnologies 4t ESO

Bloc 1: Tecnologies de la informació i la comunicació. Curs 4t ESO	
Continguts	
Sistemes d'intercanvi i publicació d'informació: seguretat i ús responsable. Comunicació amb fils i sense fil: elements, mitjans de transmissió i aplicacions. Conceptes bàsics dels llenguatges de programació. Elaboració de programes informàtics. Estratègies de comprensió lectora. Valoració dels aspectes positius de les TIC per a la busca i el contrast d'informació.	Estratègies de filtratge en la busca informació. Realització, formatat senzill i impressió de documents de text. Disseny de presentacions multimèdia. Tractament de la imatge. Producció senzilla d'àudio i vídeo. Ferramentes de producció digital en la web. Drets d'autor i llicències de publicació. Estudis i professions vinculats amb la matèria.

Criteris d'avaluació	CC
BL1.1. Descriure les característiques dels elements, la tipologia, les estructures de les xarxes i els sistemes per a identificar les aplicacions de la comunicació amb fils o sense.	CD CCLI
BL1.2. Utilitzar un llenguatge de programació per a controlar aplicacions informàtiques senzilles.	CD
BL1.3. Buscar i seleccionar informació en diverses fonts, a partir d'una estratègia de filtratge i de manera contrastada, organitzant la informació per mitjà de procediments de síntesi o presentació dels continguts, registrant-la en paper o emmagatzemant-la digitalment en dispositius informàtics i servicis de la xarxa per a obtenir textos de l'àmbit acadèmic o professional.	CCLI CD CAA
BL1.4. Llegir textos, en formats diversos i presentats en suport paper o digital, utilitzant les estratègies de comprensió lectora per a obtenir informació i aplicar-la en la reflexió sobre els continguts, l'ampliació dels seus coneixements i la realització de tasques.	CCLI CAA
BL1.5. Col·laborar i comunicar-se per a construir un producte o tasca col·lectiva, filtrant i compartint informació i continguts digitals i utilitzant la ferramentes de comunicació TIC, servicis de la web social i entorns virtuals d'aprenentatge; aplicar bones formes de conducta en la comunicació, i previndre, denunciar i protegir altres de les males pràctiques.	CD CSC
BL1.6. Crear i editar continguts digitals com documents de text o presentacions multimèdia i produccions audiovisuals, amb sentit estètic, utilitzant aplicacions informàtiques d'escriptori o servicis de la web, per a exposar un objecte tecnològic, i conèixer com aplicar els diferents tipus de llicències.	CD CAA
BL1.7. Investigar i recopilar, per mitjà de les TIC, entorns laborals, professions i estudis vinculats amb la matèria; analitzar els coneixements, les habilitats i les competències necessàries per al seu desenrotllament, i comparar-les amb les seues pròpies aptituds i interessos per a generar alternatives davant de la presa de decisions.	CSC SIE

Bloc 2: Instal·lacions en vivendes. Curs 4t ESO

Continguts

Instal·lacions essencials: instal·lació elèctrica, instal·lació d'aigua sanitària i instal·lació de sanejament.

Altres instal·lacions: calefacció, gas, aire condicionat i domòtica.

Normativa, simbologia, anàlisi i muntatge d'instal·lacions bàsiques.

Programari específic de representació d'instal·lacions domèstiques.

Criteris i mesures d'estalvi energètic en una vivenda.

Estratègies de planificació, organització i gestió.

Coneixement d'estructures i tècniques d'aprenentatge cooperatiu.

Criteris d'avaluació	CC
BL2.1. Classificar i analitzar les instal·lacions típiques d'una vivenda identificant els elements que les constitueixen.	CMCT
BL2.2. Representar per mitjà de la simbologia adequada, utilitzant el programari específic, circuits senzills d'instal·lacions domèstiques per a analitzar el seu funcionament i, si és el cas, efectuar el posterior muntatge.	CMCT CD
BL2.3. Efectuar, a partir d'un supòsit pràctic, un estudi comparatiu de l'estalvi que suposa la utilització de productes energèticament eficients per a fomentar hàbits de consum adequats.	CMCT CSC SIEE
BL2.4. Participar en equips de treball per a aconseguir metes comunes, assumint diversos rols amb eficàcia i responsabilitat; donar suport a companys i companyes, demostrant empatia i reconeixent les seues aportacions, i utilitzar el diàleg igualitari per a resoldre conflictes i discrepàncies.	CAA CSC SIEE
BL2.5. Planificar tasques o projectes, individuals o col·lectius, fent una previsió de recursos i temps, ajustada als objectius proposats, i adaptar-ho a canvis i imprevistos transformant les dificultats en possibilitats; avaluar amb ajuda de guies el procés i el producte final, i comunicar de manera personal els resultats obtinguts.	SIEE CAA

Bloc 3. Electrònica. Curs 4t ESO

Continguts

Electrònica analògica: components bàsics i simbologia.

Anàlisi i muntatge de circuits elementals.

Circuits impresos.

Electrònica digital: components bàsics i simbologia.

Resolució de problemes tecnològics bàsics: portes lògiques i àlgebra de Boole.

Ús de simuladors per a analitzar el comportament dels circuits electrònics.

Simbologia normalitzada.

Criteris d'avaluació	CC
BL3.1. Analitzar circuits electrònics, reconeixent els seus components per a experimentar el seu funcionament per mitjà de muntatges senzills.	CMCT CAA
BL3.2. Resoldre problemes tecnològics associats a aplicacions industrials senzilles per mitjà de portes lògiques emprant, si és el cas, l'àlgebra de Boole.	CMCT CAA
BL3.3. Utilitzar el programari de simulació específic, emprant simbologia normalitzada, per a representar i avaluar circuits electrònics.	CMCT CD

Bloc 4. Control i robòtica. Curs 4t ESO

Continguts

Anàlisi de sistemes automàtics: funcionament, tipus i components de control.
Robots: tipus, graus de llibertat i característiques tècniques.
L'ordinador com a element de programació i control de sistemes robotitzats.
Programació i aplicació de targetes controladores en l'experimentació amb prototips dissenyats.

Criteris d'avaluació	CC
BL4.1. Analitzar sistemes automàtics estudiant els seus components per a aplicar-ho al muntatge d'automatismes senzills o robots dotats de moviment autònom.	CMCT CAA
BL4.2. Utilitzar l'ordinador com a eina d'adquisició i interpretació de dades en sistemes automàtics, a través de targetes controladores, per a l'experimentació amb prototips prèviament dissenyats.	CMCT CD

Bloc 5. Pneumàtica i hidràulica. Curs 4t ESO

Continguts

Sistemes hidràulics i pneumàtics: àmbits d'aplicació.
Instal·lacions hidràuliques i pneumàtiques: configuració bàsica.
Components pneumàtics: simbologia i funcionament.
Circuits pneumàtics bàsics.
Simulació de circuits pneumàtics per mitjà de programari.

Criteris d'avaluació	CC
BL5.1. Descriure les característiques i funcionament de les tecnologies hidràulica i pneumàtica per a relacionar-ho amb aplicacions de la vida real.	CMCT CCLI
BL5.2. Analitzar els principals components, utilitzant simbologia normalitzada, per a muntar senzills circuits pneumàtics per mitjà de simulació o utilitzant elements reals complint amb les normes de seguretat establides.	CMCT CAA

Bloc 6. Tecnologia i societat. Curs 4t ESO

Continguts

El desenvolupament tecnològic al llarg de la història. Anàlisi de l'evolució dels objectes tècnics i tecnològics i importància de la normalització en el desenvolupament de productes industrials. Aprofitament de matèries primeres i recursos naturals. Adquisició d'hàbits que potencien el desenvolupament sostenible.	Estratègies de comprensió lectora. Estratègies de comprensió escrita. Estratègies de comprensió oral. Estratègies lingüístiques i no lingüístiques. Aplicació de normes de correcció gramaticals. Respecte en l'ús del llenguatge. Autoconeixement i sentit crític. Planificació de textos orals.
---	--

Criteris d'avaluació	CC
BL6.1. Argumentar els canvis tecnològics més rellevants per a valorar la seua repercussió tant tecnològica com econòmica i social, basant-se en documentació escrita i digital.	CSC CCLI
BL6.2. Participar en intercanvis comunicatius de l'àmbit personal, acadèmic, social o professional, aplicant les estratègies lingüístiques i no lingüístiques del nivell educatiu pròpies de la interacció oral i utilitzant un llenguatge no discriminatori.	CCLI CSC CAA
BL6.3. Expressar oralment textos prèviament planificats, aplicant la terminologia conceptual corresponent, les normes de la prosòdia i la correcció gramatical, i ajustats a les propietats textuais de cada tipus i situació comunicativa, per a transmetre de manera organitzada els resultats obtinguts en el projecte realitzat, amb un llenguatge no discriminatori.	CCLI CAA
BL6.4. Interpretar textos orals del nivell educatiu procedents de fonts diverses, utilitzant les estratègies de comprensió oral per a obtenir informació i aplicar-la en la reflexió sobre el contingut, l'ampliació dels seus coneixements i la realització de tasques d'aprenentatge.	CCLI CAA
BL6.5. Estudiar objectes tècnics i tecnològics per mitjà de l'anàlisi d'objectes, per a veure la seua relació amb l'entorn, la seua funció i evolució històrica.	CMCT CAA
BL6.6. Escriure textos de l'àmbit personal, acadèmic, social o professional en diversos formats, cuidant els seus aspectes formals, aplicant la terminologia apropiada, les normes de correcció ortogràfica i gramatical, i ajustats a cada situació comunicativa, per a transmetre els seus coneixements de manera organitzada i no discriminatòria.	CCLI CAA
BL6.7. Realitzar de manera eficaç tasques, tindre iniciativa per a emprendre i proposar accions, sent conscient de les seues fortaleces i debilitats; mostrar curiositat i interès durant el seu desenvolupament, i actuar amb flexibilitat buscant solucions alternatives.	SIEE CSC

5.5 Tecnologia Industrial I 1r Batxillerat

Bloc 1: Productes tecnològics. Curs 1r Batxillerat	
Continguts	
L'empresa i el seu context socioeconòmic. Fases del procés productiu i de comercialització. Models d'excel·lència. Sistema de gestió de qualitat.	Estratègies de comprensió. Imaginació i creativitat en el disseny de productes tecnològics. Estratègies de planificació, organització.

Criteris d'avaluació	CC
BL1.1. Analitzar les etapes necessàries per al disseny d'un nou producte des del seu origen fins a la seua comercialització, investigant la seua influència en la societat per a proposar millores tant des del punt de vista de la seua utilitat com del seu possible impacte social.	CMCT CSC SIEE
BL1.2. Esquematitzar els diferents models d'excel·lència i sistemes de gestió de qualitat, identificant els agents intervinents per a evidenciar les conseqüències que estos tenen sobre els productes desenvolupats.	CSC CAA

Bloc 2: Introducció a la ciència dels materials. Curs 1r Batxillerat	
Continguts	
Els materials: propietats, estructura interna i aplicacions. Els metalls. Plàstics i altres materials.	Materials de construcció. Investigació de nous materials: ús, desenvolupament, impacte social i econòmic.

Criteris d'avaluació	CC
BL2.1. Relacionar l'estructura interna i les seues possibles modificacions amb les propietats dels materials utilitzats en la construcció d'objectes tecnològics, tenint en compte l'ús al qual van destinats.	CMCT CAA
BL2.2. Investigar determinats materials no convencionals per a aplicacions concretes, emprant les TIC i analitzant l'impacte social en els països productors.	CMCT CSC

Bloc 3: Màquines i sistemes. Curs 1r Batxillerat	
Continguts	
Elements mecànics. Transmissió i transformació de moviments. Circuits elèctrics-electrònics.	Circuits pneumàtics i oleohidràulics. Simulació i disseny assistits per ordinador.

Criteris d'avaluació	CC
BL3.1. Descriure els mecanismes i sistemes de transmissió i transformació de moviments que conformen una màquina o sistema, determinar els blocs constitutius i explicar la seua funció i la seua interrelació.	CMCT
BL3.2. Calcular els paràmetres fonamentals de circuits electricoelectrònics, pneumàtics i hidràulics característics i contrastar els resultats obtinguts amb ajuda de programes de disseny assistit.	CMCT CD CAA
BL3.3. Verificar el funcionament de circuits electricoelectrònics, pneumàtics i hidràulics característics, interpretant els seus esquemes, utilitzant els aparells i equips de mesura adequats i avaluar els resultats obtinguts recolzant-se en el muntatge o simulació física d'estos.	CMCT CAA

Bloc 4: Procediments de fabricació. Curs 1r Batxillerat

Continguts

Fabricació de peces per conformació, sense pèrdua de material, per mitjà de tècniques de fusió i emmotllament.
Fabricació de peces amb pèrdua de material per mitjà de diferents tècniques de mecanitzat
Impacte ambiental.
Màquines i ferramentes.
Normes i elements de seguretat.

Criteris d'avaluació

CC

BL4.1. Explicar les principals tècniques utilitzades en els processos de fabricació, tenint en compte el seu impacte ambiental, per a contextualitzar els diferents procediments de mecanitzat que es donen en l'àmbit industrial.

CMCT

BL4.2. Associar les condicions de seguretat amb les màquines i ferramentes utilitzades en els processos de fabricació per a minimitzar els riscos d'accidents en el sector industrial.

CSC
SIEE

Bloc 5: Recursos energètics. Curs 1r Batxillerat

Continguts

Formes de producció d'energia.
Tipus de centrals energètiques.
Diagrames de blocs de centrals energètiques.
Impacte ambiental.
Consum energètic.

Sostenibilitat.
Relació entre necessitats i costos de producció domèstica i industrial.
Plans de reducció de costos (TIC).
Certificació d'eficiència energètica.

Criteris d'avaluació

CC

BL5.1. Descriure les diferents formes de producció d'energia, per mitjà de diagrames de blocs per a avaluar les seues debilitats i fortaleces, tenint en compte els seus costos de producció i el seu impacte ambiental.

CMCT
SIEE
CSC

BL5.2. Calcular costos de consum energètic aplicat a supòsits pràctics (com la certificació d'eficiència energètica), amb l'ajuda de programes informàtics, per a proposar plans de reducció d'estos i evidenciar la importància que els recursos energètics tenen en una societat sostenible.

CMCT
CAA
CSC
CD

Bloc 6: Elements transversals a l'assignatura. Curs 1r Batxillerat

Continguts

Estratègies de compressió oral.
Propietats textuais de la situació comunicativa.
Respecte en l'ús del llenguatge.
Estratègies lingüístiques i no lingüístiques.
Terminologia conceptual.

Estratègies de comprensió lectora.
Estratègies d'expressió escrita.
Aplicació de les normes ortogràfiques i gramaticals.
Estratègies de busca, selecció, síntesi i presentació de la informació.
Bibliografia.

Criteris d'avaluació

CC

BL6.1. Reconèixer la terminologia conceptual de la matèria i utilitzar-la correctament en activitats orals i escrites de l'àmbit personal, acadèmic, social o professional.

CCLI
CAA

BL6.2. Interpretar textos orals procedents de fonts diverses utilitzant les estratègies de comprensió oral per a obtenir informació i aplicar-la en la reflexió sobre el contingut, l'ampliació dels seus coneixements i la realització de

CCLI
CAA

tasques d'aprenentatge.	
BL6.3. Expressar oralment textos prèviament planificats, de l'àmbit acadèmic o professional, aplicant les normes de la prosòdia i la correcció gramatical, i ajustar-los a les propietats textuais de cada tipus i situació comunicativa, per a transmetre de forma organitzada els seus coneixements amb un llenguatge no discriminatori.	CCLI CAA
BL6.4. Participar en intercanvis comunicatius de l'àmbit acadèmic o professional, utilitzant un llenguatge no discriminatori i aplicant les estratègies lingüístiques i no lingüístiques pròpies de la interacció oral.	CCLI CAA
BL6.5. Llegir textos de formats diversos i presentats en suport paper i digital, utilitzant les estratègies de comprensió lectora del nivell educatiu per a obtenir informació i aplicar-la en la reflexió sobre el contingut, l'ampliació dels seus coneixements i la realització de tasques d'aprenentatge.	CCLI CAA
BL6.6. Escriure textos de l'àmbit acadèmic o professional en diversos formats i suports, cuidant els seus aspectes formals, aplicant les normes de correcció ortogràfica i gramatical i ajustats a les propietats textuais de cada tipus i situació comunicativa, per a transmetre de forma organitzada els seus coneixements amb un llenguatge no discriminatori.	CCLI CAA
BL6.7. Buscar, seleccionar, contrastar i organitzar la informació obtinguda per mitjà de diversos procediments de síntesi o presentació dels continguts; per a ampliar els seus coneixements i elaborar textos de l'àmbit acadèmic o professional, citant adequadament la seua procedència.	CCLI CAA
BL6.8. Buscar i seleccionar informació, a partir d'una estratègia de filtrat i de forma contrastada en pàgines web especialitzades, registrant-la en paper o emmagatzemant-la digitalment en dispositius informàtics i servicis de la xarxa.	CD
BL6.9. Col·laborar i comunicar-se, filtrant i compartint informació i continguts digitals, seleccionant la ferramenta de comunicació TIC més adequada, per a construir un producte o tasca col·lectiva. Aplicar bones formes de conducta en la comunicació i previndre, denunciar i protegir a altres de les males pràctiques.	CD CSC
BL6.10. Planificar tasques o projectes, individuals o col·lectius, descrivint accions, recursos materials, terminis i responsabilitats per a aconseguir els objectius proposats, adequar el pla durant el seu desenvolupament considerant diverses alternatives per a transformar les dificultats en possibilitats, avaluar el procés i el producte final i comunicar de forma creativa els resultats obtinguts amb el suport dels recursos adequats.	SIEE CAA CSC
BL6.11. Organitzar un equip de treball distribuint responsabilitats i gestionant recursos perquè tots els seus membres participen i arriben a les metes comunes, influir de manera positiva en els altres generant implicació en la tasca i utilitzar el diàleg igualitari per a resoldre conflictes i discrepàncies actuant amb responsabilitat i sentit ètic.	SIEE CAA CSC
BL6.12. Gestionar de forma eficaç i amb motivació tasques o projectes, fer propostes creatives i confiar en les seues possibilitats, prendre decisions raonades assumint riscos i responsabilitzar-se de les pròpies accions i de les seues conseqüències.	SIEE CAA
BL6.13. Crear i editar continguts digitals com a documents de text, presentacions multimèdia i produccions audiovisuals amb sentit estètic utilitzant aplicacions informàtiques d'escriptori o servicis de la web per a consolidar els coneixements adquirits en la matèria, coneixent com aplicar els diferents tipus llicències.	CD
BL6.14. Buscar i seleccionar informació sobre els entorns laborals, professions i estudis vinculats amb els coneixements de la matèria, analitzar els coneixements, habilitats i competències necessàries per al seu desenvolupament i comparar-les amb les seues pròpies aptituds i interessos per a generar alternatives davant de la presa de decisions vocacional.	SIEE CAA CSC

5.6 Tecnologia Industrial I 2n Batxillerat

Bloc 1: Materials. Curs 2n Batxillerat	
Continguts	
Característiques dels materials. Factors tècnics i estructura interna. Propietats dels materials. Assajos per a la determinació de les propietats dels materials.	Investigació de nous materials per mitjà de la utilització de les TIC. Ús i desenrotllament de materials.

Criteris d'avaluació	CC
BL1.1. Relacionar les propietats dels materials amb la seua estructura interna i les seues possibles modificacions per a una aplicació concreta, utilitzant el coneixement sobre els diferents processos d'assaig estàtics i dinàmics.	CMCT CAA
BL1.2. Proposar materials no convencionals per a determinades aplicacions utilitzant les tecnologies de la informació i la comunicació.	CMCT CSC

Bloc 2: Principis de màquines Curs 2n Batxillerat	
Continguts	
Màquines: conceptes previs. Balanç energètic. Rendiment. Motors tèrmics: tipologia, estructura, característiques i cicles de funcionament.	Màquines frigorífiques i bombes de calor: elements constituents, característiques, tipologia i transformacions termodinàmiques. Motors elèctrics: fonaments de l'electromagnetisme, tipologia, característiques i paràmetres fonamentals. Programes de disseny assistit.

Criteris d'avaluació	CC
BL2.1. Definir i calcular a partir de les condicions nominals d'una màquina o instal·lació, els paràmetres fonamentals, el balanç energètic i el rendiment.	CMCT
BL2.2. Explicar el funcionament, tipologia i paràmetres d'un motor tèrmic a partir de la representació gràfica de la seua estructura.	CMCT
BL2.3. Representar gràficament per mitjà de programes de disseny assistit, diagrames de blocs o, si és el cas, els components o símbols equivalents dels distints tipus de màquines frigorífiques, bombes de calor i motors elèctrics, descrivint els seus principis de funcionament basant-se en les transformacions termodinàmiques o fenòmens electromagnètics propiciats pels esmentats elements.	CMCT CD

Bloc 3: Sistemes automàtics. Curs 2n Batxillerat	
Continguts	
Cicles semiautomàtics i automàtics. Circuits pneumàtics i electropneumàtics: funcionament, disseny i simulació.	Sistema automàtic: control per llaç obert i llaç tancat. Funcionament, disseny i simulació de sistemes automàtics. Elements de comandament, control i potència.

Criteris d'avaluació	CC
BL3.1. Implementar físicament o simular per mitjà de programes adequats, circuits pneumàtics i electropneumàtics a partir de plans o esquemes d'aplicacions característiques per a entendre el funcionament dels cicles semiautomàtics i automàtics.	CMCT CAA CD
BL3.2. Analitzar sistemes de control per a aplicacions concretes, per mitjà de blocs genèrics, descriure la funció de cada bloc en el conjunt i diferenciar entre sistemes de control de llaç obert i tancat.	CMCT
BL3.3. Interpretar diagrames de blocs, identificant els diferents senyals d'entrada/eixida per mitjà de l'ús del programari adequat, per a verificar el funcionament de sistemes automàtics.	CMCT CD
BL3.4. Descriure la composició d'una màquina o sistema automàtic identificant els elements de comandament, control i potència i explicar la relació entre les parts que els componen.	CMCT

Bloc 4: Circuits i sistemes lògics. Curs 2n Batxillerat	
Continguts	
Circuits combinacionals. Lleis, postulats i teoremes fonamentals de la lògica. Mètodes de simplificació. Simbologia normalitzada d'operadors lògics. Integració de funcions lògiques. Circuits combinacionals integrats. Simulació i implementació de circuits combinacionals.	Circuits seqüencials. Cronogrames. Biestables. Blocs consecutius: registres i comptadors. Circuits seqüencials integrats. Simulació i implementació de circuits seqüencials.

Criteris d'avaluació	CC
BL4.1. Dissenyar senzills automatismes de control combinacional, aplicant tècniques de simplificació de funcions i mètodes de reducció gràfica, per a la seua anàlisi per mitjà de simulació i posterior implementació amb blocs integrats en plaques d'experimentació.	CMCT CD CAA SIEE
BL4.2. Analitzar el funcionament de sistemes lògics seqüencials digitals, considerant el funcionament dels biestables i les transicions dels senyals dels seus cronogrames.	CMCT CD CAA
BL4.3. Dissenyar circuits lògics seqüencials senzills i estudiar el seu funcionament per mitjà de simulació o implementació en plaques d'experimentació, obtenint i analitzant els seus cronogrames, per a entendre les seues característiques i aplicacions.	CMCT CD SIEE

Bloc 5: Control i programació de sistemes automàtics. Curs 2n Batxillerat	
Continguts	
Microprocessadors. Arquitectura bàsica. Aplicacions dels microprocessadors: el microcontrolador i l'autòmat programable.	

Criteris d'avaluació	CC
BL5.1. Descriure, a partir d'informació obtinguda de diverses fonts, les característiques i la comesa dels blocs fonamentals que integren un microprocessador, relacionar-les amb les que posseeixen els utilitzats en l'àmbit domèstic descrivint les principals prestacions dels mateixos.	CMCT
BL5.2. Explicar el funcionament dels autòmats programables i els microcontroladors a partir del coneixement dels microprocessadors.	CMCT CD

Bloc 6: Elements transversals a l'assignatura. Curs 2n Batxillerat

Continguts

Estratègies de compressió oral.
Propietats textuais de la situació comunicativa.
Respecte en l'ús del llenguatge.
Estratègies lingüístiques i no lingüístiques.
Terminologia conceptual.

Estratègies de comprensió lectora.
Estratègies d'expressió escrita.
Aplicació de les normes ortogràfiques i gramaticals.
Estratègies de busca, selecció, síntesi i presentació de la informació.
Bibliografia.

Criteris d'avaluació

CC

BL6.1. Reconèixer la terminologia conceptual de la matèria i utilitzar-la correctament en activitats orals i escrites de l'àmbit personal, acadèmic, social o professional.	CCLI CAA
BL6.2. Interpretar textos orals procedents de fonts diverses utilitzant les estratègies de comprensió oral per a obtenir informació i aplicar-la en la reflexió sobre el contingut, l'ampliació dels seus coneixements i la realització de tasques d'aprenentatge.	CCLI CAA
BL6.3. Expressar oralment textos prèviament planificats, de l'àmbit acadèmic o professional, aplicant les normes de la prosòdia i la correcció gramatical, i ajustar-los a les propietats textuais de cada tipus i situació comunicativa, per a transmetre de forma organitzada els seus coneixements amb un llenguatge no discriminatori.	CCLI CAA
BL6.4. Participar en intercanvis comunicatius de l'àmbit acadèmic o professional, utilitzant un llenguatge no discriminatori i aplicant les estratègies lingüístiques i no lingüístiques pròpies de la interacció oral.	CCLI CAA
BL6.5. Llegir textos de formats diversos i presentats en suport paper i digital, utilitzant les estratègies de comprensió lectora del nivell educatiu per a obtenir informació i aplicar-la en la reflexió sobre el contingut, l'ampliació dels seus coneixements i la realització de tasques d'aprenentatge.	CCLI CAA
BL6.6. Escriure textos de l'àmbit acadèmic o professional en diversos formats i suports, cuidant els seus aspectes formals, aplicant les normes de correcció ortogràfica i gramatical i ajustats a les propietats textuais de cada tipus i situació comunicativa, per a transmetre de forma organitzada els seus coneixements amb un llenguatge no discriminatori.	CCLI CAA
BL6.7. Buscar, seleccionar, contrastar i organitzar la informació obtinguda per mitjà de diversos procediments de síntesi o presentació dels continguts; per a ampliar els seus coneixements i elaborar textos de l'àmbit acadèmic o professional, citant adequadament la seua procedència.	CCLI CAA
BL6.8. Buscar i seleccionar informació, a partir d'una estratègia de filtrat i de forma contrastada en pàgines web especialitzades, registrant-la en paper o emmagatzemant-la digitalment en dispositius informàtics i servicis de la xarxa.	CD
BL6.9. Col·laborar i comunicar-se, filtrant i compartint informació i continguts digitals, seleccionant la ferramenta de comunicació TIC més adequada, per a construir un producte o tasca col·lectiva. Aplicar bones formes de conducta en la comunicació i previndre, denunciar i protegir a altres de les males pràctiques.	CD CSC
BL6.10. Planificar tasques o projectes, individuals o col·lectius, descrivint accions, recursos materials, terminis i responsabilitats per a aconseguir els objectius proposats, adequar el pla durant el seu desenrotllament considerant diverses alternatives per a transformar les dificultats en possibilitats, avaluar el procés i el producte final i comunicar de forma creativa els resultats obtinguts amb el suport dels recursos adequats.	SIEE CAA CSC
BL6.11. Organitzar un equip de treball distribuint responsabilitats i gestionant recursos perquè tots els seus membres participen i arriben a les metes comunes, influir de manera positiva en els altres generant implicació en la tasca i utilitzar el diàleg igualitari per a resoldre conflictes i discrepàncies actuant amb responsabilitat i sentit ètic.	SIEE CAA CSC
BL6.12. Gestionar de forma eficaç i amb motivació tasques o projectes, fer propostes creatives i confiar en les seues possibilitats, prendre decisions raonades assumint riscos i responsabilitzar-se de les pròpies accions i de les seues conseqüències.	SIEE CAA
BL6.13. Crear i editar continguts digitals com a documents de text, presentacions multimèdia i produccions audiovisuals amb sentit estètic utilitzant aplicacions informàtiques d'escriptori o servicis de la web per a consolidar els coneixements adquirits en la matèria, coneixent com aplicar els diferents tipus llicències.	CD

BL6.14. Buscar i seleccionar informació sobre els entorns laborals, professions i estudis vinculats amb els coneixements de la matèria, analitzar els coneixements, habilitats i competències necessàries per al seu desenrotllament i comparar-les amb les seues pròpies aptituds i interessos per a generar alternatives davant de la presa de decisions vocacional.	SIEE CAA CSC
--	--------------------

5.7 Imatge i So 2n Batxillerat

Bloc 1: Recursos expressius utilitzats en produccions audiovisuals. Curs 2n Batxillerat	
Continguts	
Recursos expressius: característiques funcionals, tipològiques i consecució d'objectius comunicatius	

Criteris d'avaluació	CC
BL1.1. Analitzar críticament, a partir del visionat de productes audiovisuals o composicions fotogràfiques, els recursos expressius utilitzats, per a relacionar-los amb les característiques funcionals i tipològiques i determinar si s'han aconseguit els objectius comunicatius.	CAA CEC

Bloc 2: Anàlisi de situacions audiovisuals. Curs 2n Batxillerat	
Continguts	
Tècniques i elements del llenguatge audiovisual Manteniment de la continuïtat narrativa i formal Teoria del muntatge audiovisual	

Criteris d'avaluació	CC
BL2.1. Distingir les tècniques i els elements del llenguatge audiovisual, a partir d'escenes cinematogràfiques concretes de diversos gèneres, per a garantir la continuïtat narrativa, perceptiva, formal, de moviment, d'acció i de direcció de diferents productes fílmics.	CEC CCLI CAA
BL2.2. Argumentar el tractament del temps, espai i idea o contingut d'un producte audiovisual per a determinar el muntatge del producte final, tenint en compte les diferents teories de muntatges desenrotllades al llarg de la història.	CEC CD

Bloc 3: Elaboració de guions audiovisuals. Curs 2n Batxillerat	
Continguts	
Guions audiovisuals: storyboard, idees temàtiques, estructura narrativa, guions (tècnics, audiovisuals i d'audiodescripció), processos, fases i recursos humans.	

Criteris d'avaluació	CC
BL3.1. Establir imatge, so i música, tenint en compte les seues possibilitats expressives per a elaborar guions audiovisuals coherents, i identificar les diferents fases estandarditzades.	CEC SIEE
BL3.2. Relacionar els processos i fases amb els recursos humans necessaris per a elaborar una producció audiovisual.	SIEE
BL3.3. Analitzar projectes audiovisuals, tant dramàtics com de ficció, per a definir la seua idea temàtica, storyboard, estructura narrativa i guió tècnic.	CEC
BL3.4. Discernir entre un guió audiovisual i un guió d'audiodescripció per a iniciar la creació d'una producció audiovisual.	CCLI

Bloc 4: Captació d'imatges fotogràfiques i de vídeo. Curs 2n Batxillerat

Continguts

Tècniques de captació
Ajustos tècnics i d'identificació
L'ull humà i els sistemes de captació i reproducció
Suports de registre

Criteris d'avaluació

CC

BL4.1. Gravar peces audiovisuals aplicant tècniques de captació d'imatges i de vídeo, tenint en compte la composició estètica i narrativa de les imatges i els ajustos tècnics i d'identificació necessaris, per a reforçar l'expressivitat del producte final.

CEC
CD

BL4.2 . Comparar el sistema de treball de l'ull humà amb els sistemes de captació i reproducció visual, i incidir en els diferents suports de registre, per a explicar el paral·lelisme existent entre ambdós.

CD

Bloc 5: Tractament digital d'imatges. Curs 2n Batxillerat

Continguts

Tècniques i ferramentes d'edició.

Criteris d'avaluació

CC

BL5.1. Manipular digitalment les imatges amb ferramentes d'edició i per mitjà de tècniques de generació, processament i retoc d'imatges fixes, tractar color, format i contrast, per a garantir un producte coherent i adequat al suport final.

CD

Bloc 6: Edició de peces visuals. Curs 2n Batxillerat

Continguts

Edició de continguts visuals.

Criteris d'avaluació

CC

BL6.1. Editar seqüències visuals amb l'equipament de postproducció adequat i amb la tècnica d'edició audiovisual idònia, tenint en compte el material original, el suport del producte final i l'audiència a què va dirigida, per a produir un muntatge audiovisual complet (com per exemple, un videoclip).

CD

Bloc 7: Disseny de bandes sonores. Curs 2n Batxillerat

Continguts

El llenguatge sonor en el cine i en la ràdio
Productes d'audiodescripció i subtitulació per a discapacitats

Criteris d'avaluació

CC

BL7.1. Especificar les característiques funcionals, expressives i comunicatives del llenguatge sonor, per a analitzar una determinada banda sonora i elaborar una senzilla producció.	CEC
BL7.2. Determinar, a partir d'una graella de programació radiofònica, les característiques dels diferents gèneres radiofònics, per a produir una banda sonora adequada.	CEC
BL7.3. Avaluar els diferents productes d'audiodescripció i subtitulació per a atendre les necessitats de les persones amb discapacitats visuals o auditives, a l'hora d'interactuar amb un producte audiovisual.	CD CSC

Bloc 8: Qualitats tècniques de l'equipament de so idoni en ràdio i mitjans audiovisuals.

Continguts
L'oïda humana i el seu funcionament. Equipament de so en diferents entorns.

Criteris d'avaluació	CC
BL8.1. Analitzar el procés de captació del so per l'oïda humana i identificar les freqüències audibles.	CMCT CAA
BL8.2. Reconèixer els diferents sistemes de captació i registre sonor, i veure l'evolució històrica, per a determinar les seues necessitats i prestacions tècniques en projectes audiovisuals.	CEC CD

Bloc 9: Equipament tècnic en projectes multimèdia. Curs 2n Batxillerat

Continguts
Equips informàtics multimèdia: prestacions tècniques i operatives. Formats d'imatge, àudio i vídeo. Accessibilitat d'usuaris Exigències tècniques de mitjans d'exploració

Criteris d'avaluació	CC
BL9.1. Explicar les prestacions tècniques i operatives d'un equip informàtic i els seus programes, dins d'un entorn multimèdia, per a adequar les característiques del producte final al projecte o usuari a qui està destinat.	CEC SIEE

Bloc 10: Elements transversals a l'assignatura. Curs 2n Batxillerat

Continguts
Estratègies de compressió oral. Propietats textuais de la situació comunicativa. Respecte en l'ús del llenguatge. Estratègies lingüístiques i no lingüístiques. Terminologia conceptual. Estratègies de comprensió lectora. Estratègies d'expressió escrita. Aplicació de les normes ortogràfiques i gramaticals. Estratègies de busca, selecció, síntesi i presentació de la informació. Bibliografia.

Criteris d'avaluació	CC
BL10.1. Reconèixer la terminologia conceptual de la matèria i utilitzar-la correctament en activitats orals i escrites de l'àmbit personal, acadèmic, social o professional.	CCLI CAA
BL10.2. Interpretar textos orals procedents de fonts diverses utilitzant les estratègies de comprensió oral per a obtenir	CCLI

informació i aplicar-la en la reflexió sobre el contingut, l'ampliació dels seus coneixements i la realització de tasques d'aprenentatge.	CAA
BL10.3. Expressar oralment textos prèviament planificats, de l'àmbit acadèmic o professional, aplicant les normes de la prosòdia i la correcció gramatical, i ajustar-los a les propietats textuais de cada tipus i situació comunicativa, per a transmetre de forma organitzada els seus coneixements amb un llenguatge no discriminatori.	CCLI CAA
BL10.4. Participar en intercanvis comunicatius de l'àmbit acadèmic o professional, utilitzant un llenguatge no discriminatori i aplicant les estratègies lingüístiques i no lingüístiques pròpies de la interacció oral.	CCLI CAA
BL10.5. Llegir textos de formats diversos i presentats en suport paper i digital, utilitzant les estratègies de comprensió lectora del nivell educatiu per a obtenir informació i aplicar-la en la reflexió sobre el contingut, l'ampliació dels seus coneixements i la realització de tasques d'aprenentatge.	CCLI CAA
BL10.6. Escriure textos de l'àmbit acadèmic o professional en diversos formats i suports, cuidant els seus aspectes formals, aplicant les normes de correcció ortogràfica i gramatical i ajustats a les propietats textuais de cada tipus i situació comunicativa, per a transmetre de forma organitzada els seus coneixements amb un llenguatge no discriminatori.	CCLI CAA
BL10.7. Buscar, seleccionar, contrastar i organitzar la informació obtinguda per mitjà de diversos procediments de síntesi o presentació dels continguts; per a ampliar els seus coneixements i elaborar textos de l'àmbit acadèmic o professional, citant adequadament la seua procedència.	CCLI CAA
BL10.8. Buscar i seleccionar informació, a partir d'una estratègia de filtrat i de forma contrastada en pàgines web especialitzades, registrant-la en paper o emmagatzemant-la digitalment en dispositius informàtics i servicis de la xarxa.	CD
BL10.9. Col·laborar i comunicar-se, filtrant i compartint informació i continguts digitals, seleccionant la ferramenta de comunicació TIC més adequada, per a construir un producte o tasca col·lectiva. Aplicar bones formes de conducta en la comunicació i previndre, denunciar i protegir a altres de les males pràctiques.	CD
BL10.10. Planificar tasques o projectes, individuals o col·lectius, descrivint accions, recursos materials, terminis i responsabilitats per a aconseguir els objectius proposats, adequar el pla durant el seu desenvolupament considerant diverses alternatives per a transformar les dificultats en possibilitats, avaluar el procés i el producte final i comunicar de forma creativa els resultats obtinguts amb el suport dels recursos adequats.	SIEE CAA CSC
BL10.11. Organitzar un equip de treball distribuint responsabilitats i gestionant recursos perquè tots els seus membres participen i arriben a les metes comunes, influir de manera positiva en els altres generant implicació en la tasca i utilitzar el diàleg igualitari per a resoldre conflictes i discrepàncies actuant amb responsabilitat i sentit ètic.	SIEE CAA CSC
BL10.12. Gestionar de forma eficaç i amb motivació tasques o projectes, fer propostes creatives i confiar en les seues possibilitats, prendre decisions raonades assumint riscos i responsabilitzar-se de les pròpies accions i de les seues conseqüències.	SIEE CAA CSC
BL10.13. Crear i editar continguts digitals com a documents de text, presentacions multimèdia i produccions audiovisuals amb sentit estètic utilitzant aplicacions informàtiques d'escriptori o servicis de la web per a consolidar els coneixements adquirits en la matèria, coneixent com aplicar els diferents tipus llicències.	CD
BL10.14. Buscar i seleccionar informació sobre els entorns laborals, professions i estudis vinculats amb els coneixements de la matèria, analitzar els coneixements, habilitats i competències necessàries per al seu desenvolupament i comparar-les amb les seues pròpies aptituds i interessos per a generar alternatives davant de la presa de decisions vocacional.	SIEE CAA CSC

5.8 Projecte Interdisciplinari I

1R ESO TECNO
Continguts

Anàlisi morfològica i funcional d'objectes tecnològics.
Croquis i esbossos com a elements d'informació d'objectes de l'entorn escolar.
Estratègies lingüístiques i no lingüístiques.
Respecte en l'ús del llenguatge Disseny d'un prototip que done solució a un problema tècnic.
Coneixement d'estructures i tècniques d'aprenentatge cooperatiu.
Ús de les TIC per a col·laborar i comunicar-se. Estratègies de comprensió oral.

Criteris d'avaluació		CC
1r.TECNO.BL1.1. Analitzar objectes tècnics per a conèixer-ne la utilitat.		CMCT
1r.TECNO.BL1.2. Identificar, a partir d'un exemple concret, les etapes necessàries per a la realització d'un projecte tecnològic des de la seua fabricació fins a la seua comercialització.		CMCT CAA
1r.TECNO.BL1.3. Representar croquis i esbossos per a utilitzar-los com a elements d'informació gràfica d'objectes de l'entorn escolar.		CMCT CEC
1r.TECNO.BL1.4. Participar en intercanvis comunicatius de l'àmbit personal, acadèmic, social o professional, aplicant-hi les estratègies lingüístiques i no lingüístiques del nivell educatiu pròpies de la interacció oral, utilitzant un llenguatge no discriminatori.		CCLI CAA
1r.TECNO.BL1.5. Participar en equips de treball per a assolir metes comunes, assumint diversos rols amb eficàcia i responsabilitat; donar suport a companys i companyes, demostrant empatia i reconeixent les seues aportacions, i utilitzar el diàleg igualitari per a resoldre conflictes i discrepàncies.		CAA CSC
1r.TECNO.BL1.6. Planificar les operacions i realitzar el disseny del projecte, amb criteris d'economia, seguretat i respecte al medi ambient, elaborant la documentació necessària.		CMCT CSC
1r.TECNO.BL1.7. Realitzar de manera eficaç tasques; tenir iniciativa per a emprendre i proposar accions, sent conscient de les seues fortaleses i febleses; mostrar curiositat i interès durant el seu desenvolupament, i actuar amb flexibilitat, buscant solucions alternatives.		CAA SIEE
1r.TECNO.BL1.8. Construir un projecte tecnològic, seguint la planificació prèvia realitzada, tenint en compte les condicions de l'entorn de treball; col·laborar i comunicar-se per a assolir l'objectiu, fent servir diverses eines com les TIC o entorns virtuals d'aprenentatge; aplicar bones maneres de conducta en la comunicació, i prevenir, denunciar i protegir uns altres companys de les males pràctiques.		CD CSC SIEE
1r.TECNO.BL1.9. Avaluar el projecte construït, verificant el funcionament del prototip i el compliment de les especificacions i les condicions inicials.		CMCT SIEE
1r.TECNO.BL1.10. Escriure la memòria tècnica del projecte realitzat, en diversos formats digitals, cuidant-ne els aspectes formals, utilitzant la terminologia conceptual corresponent i aplicant-hi les normes de correcció ortogràfica i gramatical, i ajustats a cada situació comunicativa, per a transmetre els seus coneixements de manera organitzada i no discriminatoria.		CCLI CMCT
1r.TECNO.BL1.11. Comunicar oralment el contingut de la memòria tècnica prèviament planificat, aplicant-hi la terminologia conceptual corresponent, les normes de la prosòdia i la correcció gramatical, i ajustats a les propietats textuais de cada tipus i situació comunicativa, per a transmetre de manera organitzada els resultats obtinguts en el projecte realitzat, amb un llenguatge no discriminatori.		CCLI CMCT
1r.TECNO.BL4.1. Identificar les diverses parts d'un equip informàtic per a fer reparacions o millores.		CD
1r.TECNO.BL4.2. Catalogar el programari bàsic que permet treballar amb equips informàtics.		CD
1r.TECNO.BL4.3. Buscar i seleccionar informació en diverses fonts, a partir d'una estratègia de filtratge i de manera contrastada, organitzant la informació mitjançant procediments de síntesi o presentació dels continguts, enregistrant-la en paper o emmagatzemant-la digitalment per a obtenir textos de l'àmbit acadèmic o professional.		CCLI CD

1r.TECNO.BL4.4. Llegir textos, en formats diversos i presentats en suport paper o digital, utilitzant les estratègies de comprensió lectora per a obtenir informació i aplicar-la en la reflexió sobre els continguts, l'ampliació dels seus coneixements i la realització de tasques.	CCLI CAA
1r.TECNO.BL4.5. Crear i editar continguts digitals, com ara documents de text o presentacions multimèdia, amb sentit estètic, fent servir aplicacions informàtiques d'escriptori per a exposar un objecte tecnològic.	CD CAA
1r.TECNO.BL4.6. Investigar els estudis i les professions vinculats amb la matèria, mitjançant l'ús de les TIC, i identificar els coneixements, les habilitats i les competències que requereix el mercat laboral, per a relacionar-les amb les seues fortaleces i preferències.	CSC SIEE

CONTINGUTS MATEMÀTIQUES Curs 1r ESO
Continguts
Estratègies de comprensió oral. Estratègies de resolució de problemes. Planificació de textos orals. Situacions d'interacció comunicativa Vocabulari propi de nombres, àlgebra, geometria, funcions, probabilitat i estadística. Estratègies de comprensió d'enunciat

1r.MAT.BL1.1. Interpretar textos orals amb contingut matemàtic del nivell educatiu, procedents de fonts diverses, utilitzant les estratègies de comprensió oral per a obtenir informació, i aplicar-la en la reflexió sobre el contingut, l'ampliació dels seus coneixements i la realització de tasques d'aprenentatge.	CCLI CAA CMCT
1r.MAT.BL1.2. Aplicar diverses estratègies, individualment o en grup, per a la realització de tasques, resolució de problemes o investigacions matemàtiques en diversos contextos (numèrics, gràfics, geomètrics, estadístics o probabilístics), comprovant i interpretant les solucions trobades, per a construir nous coneixements.	CMCT CAA
1r.MAT.BL1.3. Expressar oralment textos prèviament planificats de contingut matemàtic, de l'àmbit personal, acadèmic, social o professional, amb una pronúncia clara, aplicant-hi les normes de la prosòdia i la correcció gramatical del nivell educatiu, i ajustats a les propietats textuais de cada tipus i situació comunicativa, per a transmetre de manera organitzada els seus coneixements amb un llenguatge no discriminatori.	CCLI CMCT CAA
1r.MAT.BL1.4. Participar en intercanvis comunicatius de l'àmbit personal, acadèmic (resolució de problemes en grup), social o professional, aplicant-hi les estratègies lingüístiques i no lingüístiques del nivell educatiu pròpies de la interacció oral, fent servir un llenguatge no discriminatori.	CMCT CCLI CAA
1r.MAT.BL1.5. Reconèixer la terminologia conceptual de les matemàtiques adequades al nivell educatiu, i utilitzar-la correctament en activitats orals i escrites de l'àmbit personal, acadèmic, social o professional.	CMCT CCLI
1r.MAT.BL1.9. Realitzar de manera eficaç tasques o projectes; tenir iniciativa per a emprendre i proposar accions, sent conscient de les seues fortaleces i febleses; mostrar curiositat i interès durant el seu desenvolupament, i actuar amb flexibilitat, buscant solucions alternatives.	SIEE
1r.MAT.BL1.10. Planificar tasques o projectes, individuals o col·lectius, fent una previsió de recursos i temps ajustada als objectius proposats; adaptar-ho a canvis i imprevistos, transformant les dificultats en possibilitats; avaluar amb ajuda de	SIEE CAA
1r.MAT.BL1.11. Reconèixer els estudis i les professions vinculats amb els coneixements del nivell educatiu, i identificar els coneixements, les habilitats i les competències que requereixen per a relacionar-les amb les seues fortaleces i preferències.	SIEE
1r.MAT.BL1.12. Participar en equips de treball per a assolir metes comunes, assumint diversos rols amb eficàcia i responsabilitat; donar suport a companys i companyes, demostrant empatia i reconeixent les seues aportacions, i utilitzar el diàleg igualitari per a resoldre conflictes i discrepàncies.	SIEE CAA CSC
1r.MAT.BL1.13. Buscar i seleccionar informació, de manera contrastada, en mitjans digitals (com ara webs especialitzats, diccionaris i enciclopèdies en línia, etc.), enregistrant-la en paper acuradament o emmagatzemant-la digitalment.	CMCT CD

1r.MAT.BL1.14. Col·laborar i comunicar-se per a construir un producte o tasca col·lectiva, compartint informació i continguts digitals, i fent servir eines de comunicació TIC i entorns virtuals d'aprenentatge; aplicar bones maneres de conducta en la comunicació, i prevenir, denunciar i protegir uns altres companys de les males pràctiques com el ciberassetjament.	CD CSC
1r.MAT.BL4.1. Interpretar relacions numèriques senzilles expressades en llenguatge verbal, taula o gràfica, identificant els elements i les propietats (magnituds, unitats, etc.) en contextos personals, socials, professionals o científics.	CMCT CSC

5.9 Projecte Interdisciplinari II

CONTINGUTS TECNOLOGIA Curs 2r ESO
Continguts
Anàlisi morfològica i funcional d'objectes tecnològics. Croquis i esbossos com a elements d'informació d'objectes de l'entorn escolar. Estratègies lingüístiques i no lingüístiques. Respecte en l'ús del llenguatge Disseny d'un prototip que done solució a un problema tècnic. Coneixement d'estructures i tècniques d'aprenentatge cooperatiu. Ús de les TIC per a col·laborar i comunicar-se. Estratègies de comprensió oral.

Criteris d'avaluació	CC
2n.TECNO.BL1.1. Analitzar la influència d'objectes tècnics tant per a conèixer-ne la utilitat com el seu impacte social.	CMCT CSC
2n.TECNO.BL1.3. Representar les parts integrants d'un prototip, mitjançant vistes (aplicant-hi criteris de normalització), per a complementar la documentació del projecte tècnic.	CMCT CAA
2n.TECNO.BL1.4. Participar en intercanvis comunicatius de l'àmbit personal, acadèmic, social o professional, aplicant-hi les estratègies lingüístiques i no lingüístiques del nivell educatiu pròpies de la interacció oral, utilitzant un llenguatge no discriminatori.	CCLI CAA
2n.TECNO.BL1.5. Participar en equips de treball per a assolir metes comunes, assumint diversos rols amb eficàcia i responsabilitat; donar suport a companys i companyes, demostrant empatia i reconeixent les seues aportacions, i utilitzar el diàleg igualitari per a resoldre conflictes i discrepàncies.	CAA CSC
2n.TECNO.BL1.11. Comunicar oralment el contingut de la memòria tècnica prèviament planificat, aplicant-hi la terminologia conceptual corresponent, les normes de la prosòdia i la correcció gramatical, i ajustats a les propietats textuais de cada tipus i situació comunicativa, per a transmetre de manera organitzada els resultats obtinguts en el <u>projecte realitzat, amb un llenguatge no discriminatori</u> .	CCLI CMCT
2n.TECNO.BL2.2. Interpretar textos orals procedents de fonts diverses, utilitzant les estratègies de comprensió oral, per a obtenir informació i aplicar-la en la reflexió sobre el contingut, l'aplicació dels seus coneixements i la realització de tasques d'aprenentatge.	CCLI CAA
2n.TECNO.BL4.1. Buscar i seleccionar informació en diverses fonts, com ara comunitats i aules virtuals, a partir d'una estratègia de filtratge i de manera contrastada, organitzant la informació mitjançant procediments de síntesi o presentació dels continguts, enregistrant-la en paper o emmagatzemant-la digitalment per a obtenir textos de l'àmbit acadèmic o professional, en entorns segurs d'intercanvis d'informació.	CCLI CD
2n.TECNO.BL4.2. Llegir textos, en formats diversos i presentats en suport paper o digital, utilitzant les estratègies de comprensió lectora per a obtenir informació i aplicar-la en la reflexió sobre els continguts, l'ampliació dels seus coneixements i la realització de tasques.	CCLI CAA
2n.TECNO.BL4.3. Crear i editar continguts digitals, com ara documents de text o presentacions multimèdia, amb sentit estètic, fent servir aplicacions informàtiques d'escriptori per a exposar un objecte tecnològic, sabent com aplicar els diferents tipus de llicències.	CD CAA

2n.TECNO.BL4.4. Investigar els estudis i les professions vinculats amb la matèria, mitjançant l'ús de les TIC, i identificar els coneixements, les habilitats i les competències que requereix el mercat laboral, per a relacionar-les amb les seues forteses i preferències.	CSC SIEE
---	-------------

CONTINGUTS MATEMÀTIQUES Curs 2n ESO
Continguts
Estratègies de comprensió oral. Estratègies de resolució de problemes. Planificació de textos orals. Situacions d'interacció comunicativa Vocabulari propi de nombres, àlgebra, geometria, funcions, probabilitat i estadística. Estratègies de comprensió d'enunciat Estratègies de busca informació Estratègies de planificació, organització i gestió.

Criteris d'avaluació	CC
2n.MAT.BL1.1. Interpretar textos orals amb contingut matemàtic del nivell educatiu, procedents de fonts diverses, utilitzant les estratègies de comprensió oral per a obtenir informació, i aplicar-la en la reflexió sobre el contingut, l'ampliació dels seus coneixements i la realització de tasques d'aprenentatge.	CCLI CAA CMCT
2n.MAT.BL1.2. Aplicar diverses estratègies, individualment o en grup, per a la realització de tasques, resolució de problemes o investigacions matemàtiques en diversos contextos (numèrics, gràfics, geomètrics, estadístics o probabilístics), comprovant i interpretant les solucions trobades, per a construir nous coneixements.	CMCT CAA
2n.MAT.BL1.3. Expressar oralment textos prèviament planificats de contingut matemàtic, de l'àmbit personal, acadèmic, social o professional, amb una pronúncia clara, aplicant-hi les normes de la prosòdia i la correcció gramatical del nivell educatiu, i ajustats a les propietats textuais de cada tipus i situació comunicativa, per a transmetre de manera organitzada els seus coneixements amb un llenguatge no discriminatori.	CCLI CMCT CAA
2n.MAT.BL1.4. Participar en intercanvis comunicatius de l'àmbit personal, acadèmic (resolució de problemes en grup), social o professional, aplicant-hi les estratègies lingüístiques i no lingüístiques del nivell educatiu pròpies de la interacció oral, fent servir un llenguatge no discriminatori.	CMCT CCLI CAA
2n.MAT.BL1.5. Reconèixer la terminologia conceptual de les matemàtiques adequades al nivell educatiu, i utilitzar-la correctament en activitats orals i escrites de l'àmbit personal, acadèmic, social o professional.	CMCT CCLI
2n.MAT.BL1.6. Llegir textos continus i discontinus, enunciats de problemes (numèrics, gràfics, geomètrics, de mesura i probabilístics) i xicotetes investigacions matemàtiques, en formats diversos i presentats en suport paper i digital, utilitzant les estratègies de comprensió lectora del nivell educatiu per a obtenir informació, i aplicar-la en la reflexió sobre el contingut, l'ampliació dels seus coneixements i la realització de tasques d'aprenentatge.	CMCT CCLI CAA
2n.MAT.BL1.8. Buscar i seleccionar informació en diverses fonts de manera contrastada, i organitzar la informació obtinguda mitjançant diversos procediments de síntesi o presentació dels continguts, per a ampliar coneixements i elaborar textos de l'àmbit personal, acadèmic, social o professional i del nivell educatiu, citant-ne adequadament la procedència.	CMCT CCLI CAA
2n.MAT.BL1.9. Realitzar de manera eficaç tasques o projectes; tenir iniciativa per a emprendre i proposar accions, sent conscient de les seues forteses i febleses; mostrar curiositat i interès durant el seu desenvolupament, i actuar amb flexibilitat, buscant solucions alternatives.	SIEE
2n.MAT.BL1.10. Planificar tasques o projectes, individuals o col·lectius, fent una previsió de recursos i temps ajustada als objectius proposats; adaptar-ho a canvis i imprevistos, transformant les dificultats en possibilitats; avaluar amb ajuda de guies el procés i el producte final, i comunicar personalment els resultats obtinguts.	SIEE CAA
2n.MAT.BL1.11. Reconèixer els estudis i les professions vinculats amb els coneixements del nivell educatiu, i identificar els coneixements, les habilitats i les competències que requereixen per a relacionar-les amb les seues forteses i preferències.	SIEE

2n.MAT.BL1.12. Participar en equips de treball per a assolir metes comunes, assumint diversos rols amb eficàcia i responsabilitat; donar suport a companys i companyes, demostrant empatia i reconeixent les seues aportacions, i utilitzar el diàleg igualitari per a resoldre conflictes i discrepàncies.	SIEE CAA CSC
2n.MAT.BL1.13. Buscar i seleccionar informació, de manera contrastada, en mitjans digitals (com ara webs especialitzats, diccionaris i enciclopèdies en línia, etc.), enregistrant-la en paper acuradament o emmagatzemant-la digitalment.	CMCT CD
2n.MAT.BL1.14. Col·laborar i comunicar-se per a construir un producte o tasca col·lectiva, compartint informació i continguts digitals, i fent servir eines de comunicació TIC i entorns virtuals d'aprenentatge; aplicar bones maneres de conducta en la comunicació, i prevenir, denunciar i protegir uns altres companys de les males pràctiques com el ciberassetjament.	CD CSC

5.10 Temporalització de les unitats didàctiques

MATÈRIA	1a AVALUACIÓ	2a AVALUACIÓ	3a AVALUACIÓ
Tecnologia 1 ESO	Bloc 1,3	Bloc 1,2	Blocs2,4
Tecnologia 2 ESO	Bloc 1,2,3	Bloc 1,2,3	Blocs 3,4
Tecnologia 3 ESO	Blocs 1,3	Bloc 1,2	Bloc4
Tecnologia 4 ESO	Blocs 3,5	Blocs 5,1,2	Bloc 4,6
Tecnologia Industrial I	Blocs 3,6	Blocs 1,2,6	Blocs 4,5,6
Tecnologia Industrial II	Blocs 3,6	Blocs 1,2,6	Blocs 4,5,6
Imatge i So	Blocs 1,2,3,10	Blocs 4,5,6,10	Blocs 7,8,9,10
Projecte Interdisciplinari I	Mbot1	Mbot 2	Inici Lego
Projecte interdisciplinari II	Inici Lego	Lego concurs	Iniciació Arduino
Tots els cursos des de 3r d'ESO a 2n de Bat. Incorporen pràctiques adequades al nivell educatiu que cursen. A més tots els cursos i sempre adaptat al bloc de continguts que treballem desenvoluparan pràctiques amb robots diversos (adaptats al nivell que treballen) des de mbot, mclon i Lego.			

6. Metodologia. Orientacions didàctiques

6.1 Metodologia general i específica

La matèria de Tecnologia en l'Educació Secundària Obligatoria tracta de fomentar l'aprenentatge de coneixements i el desenvolupament de destreses que permeten tant la comprensió dels objectes tècnics com la seua utilització. Pretén, també, que l'alumnat faci servir les tecnologies de la informació i la comunicació com a eines en aquest procés, i no com a fi en si mateixes. Així mateix, es planteja el desenvolupament de la capacitat necessària per fomentar l'esperit innovador en la recerca de solucions a problemes existents. Per tant, podem entendre que la matèria de Tecnologia s'articula entorn del binomi format per coneixement i acció, ambdós amb un pes específic equivalent. Una contínua manipulació de materials sense els coneixements tècnics necessaris ens pot conduir al mer activisme i, de la mateixa manera, un procés d'ensenyament aprenentatge purament acadèmic, sense experimentació, manipulació i construcció, pot derivar en un enciclopedisme tecnològic inútil.

Tenint en compte aquests postulats, la metodologia a emprar té les següents característiques fonamentals:

- a) Flexible: adaptada a l'alumnat, als recursos i al context.
- b) Afavoridora de l'auto aprenentatge: en la qual el professor exerceix el paper de guia o mediador, posant en contacte els coneixements i experiències prèvies de l'alumne amb els nous continguts.
- c) Potenciadora del treball en grup: per tal que l'alumne desenvolupi valors de respecte i tolerància amb la resta dels companys, en compartir idees, materials, etc, i assumeixi les seves pròpies responsabilitats en els treballs realitzats.
- d) Promovedora de la creativitat i el dinamisme, integrant els recursos de les tecnologies de la informació i les comunicacions en l'aprenentatge.

En funció de les necessitats dels alumnes i l'heterogeneïtat de les activitats d'ensenyamentaprenentatge, s'utilitzaran les següents variants d'agrupament dels alumnes:

- Gran grup: Per a les explicacions generals del professor i activitats d'introducció al tema. D'aquesta mateixa manera es fan les propostes de projectes, treballs monogràfics i activitats pràctiques a l'aulataller.
- Petit grup (4 5 alumnes) o agrupació per parelles: Activitats de construcció, elaboració de treballs de certa complexitat, treballs monogràfics, pràctiques en els ordinadors ...
- Treball individual: Activitats d'avaluació de conceptes o procediments de forma individual, treballs monogràfics ...

Es seguiran les següents fases:

1. RECERCA HISTÒRICA: amb la finalitat d'introduir les unitats didàctiques i aconseguir la motivació de l'alumne / a.
2. ANÀLISI morfològic, funcional, tècnic, econòmic i mediambiental d'objectes i sistemes tècnics.
3. DISSENY, projecte i construcció d'objectes i sistemes tècnics, en què es distingeixen una fase tecnològica i una fase tècnica, que es divideix en els següents passos:
 1. Anàlisi del problema.
 2. Recerca d'informació.
 3. Disseny.
 - a. Proposta de solucions.

- b. Elecció de l'adequada
 - c. Elaboració de l'esbós del conjunt i detall de les parts.
 - d. Confecció de circuits elèctrics i / o mecànics.
4. Planificació:
 - a. De materials, eines, màquines ...
 - b. Activitats a realitzar i l'ordre.
5. Construcció.
6. Avaluació.
7. Memòria i difusió.

6.1.1 Metodologia específica Primer i Segon d'ESO

El curs 2018-2019 treballarem amb tots els alumnes de Primer d'ESO i de Segon en l'aula multitasca i amb metodologia d'aprenentatge cooperatiu. Aquest canvi metodològic està recollit en el projecte d'innovació anomenat **Aula ADA- Aula dinàmica d'aprenentatge**.

Concreció de la metodologia aplicada al projecte

A l'aula dinàmica d'aprenentatge tenim previst treballar per projectes (ABP). De manera resumida, podem definir els projectes com un procés planificat d'activitats en grups cooperatius, centrades en un tema, que parteixen d'un repte (motivació) amb l'objectiu d'arribar a un resultat en forma de producte.

Cada projecte (5 en total al llarg del curs) incorpora una motivació inicial, uns objectius i uns productes a lliurar. I per ajudar a seguir aquest procés, hi ha una sèrie de propostes d'activitats i, al final, una exposició oral del treball.

L'esquema de l'ABP que proposem és el següent:

- Motivacions inicials: despertar interès (centrar el projecte a partir d'un estímul o happening).
- Objectius: aprenentatge actiu, tractament integral, globalització, autonomia personal)
- Productes finals (canvas i línia de temps).
- Activitats guien procés d'aprenentatge
- Presentació oral del projecte al finalitzar-lo.
- Prova d'assoliment de competències

6.2 Recursos didàctics i organitzatius

Els espais amb què es compta per al desenvolupament d'aquesta programació són:

- L'aula: dotada amb taules i cadires que permeten el treball en grup.
- L'aulataller: amb màquines i eines, prestatgeries per guardar els projectes.
- L'aula d'informàtica.

En quant a recursos materials, el departament disposa dels següents elements:

- Recursos clàssics: pissarra, guixos, llapis de colors, retoladors, regles, etc.
- Projectors: Aquests instruments permetran la utilització de mapes conceptuals, esquemes, dibuixos, vídeos, pel·lícules, etc.
- Propis de l'aula taller: Mobiliari i instrumental.
- L'aula amb taller i informàtica disposa, a més de 25 ordinadors on es realitzen treballs i

simulacions informàtiques

- Fitxes teòricopràctiques per als alumnes
- El quadern de l'alumne: Aquest element serà usat per l'alumne per prendre apunts, fer els exercicis i les activitats proposada i tot allò que indiqui el professor. Aquest quadern es corregirà i puntuarà, almenys, una vegada al trimestre.

Tots aquests recursos estan disponibles per a poder ser usats quan el professor o bé les circumstàncies específiques del desenvolupament de cada unitat didàctica ho requereixin.

6.2.1 Recursos didàctics i organitzatius de l'aula ADA

L'aula dinàmica d'aprenentatge està organitzada per àmbits de coneixement estructurats de la següent forma:

- Àmbit científic-tecnològic: que correspon a les matèries de matemàtiques, biologia i geologia i tecnologia.
- Àmbit socio-lingüístic: que correspon a les matèries de valencià, castellà i geografia i història.

En principi, aquestes àrees treballen per projectes com també la resta de matèries (anglès, educació física, música, valors ètics/religió, francès i optatives).

La metodologia utilitzada en aquesta aula hauria de basar-se en els següents mètodes i ferraments de treball:

- **Treball per projectes**, que utilitza agrupaments cooperatius per fer una educació més inclusiva i participativa i així promoure interdependències positives entre els membres dels grups per aprendre millor tots junts i no sols uns pocs.

L'aprenentatge basat en projectes permet realitzar tasques més motivadores des de la realitat dels alumnes i connectar els coneixements de distintes matèries, no fragmentant el coneixement.

- **Aula de futur**, treball específic amb aquesta metodologia que proposa fer tot el treball al mateix temps, així doncs Crear, desenvolupar, investigar i presentar. Metodologia provinent de l'INTEF i curs d'aula del futuro.

- **Aprenentatge servei**, en aquesta metodologia es pretén posar de rellevància un fenomen social i l'objectiu és treballar el projecte/servei des de molts i diversos aspectes, com ara l'aprenentatge, el servei, participació, reflexió i sobre tot allò que s'ha aconseguit treballant en equip.

- **Carpeta d'aprenentatge** com a instrument que permet recollir totes les evidències o activitats que els alumnes van realitzant (també pot incloure proves o exàmens realitzats), els seus objectius, les reflexions sobre el que encara no sap prou bé i quines coses pot fer per millorar en el seu aprenentatge.

- **Avaluar per aprendre** per promoure la implicació dels alumnes en el seu procés d'aprenentatge i ajudar-los a ser més autònoms i per això és molt important que aprenguen a autoregular-se (aquesta tasca no és gens fàcil).

S'ha de promoure la autoavaluació, la coavaluació, els diaris de classe, contractes de treball, etc.

A més, s'avalua tant el procés (la valoració del compliment dels objectius i de que cada alumne haja après el màxim possible) com els resultats (la valoració dels aprenentatges que demostra l'alumne).

A l'aula ADA treballarem per projectes (al quadre de baix estan els que desenvoluparem aquest curs 2020-2021).

Projectes que farem al llarg del curs 1r ESO

TRIMESTRES	PROJECTE	DIES INTERNACIONALS
1r TRIMESTRE	Orígens	20 /09: Esport 26/09: Dia europeu de les llengües 17/10: Erradicació de la pobresa 25/11: Eliminació de la violència contra la dona 18/12 :Migrant
	Diversitat	
2nTRIMESTRE	Diversitat	30/01 :DENIP 11/02: Dona en la ciència 21/ 03: Poesia
	Sostenibilitat	
3rTRIMESTRE	Sostenibilitat	23/04 : Llibre 30/04 : Jazz 21/05 : Diversitat cultural 22/05 : Diversitat biològica 05/06 : Medi ambient

Projectes que farem al llarg del curs 2n ESO

TRIMESTRES	PROJECTE	DIES INTERNACIONALS
1r TRIMESTRE	La ciutat	20 /09: Esport 26/09: Dia europeu de les llengües 17/10: Erradicació de la pobresa 25/11: Eliminació de la violència contra la dona 18/12 :Migrant
	La publicitat	
2nTRIMESTRE	Dones científiques	30/01 :DENIP 11/02: Dona en la ciència 21/ 03: Poesia
	Hàbits saludables	
3rTRIMESTRE	Sostenibilitat	23/04 : Llibre 30/04 : Jazz 21/05 : Diversitat cultural 22/05 : Diversitat biològica 05/06 : Medi ambient

Pel que fa als agrupaments, optem per treball en equips de 4 membres que aniran adquirint major autonomia en funció del seu nivell de manera que a 1r d'ESO i a 2n d'ESO el professor fa els grups i es mantenen un trimestre.

Els alumnes treballaran amb un dossier de treball que inclourà el tema del projecte, els objectius que es treballaran, les propostes de treball, la temporalització i els criteris d'avaluació.

En el cas de la presentació oral final, es tracta de la presentació del treball realitzat que tractarà de mostrar, mitjançant un exercici d'expressió oral, què ha après el grup. És evident que s'avalua la presentació però també és important destacar que se tenen en compte:

- Notes de procés: cada sessió d'ABP s'avalua els alumnes.
- Notes de compromís: grau implicació alumne.
- Notes dels productes: qualitat dels productes.
- Prova final de competències: continguts mensuals.
- Al final de cada trimestre, i després de cada 3 projectes mensuals, tenim previst realitzar tallers relacionats amb l'aprenentatge aplicat a la sensibilitat, amb una oferta variable i amb col·laboradors externs.

6.3 Activitats i estratègies d'ensenyança i aprenentatge

Atendran als coneixements previs i seran activitats contextualitzades (relacionades amb el medi) per aconseguir una major motivació dels alumnes.

Els tipus d'activitats són:

- Activitats d'introducció motivació i avaluació dels coneixements previs: Amb aquest tipus d'activitats es busca veure el grau de coneixements previs que té l'alumne, per a això es realitzarà un petit debat iniciant amb preguntes genèriques i obertes, on tots els alumnes tinguin la possibilitat d'expressar les seues idees.
- Activitats de desenvolupament i aprenentatge dels continguts: Al llarg de l'execució de la unitat didàctica es proposaran activitats i problemes directament relacionats amb els continguts de la unitat, per així poder aconseguir els objectius planejats per a aquesta unitat didàctica.
- Projecteconstrucció: Els alumnes realitzaran la fase teòric / pràctica dels seus projectes.
- Activitats de reforç, per a alumnes amb certes dificultats, o amb necessitats educatives especials.
- Activitats d'ampliació: estan indicades per als alumnes amb facilitat d'aprenentatge o sobredotació intel·lectual.
- Activitats d'acabat i consolidació: l'alumne haurà de realitzar una sèrie de activitats en les quals es farà un repàs als continguts de la unitat. Per concloure el professor realitzarà una exposició final on es ressaltaran els continguts bàsics.
- Activitats d'avaluació: Amb aquestes activitats el docent procedeix a l'avaluació dels alumnes.
- Activitats de recuperació d'aprenentatges no adquirits: per als alumnes que al final de la unitat didàctica no aconsegueixin superarla amb èxit, es tracta d'activitats senzilles que contemplaran el contingut bàsic, alhora que hauran d'elaborar un esquema resum de la unitat.

Algunes de les diferents activitats comunes que poden realitzar-se en les Unitats Didàctiques seran:

- Test d'idees prèvies, proves orals i escrites, ...
- Debats, exposicions de treballs ...
- Visualització de vídeos, transparències, etc ... relacionades amb la unitat.
- Activitats específiques de la Unitat: pràctiques, muntatges al taller, exercicis escrits, recerca i estructuració d'informació, simulació de circuits elèctrics i electrònics ...

Tenim en compte sempre la transposició didàctica que anirà sempre des de processos cognitius bàsics fins a processos avançats. Exercicis, activitats, tasques amb aquesta distribució de continguts afavorim la inclusió de l'alumnat amb necessitats educatives.

6.4 Activitats extraescolars

En el cas dels alumnes d'ESO i Batxillerat, no es té previst, de moment fer cap activitat extraescolar; si durant el curs es realitza prop de la localitat alguna exposició, jornada, xarrada, fira, etc relacionada amb els continguts de la matèria que es considere interessant, es planificarà i es durà a terme en eixe moment.

Els alumnes faran eixides pel barri, i sobre tot en batxillerat desenvoluparan tallers a la EPSA Alcoi i a València.

Els alumnes que fan robòtica aniran al concurs de robòtica de l'EPSA.

En els cursos d'ESO i batxillerat els alumnes treballaran en projectes de centre com el dia contra la violència de gènere etc.

7. Avaluació de l'alumnat

7.1 Criteris d'avaluació

7.1.1 Tecnologia 1r ESO

BL1.1. Analitzar objectes tècnics per a conèixer la seua utilitat.

BL1.2. Identificar, a partir d'un exemple concret, les etapes necessàries per a la realització d'un projecte tecnològic des de la seua fabricació fins a la seua comercialització.

BL1.3. Representar croquis i esbossos per a utilitzar-los com a elements d'informació gràfica d'objectes de l'entorn escolar.

BL1.4. Participar en intercanvis comunicatius de l'àmbit personal, acadèmic, social o professional aplicant les estratègies lingüístiques i no lingüístiques del nivell educatiu pròpies de la interacció oral i utilitzant un llenguatge no discriminatori.

BL1.5. Participar en equips de treball per a aconseguir metes comunes assumint diversos rols amb eficàcia i responsabilitat; donar suport a companys i companyes demostrant empatia i reconeixent les seues aportacions, i utilitzar el diàleg igualitari per a resoldre conflictes i discrepàncies.

BL1.6. Planificar les operacions i realitzar el disseny del projecte, amb criteris d'economia, seguretat i respecte al medi ambient, elaborant la documentació necessària.

BL1.7. Realitzar de forma eficaç tasques; tindre iniciativa per a emprendre i proposar accions sent conscient de les seues fortaleces i debilitats; mostrar curiositat i interès durant el seu desenrotllament, i actuar amb flexibilitat buscant solucions alternatives.

BL1.8. Construir un projecte tecnològic seguint la planificació prèvia realitzada, tenint en compte les condicions de l'entorn de treball; col·laborar i comunicar-se per a aconseguir l'objectiu, utilitzant diverses ferramentes com ara les TIC o entorns virtuals d'aprenentatge; aplicar bones formes de conducta en la comunicació, i previndre, denunciar i protegir altres de les males pràctiques.

BL1.9. Avaluar el projecte construït per a verificar el funcionament del prototip i el compliment de les especificacions i les condicions inicials.

BL1.10. Escriure la memòria tècnica del projecte realitzat, en diversos formats digitals, cuidant els seus aspectes formals, utilitzant la terminologia conceptual corresponent i aplicant les normes de correcció ortogràfica i gramatical, i ajustats a cada situació comunicativa, per a transmetre els seus coneixements de manera organitzada i no discriminatòria.

BL1.11. Comunicar oralment el contingut de la memòria tècnica prèviament planificat, aplicant la terminologia conceptual corresponent, les normes de la prosòdia i la correcció gramatical, i ajustats a les propietats textuais de cada tipus i situació comunicativa, per a transmetre de manera organitzada els resultats obtinguts en el projecte realitzat, amb un llenguatge no discriminatori.

BL2.1. Analitzar els mètodes d'obtenció i les propietats de la fusta utilitzada en la fabricació d'objectes projectes tecnològics.

BL2.2. Interpretar textos orals procedents de fonts diverses, utilitzant les estratègies de comprensió oral, per a obtenir informació i aplicar-la en la reflexió sobre el contingut, l'aplicació dels seus coneixements i la realització de tasques d'aprenentatge.

BL2.3. Descriure l'estructura interna de diversos materials tècnics, així com les alteracions a què poden ser sotmesos per a millorar les seues propietats tenint en compte l'ús a què van destinats.

BL2.4. Manipular i mecanitzar fusta tenint en compte les seues propietats per a utilitzar les ferramentes adequades aplicant les corresponents normes de seguretat i salut.

BL3.1. Analitzar els esforços a què estan sotmeses les estructures, així com la transmissió d'estos entre els elements que les configuren experimentant-ho en prototips.

BL3.2. Descriure les característiques de cada tipus d'estructura i identificar-les en exemples de la vida real utilitzant informació escrita, audiovisual i digital.

BL4.1. Identificar les diferents parts d'un equip informàtic per a fer reparacions o millores.

BL4.2. Catalogar el programari bàsic que permet treballar amb equips informàtics.

BL4.3. Buscar i seleccionar informació en diverses fonts, a partir d'una estratègia de filtratge i de manera contrastada, organitzant la informació per mitjà de procediments de síntesi o presentació dels continguts, registrant-la en paper o emmagatzemant-la digitalment per a obtenir textos de l'àmbit acadèmic o professional.

BL4.4. Llegir textos, en formats diversos i presentats en suport paper o digital, utilitzant les estratègies de comprensió lectora per a obtenir informació i aplicar-la en la reflexió sobre els continguts, l'ampliació dels seus coneixements i la realització de tasques.

BL4.5. Crear i editar continguts digitals com ara documents de text o presentacions multimèdia amb sentit estètic utilitzant aplicacions informàtiques d'escriptori per a exposar un objecte tecnològic.

BL4.6. Investigar els estudis i les professions vinculats amb la matèria, per mitjà de l'ús del les TIC, i identificar els coneixements, les habilitats i les competències que demana el mercat laboral per a relacionar-les amb les seues fortaleces i preferències.

7.1.2 Tecnologia 2n ESO

BL1.1. Analitzar la influència d'objectes tècnics tant per a conèixer la seua utilitat com el seu impacte social.

BL1.2. Representar croquis i esbossos per a utilitzar-los com a elements d'informació gràfica d'objectes de l'entorn domèstic.

BL1.3. Representar les parts integrants d'un prototip, per mitjà de vistes (aplicant-hi criteris de normalització), per a complementar la documentació del projecte tècnic.

BL1.4. Participar en intercanvis comunicatius de l'àmbit personal, acadèmic, social o professional, aplicant les estratègies lingüístiques i no lingüístiques del nivell educatiu pròpies de la interacció oral i utilitzant un llenguatge no discriminatori.

BL1.5. Participar en equips de treball per a aconseguir metes comunes assumint diversos rols amb eficàcia i responsabilitat; donar suport a companys i companyes demostrant empatia i reconeixent les seues aportacions, i utilitzar el diàleg igualitari per a resoldre conflictes i discrepàncies.

BL1.6. Planificar les operacions i fer el disseny del projecte, amb criteris d'economia, seguretat i respecte al medi ambient, elaborant la documentació necessària per mitjà del programari adequat.

BL1.7. Realitzar de forma eficaç tasques; tindre iniciativa per a emprendre i proposar accions sent conscient de les seues fortaleces i debilitats; mostrar curiositat i interès durant el seu desenrotllament, i actuar amb flexibilitat buscant solucions alternatives.

BL1.8. Construir un projecte tecnològic, seguint la planificació prèvia realitzada tenint en compte les condicions de l'entorn de treball; col·laborar i comunicar-se per a aconseguir l'objectiu, utilitzant diverses ferramentes com les TIC o entorns virtuals d'aprenentatge; aplicar bones formes de conducta en la comunicació, i previndre, denunciar i protegir altres de les males pràctiques.

BL1.9. Avaluar el projecte construït per a verificar el funcionament del prototip i el compliment de les especificacions i les condicions inicials.

BL1.10. Escriure la memòria tècnica del projecte realitzat en diversos formats digitals, cuidant els seus aspectes formals, utilitzant la terminologia conceptual corresponent i aplicant les normes de correcció ortogràfica i gramatical, i ajustats a cada situació comunicativa, per a transmetre els seus coneixements, de manera organitzada i no discriminatòria.

BL1.11. Comunicar oralment el contingut de la memòria tècnica prèviament planificat, aplicant la terminologia conceptual corresponent, les normes de la prosòdia i la correcció gramatical, i ajustats a les propietats textuais de cada tipus i situació comunicativa, per a transmetre de manera organitzada els resultats obtinguts en el projecte realitzat, amb un llenguatge no discriminatori.

BL2.1. Analitzar els mètodes d'obtenció i les propietats dels metalls utilitzats en la fabricació d'objectes projectes tecnològics.

BL2.2. Interpretar textos orals procedents de fonts diverses, utilitzant les estratègies de comprensió oral, per a obtindre informació i aplicar-la en la reflexió sobre el contingut, l'aplicació dels seus coneixements i la realització de tasques d'aprenentatge.

BL2.3. Descriure l'estructura interna de diversos materials tècnics, així com les alteracions a què poden ser sotmesos per a millorar les seues propietats tenint en compte l'ús a què van destinats.

BL2.4. Manipular i mecanitzar metalls tenint en compte les seues propietats per a utilitzar les ferramentes adequades aplicant les corresponents normes de seguretat i salut.

BL3.1. Descriure els distints mecanismes responsables de transformar i transmetre els moviments, explicant la funció dels elements que els configuren i calculant, si és el cas, la relació de transmissió per a entendre el funcionament en objectes de què formen part.

BL3.2. Manipular operadors mecànics d'una estructura, fent ús de simbologia normalitzada, a fi d'integrar-los en la construcció de prototips.

BL3.3. Determinar les magnituds elèctriques, la simbologia i el programari específics, per a aplicar-los tant al disseny com al muntatge de circuits.

BL4.1. Buscar i seleccionar informació en diverses fonts, a partir d'una estratègia de filtratge i de manera contrastada, organitzant la informació per mitjà de procediments de síntesi o presentació dels continguts, registrant-la en paper o emmagatzemant-la digitalment, per a obtindre textos de l'àmbit acadèmic o professional.

BL4.2. Llegir textos, en formats diversos i presentats en suport paper o digital, utilitzant les estratègies de comprensió lectora per a obtindre informació i aplicar-la en la reflexió sobre els continguts, l'ampliació dels seus coneixements i la realització de tasques.

BL4.3. Crear i editar continguts digitals com ara documents de text o presentacions multimèdia amb sentit estètic, utilitzant aplicacions informàtiques d'escriptori per a exposar un objecte tecnològic, i conèixer com aplicar els diferents tipus de llicències.

BL4.4. Investigar els estudis i les professions vinculats amb la matèria, per mitjà de l'ús del les TIC, i identificar els coneixements, les habilitats i les competències que demana el mercat laboral, per a relacionar-les amb les seues fortaleces i preferències

7.1.3 Tecnologia 3r ESO

BL1.1. Analitzar objectes tècnics des del punt de vista de la seua utilitat com del seu impacte social amb l'objectiu de proposar possibles millores.

BL1.2. Representar croquis i esbossos per a utilitzar-los com a elements d'informació gràfica d'objectes de l'entorn industrial.

BL1.3. Representar, utilitzant programes de disseny assistit per ordinador, les parts integrants d'un prototip, per mitjà de vistes i perspectives (aplicant criteris de normalització), per a complementar la documentació del projecte tècnic.

BL1.4. Participar en intercanvis comunicatius de l'àmbit personal, acadèmic, social o professional, aplicant les estratègies lingüístiques i no lingüístiques del nivell educatiu pròpies de la interacció oral i utilitzant un llenguatge no discriminatori.

BL1.5. Participar en equips de treball per a aconseguir metes comunes, assumint diversos rols amb eficàcia i responsabilitat; donar suport a companys i companyes, demostrant empatia i reconeixent les seues aportacions, i utilitzar el diàleg igualitari per a resoldre conflictes i discrepàncies.

BL1.6. Planificar les operacions i fer el disseny del projecte, amb criteris d'economia, seguretat i respecte al medi ambient, elaborant la documentació necessària per mitjà del programari adequat.

BL1.7. Realitzar de forma eficaç tasques; tindre iniciativa per a emprendre i proposar accions, sent conscient de les seues fortaleces i debilitats; mostrar curiositat i interès durant el seu desenrotllament, i actuar amb flexibilitat buscant solucions alternatives.

BL1.8. Construir un projecte tecnològic, seguint la planificació prèvia realitzada tenint en compte les condicions de l'entorn de treball.

Col·laborar i comunicar-se per a aconseguir l'objectiu, utilitzant diverses ferramentes com les TIC o entorns virtuals d'aprenentatge. Aplicar bones formes de conducta en la comunicació, i previndre, denunciar i protegir altres de les males pràctiques.

BL1.9. Avaluar el projecte construït, verificant el funcionament del prototip i el compliment de les especificacions i les condicions inicials.

BL1.10. Escriure la memòria tècnica del projecte realitzat en diversos formats digitals, cuidant els seus aspectes formals, utilitzant la terminologia conceptual corresponent i aplicant les normes de correcció ortogràfica i gramatical, i ajustats a cada situació comunicativa, per a transmetre els seus coneixements de manera organitzada i no discriminatòria.

BL1.11. Comunicar oralment el contingut de la memòria tècnica prèviament planificat, aplicant la terminologia conceptual corresponent, les normes de la prosòdia i la correcció gramatical, i ajustats a les propietats textuais de cada tipus i situació comunicativa, per a transmetre de manera organitzada els resultats obtinguts en el projecte realitzat, amb un llenguatge no discriminatori.

BL2.1. Analitzar els mètodes d'obtenció i les propietats dels plàstics utilitzats en la fabricació d'objectes projectes tecnològics.

BL2.2. Interpretar textos orals procedents de fonts diverses, utilitzant les estratègies de comprensió oral per a obtindre informació i aplicar-la en la reflexió sobre el contingut, l'aplicació dels seus coneixements i la realització de tasques d'aprenentatge.

BL2.3. Descriure l'estructura interna de diversos materials tècnics, així com les alteracions a què poden ser sotmesos per a millorar les seues propietats tenint en compte l'ús a què van destinats.

BL2.4. Manipular i mecanitzar plàstics tenint en compte les seues propietats per a utilitzar les ferramentes adequades, aplicant les corresponents normes de seguretat i salut.

BL3.1. Manipular operadors mecànics d'una estructura i simular el seu comportament, fent ús de simbologia normalitzada, a fi d'integrar-los en la construcció de prototips.

BL3.2. Determinar les magnituds elèctriques, utilitzant els instruments de mesura, simbologia i programari específics, per a aplicar-los tant al disseny i muntatge de circuits com al càlcul d'associacions de generadors i receptors.

BL3.3. Explicar els efectes de l'energia elèctrica i la seua capacitat de conversió en altres manifestacions energètiques, per a valorar la importància de l'estalvi energètic.

BL4.1. Instal·lar (per mitjà d'un gestor d'aplicacions) el programari bàsic que permet treballar amb equips informàtics per a elaborar la documentació necessària d'un projecte tecnològic.

BL4.2. Buscar i seleccionar informació en diverses fonts, a partir d'una estratègia de filtratge i de manera contrastada, organitzant la informació per mitjà de procediments de síntesi o presentació dels continguts, registrant-la en paper o emmagatzemant-la digitalment en dispositius informàtics i servicis de la xarxa per a obtindre textos de l'àmbit acadèmic o professional.

BL4.3. Llegir textos, en formats diversos i presentats en suport paper o digital, utilitzant les estratègies de comprensió lectora per a obtindre informació i aplicar-la en la reflexió sobre els continguts, l'ampliació dels seus coneixements i la realització de tasques.

BL4.4. Crear i editar continguts digitals com ara documents de text o presentacions multimèdia amb sentit estètic, utilitzant aplicacions informàtiques d'escriptori per a exposar un objecte tecnològic, i conèixer com aplicar els diferents tipus de llicències.

BL4.5. Investigar i recopilar, per mitjà de les TIC, entorns laborals, professions i estudis vinculats amb la matèria; analitzar els coneixements, les habilitats i les competències necessàries per al seu desenrotllament, i comparar-les amb les seues pròpies aptituds i interessos per a generar alternatives davant de la presa de decisions.

7.1.4 Tecnologia 4t ESO

BL1.1. Descriure les característiques dels elements, la tipologia, les estructures de les xarxes i els sistemes per a identificar les aplicacions de la comunicació amb fils o sense.

BL1.2. Utilitzar un llenguatge de programació per a controlar aplicacions informàtiques senzilles.

BL1.3. Buscar i seleccionar informació en diverses fonts, a partir d'una estratègia de filtratge i de manera contrastada, organitzant la informació per mitjà de procediments de síntesi o presentació dels continguts, registrant-la en paper o emmagatzemant-la digitalment en dispositius informàtics i servicis de la xarxa per a obtenir textos de l'àmbit acadèmic o professional.

BL1.4. Llegir textos, en formats diversos i presentats en suport paper o digital, utilitzant les estratègies de comprensió lectora per a obtenir informació i aplicar-la en la reflexió sobre els continguts, l'ampliació dels seus coneixements i la realització de tasques.

BL1.5. Col·laborar i comunicar-se per a construir un producte o tasca col·lectiva, filtrant i compartint informació i continguts digitals i utilitzant la ferramentes de comunicació TIC, servicis de la web social i entorns virtuals d'aprenentatge; aplicar bones formes de conducta en la comunicació, i previndre, denunciar i protegir altres de les males pràctiques.

BL1.6. Crear i editar continguts digitals com documents de text o presentacions multimèdia i produccions audiovisuals, amb sentit estètic, utilitzant aplicacions informàtiques d'escriptori o servicis de la web, per a exposar un objecte tecnològic, i conèixer com aplicar els diferents tipus de llicències.

BL1.7. Investigar i recopilar, per mitjà de les TIC, entorns laborals, professions i estudis vinculats amb la matèria; analitzar els coneixements, les habilitats i les competències necessàries per al seu desenrotllament, i comparar-les amb les seues pròpies aptituds i interessos per a generar alternatives davant de la presa de decisions.

BL2.1. Classificar i analitzar les instal·lacions típiques d'una vivenda identificant els elements que les constitueixen.

BL2.2. Representar per mitjà de la simbologia adequada, utilitzant el programari específic, circuits senzills d'instal·lacions domèstiques per a analitzar el seu funcionament i, si és el cas, efectuar el posterior muntatge.

BL2.3. Efectuar, a partir d'un supòsit pràctic, un estudi comparatiu de l'estalvi que suposa la utilització de productes energèticament eficients per a fomentar hàbits de consum adequats.

BL2.4. Participar en equips de treball per a aconseguir metes comunes, assumint diversos rols amb eficàcia i responsabilitat; donar suport a companys i companyes, demostrant empatia i reconeixent les seues aportacions, i utilitzar el diàleg igualitari per a resoldre conflictes i discrepàncies.

BL2.5. Planificar tasques o projectes, individuals o col·lectius, fent una previsió de recursos i temps, ajustada als objectius proposats, i adaptar-ho a canvis i imprevistos transformant les dificultats en possibilitats; avaluar amb ajuda de guies el procés i el producte final, i comunicar de manera personal els resultats obtinguts.

BL3.1. Analitzar circuits electrònics, reconeixent els seus components per a experimentar el seu funcionament per mitjà de muntatges senzills.

BL3.2. Resoldre problemes tecnològics associats a aplicacions industrials senzilles per mitjà de portes lògiques emprant, si és el cas, l'àlgebra de Boole.

BL3.3. Utilitzar el programari de simulació específic, emprant simbologia normalitzada, per a representar i avaluar circuits electrònics.

BL4.1. Analitzar sistemes automàtics estudiant els seus components per a aplicar-ho al muntatge d'automatismes senzills o robots dotats de moviment autònom.

BL4.2. Utilitzar l'ordinador com a ferramenta d'adquisició i interpretació de dades en sistemes automàtics, a través de targetes controladores, per a l'experimentació amb prototips prèviament dissenyats.

BL5.1. Descriure les característiques i funcionament de les tecnologies hidràulica i pneumàtica per a relacionar-ho amb aplicacions de la vida real.

BL5.2. Analitzar els principals components, utilitzant simbologia normalitzada, per a muntar senzills circuits pneumàtics per mitjà de simulació o utilitzant elements reals complint amb les normes de seguretat establides.

BL6.1. Argumentar els canvis tecnològics més rellevants per a valorar la seua repercussió tant tecnològica com econòmica i social, basant-se en documentació escrita i digital.

BL6.2. Participar en intercanvis comunicatius de l'àmbit personal, acadèmic, social o professional, aplicant les estratègies lingüístiques i no lingüístiques del nivell educatiu pròpies de la interacció oral i utilitzant un llenguatge no discriminatori.

BL6.3. Expressar oralment textos prèviament planificats, aplicant la terminologia conceptual corresponent, les normes de la prosòdia i la correcció gramatical, i ajustats a les propietats textuais de cada tipus i situació comunicativa, per a transmetre de manera organitzada els resultats obtinguts en el projecte realitzat, amb un llenguatge no discriminatori.

BL6.4. Interpretar textos orals del nivell educatiu procedents de fonts diverses, utilitzant les estratègies de comprensió oral per a obtenir informació i aplicar-la en la reflexió sobre el contingut, l'ampliació dels seus coneixements i la realització de tasques d'aprenentatge.

BL6.5. Estudiar objectes tècnics i tecnològics per mitjà de l'anàlisi d'objectes, per a veure la seua relació amb l'entorn, la seua funció i evolució històrica.

BL6.6. Escriure textos de l'àmbit personal, acadèmic, social o professional en diversos formats, cuidant els seus aspectes formals, aplicant la terminologia apropiada, les normes de correcció ortogràfica i gramatical, i ajustats a cada situació comunicativa, per a transmetre els seus coneixements de manera organitzada i no discriminatòria.

BL6.7. Realitzar de manera eficaç tasques, tindre iniciativa per a emprendre i proposar accions, sent conscient se les seues fortaleeses i debilitats; mostrar curiositat i interès durant el seu desenrotllament, i actuar amb flexibilitat buscant solucions alternatives.

7.1.5 Tecnologia Industrial I 1r Batxillerat

BL1.1. Analitzar les etapes necessàries per al disseny d'un nou producte des del seu origen fins a la seua comercialització, investigant la seua influència en la societat per a proposar millores tant des del punt de vista de la seua utilitat com del seu possible impacte social.

BL1.2. Esquematitzar els diferents models d'excel·lència i sistemes de gestió de qualitat, identificant els agents intervinents per a evidenciar les conseqüències que estos tenen sobre els productes desenrotllats.

BL2.1. Relacionar l'estructura interna i les seues possibles modificacions amb les propietats dels materials utilitzats en la construcció d'objectes tecnològics, tenint en compte l'ús al qual van destinats.

BL2.2. Investigar determinats materials no convencionals per a aplicacions concretes, emprant les TIC i analitzant l'impacte social en els països productors.

BL3.1. Descriure els mecanismes i sistemes de transmissió i transformació de moviments que conformen una màquina o sistema, determinar els blocs constitutius i explicar la seua funció i la seua interrelació.

BL3.2. Calcular els paràmetres fonamentals de circuits electricoelectrònics, pneumàtics i hidràulics característics i contrastar els resultats obtinguts amb ajuda de programes de disseny assistit.

BL3.3. Verificar el funcionament de circuits electricoelectrònics, pneumàtics i hidràulics característics, interpretant els seus esquemes, utilitzant els aparells i equips de mesura adequats i avaluar els resultats obtinguts recolzant-se en el muntatge o simulació física d'estos.

BL4.1. Explicar les principals tècniques utilitzades en els processos de fabricació, tenint en compte el seu impacte ambiental, per a contextualitzar els diferents procediments de mecanitzat que es donen en l'àmbit industrial.

BL4.2. Associar les condicions de seguretat amb les màquines i ferramentes utilitzades en els processos de fabricació per a minimitzar els riscos d'accidents en el sector industrial.

BL5.1. Descriure les diferents formes de producció d'energia, per mitjà de diagrames de blocs per a avaluar les seues debilitats i fortaleces, tenint en compte els seus costos de producció i el seu impacte ambiental.

BL5.2. Calcular costos de consum energètic aplicat a supòsits pràctics (com la certificació d'eficiència energètica), amb l'ajuda de programes informàtics, per a proposar plans de reducció d'estos i evidenciar la importància que els recursos energètics tenen en una societat sostenible.

BL6.1. Reconéixer la terminologia conceptual de la matèria i utilitzar-la correctament en activitats orals i escrites de l'àmbit personal, acadèmic, social o professional.

BL6.2. Interpretar textos orals procedents de fonts diverses utilitzant les estratègies de comprensió oral per a obtindre informació i aplicar-la en la reflexió sobre el contingut, l'ampliació dels seus coneixements i la realització de tasques d'aprenentatge.

BL6.3. Expressar oralment textos prèviament planificats, de l'àmbit acadèmic o professional, aplicant les normes de la prosòdia i la correcció gramatical, i ajustar-los a les propietats textuais de cada tipus i

situació comunicativa, per a transmetre de forma organitzada els seus coneixements amb un llenguatge no discriminatori.

BL6.4. Participar en intercanvis comunicatius de l'àmbit acadèmic o professional, utilitzant un llenguatge no discriminatori i aplicant les estratègies lingüístiques i no lingüístiques pròpies de la interacció oral.

BL6.5. Llegir textos de formats diversos i presentats en suport paper i digital, utilitzant les estratègies de comprensió lectora del nivell educatiu per a obtenir informació i aplicar-la en la reflexió sobre el contingut, l'ampliació dels seus coneixements i la realització de tasques d'aprenentatge.

BL6.6. Escriure textos de l'àmbit acadèmic o professional en diversos formats i suports, cuidant els seus aspectes formals, aplicant les normes de correcció ortogràfica i gramatical i ajustats a les propietats textuais de cada tipus i situació comunicativa, per a transmetre de forma organitzada els seus coneixements amb un llenguatge no discriminatori.

BL6.7. Buscar, seleccionar, contrastar i organitzar la informació obtinguda per mitjà de diversos procediments de síntesi o presentació dels continguts; per a ampliar els seus coneixements i elaborar textos de l'àmbit acadèmic o professional, citant adequadament la seua procedència.

BL6.8. Buscar i seleccionar informació, a partir d'una estratègia de filtrat i de forma contrastada en pàgines web especialitzades, registrant-la en paper o emmagatzemant-la digitalment en dispositius informàtics i servicis de la xarxa.

BL6.9. Col·laborar i comunicar-se, filtrant i compartint informació i continguts digitals, seleccionant la ferramenta de comunicació TIC més adequada, per a construir un producte o tasca col·lectiva. Aplicar bones formes de conducta en la comunicació i previndre, denunciar i protegir a altres de les males pràctiques.

BL6.10. Planificar tasques o projectes, individuals o col·lectius, descrivint accions, recursos materials, terminis i responsabilitats per a aconseguir els objectius proposats, adequar el pla durant el seu desenrotllament considerant diverses alternatives per a transformar les dificultats en possibilitats, avaluar el procés i el producte final i comunicar de forma creativa els resultats obtinguts amb el suport dels recursos adequats.

BL6.11. Organitzar un equip de treball distribuint responsabilitats i gestionant recursos perquè tots els seus membres participen i arriben a les metes comunes, influir de manera positiva en els altres generant implicació en la tasca i utilitzar el diàleg igualitari per a resoldre conflictes i discrepàncies actuant amb responsabilitat i sentit ètic.

BL6.12. Gestionar de forma eficaç i amb motivació tasques o projectes, fer propostes creatives i confiar en les seues possibilitats, prendre decisions raonades assumint riscos i responsabilitzar-se de les pròpies accions i de les seues conseqüències.

BL6.13. Crear i editar continguts digitals com a documents de text, presentacions multimèdia i produccions audiovisuals amb sentit estètic utilitzant aplicacions informàtiques d'escriptori o servicis de la web per a consolidar els coneixements adquirits en la matèria, coneixent com aplicar els diferents tipus llicències.

BL6.14. Buscar i seleccionar informació sobre els entorns laborals, professions i estudis vinculats amb els coneixements de la matèria, analitzar els coneixements, habilitats i competències necessàries per al

seu desenvolupament i comparar-les amb les seues pròpies aptituds i interessos per a generar alternatives davant de la presa de decisions vocacionals.

7.1.6 Tecnologia Industrial II 2n Batxillerat

BL1.1. Relacionar les propietats dels materials amb la seua estructura interna i les seues possibles modificacions per a una aplicació concreta, utilitzant el coneixement sobre els diferents processos d'assaig estàtics i dinàmics.

BL1.2. Proposar materials no convencionals per a determinades aplicacions utilitzant les tecnologies de la informació i la comunicació.

BL2.1. Definir i calcular a partir de les condicions nominals d'una màquina o instal·lació, els paràmetres fonamentals, el balanç energètic i el rendiment.

BL2.2. Explicar el funcionament, tipologia i paràmetres d'un motor tèrmic a partir de la representació gràfica de la seua estructura.

BL2.3. Representar gràficament per mitjà de programes de disseny assistit, diagrames de blocs o, si és el cas, els components o símbols equivalents dels distints tipus de màquines frigorífiques, bombes de calor i motors elèctrics, descrivint els seus principis de funcionament basant-se en les transformacions termodinàmiques o fenòmens electromagnètics propiciats pels esmentats elements.

BL3.1. Implementar físicament o simular per mitjà de programes adequats, circuits pneumàtics i electropneumàtics a partir de plans o esquemes d'aplicacions característiques per a entendre el funcionament dels cicles semiautomàtics i automàtics.

BL3.2. Analitzar sistemes de control per a aplicacions concretes, per mitjà de blocs genèrics, descriure la funció de cada bloc en el conjunt i diferenciar entre sistemes de control de llaç obert i tancat.

BL3.3. Interpretar diagrames de blocs, identificant els diferents senyals d'entrada/eixida per mitjà de l'ús del programari adequat, per a verificar el funcionament de sistemes automàtics.

BL3.4. Descriure la composició d'una màquina o sistema automàtic identificant els elements de comandament, control i potència i explicar la relació entre les parts que els componen.

BL4.1. Dissenyar senzills automatismes de control combinacional, aplicant tècniques de simplificació de funcions i mètodes de reducció gràfica, per a la seua anàlisi per mitjà de simulació i posterior implementació amb blocs integrats en plaques d'experimentació.

BL4.2. Analitzar el funcionament de sistemes lògics seqüencials digitals, considerant el funcionament dels biestables i les transicions dels senyals dels seus cronogrames.

BL4.3. Dissenyar circuits lògics seqüencials senzills i estudiar el seu funcionament per mitjà de simulació o implementació en plaques d'experimentació, obtenint i analitzant els seus cronogrames, per a entendre les seues característiques i aplicacions.

BL5.1. Descriure, a partir d'informació obtinguda de diverses fonts, les característiques i la comesa dels blocs fonamentals que integren un microprocessador, relacionar-les amb les que posseeixen els utilitzats en l'àmbit domèstic descrivint les principals prestacions dels mateixos.

BL5.2. Explicar el funcionament dels autòmats programables i els microcontroladors a partir del coneixement dels microprocessadors.

BL6.1. Reconèixer la terminologia conceptual de la matèria i utilitzar-la correctament en activitats orals i escrites de l'àmbit personal, acadèmic, social o professional.

BL6.2. Interpretar textos orals procedents de fonts diverses utilitzant les estratègies de Comprensió oral per a obtindre informació i aplicar-la en la reflexió sobre el contingut, l'ampliació dels seus coneixements i la realització de tasques d'aprenentatge.

BL6.3. Expressar oralment textos prèviament planificats, de l'àmbit acadèmic o professional, aplicant les normes de la prosòdia i la correcció gramatical, i ajustar-los a les propietats textuais de cada tipus i situació comunicativa, per a transmetre de forma organitzada els seus coneixements amb un llenguatge no discriminatori.

BL6.4. Participar en intercanvis comunicatius de l'àmbit acadèmic o professional, utilitzant un llenguatge no discriminatori i aplicant les estratègies lingüístiques i no lingüístiques pròpies de la interacció oral.

BL6.5. Llegir textos de formats diversos i presentats en suport paper i digital, utilitzant les estratègies de comprensió lectora del nivell educatiu per a obtindre informació i aplicar-la en la reflexió sobre el contingut, l'ampliació dels seus coneixements i la realització de tasques d'aprenentatge.

BL6.6. Escriure textos de l'àmbit acadèmic o professional en diversos formats i suports, cuidant els seus aspectes formals, aplicant les normes de correcció ortogràfica i gramatical i ajustats a les propietats textuais de cada tipus i situació comunicativa, per a transmetre de forma organitzada els seus coneixements amb un llenguatge no discriminatori.

BL6.7. Buscar, seleccionar, contrastar i organitzar la informació obtinguda per mitjà de diversos procediments de síntesi o presentació dels continguts; per a ampliar els seus coneixements i elaborar textos de l'àmbit acadèmic o professional, citant adequadament la seua procedència.

BL6.8. Buscar i seleccionar informació, a partir d'una estratègia de filtrat i de forma contrastada en pàgines web especialitzades, registrant-la en paper o emmagatzemant-la digitalment en dispositius informàtics i servicis de la xarxa.

BL6.9. Col·laborar i comunicar-se, filtrant i compartint informació i continguts digitals, seleccionant la ferramenta de comunicació TIC més adequada, per a construir un producte o tasca col·lectiva. Aplicar bones formes de conducta en la comunicació i previndre, denunciar i protegir a altres de les males pràctiques.

BL6.10. Planificar tasques o projectes, individuals o col·lectius, descrivint accions, recursos materials, terminis i responsabilitats per a aconseguir els objectius proposats, adequar el pla durant el seu desenrotllament considerant diverses alternatives per a transformar les dificultats en possibilitats, avaluar el procés i el producte final i comunicar de forma creativa els resultats obtinguts amb el suport dels recursos adequats.

BL6.11. Organitzar un equip de treball distribuint responsabilitats i gestionant recursos perquè tots els seus membres participen i arriben a les metes comunes, influir de manera positiva en els altres generant implicació en la tasca i utilitzar el diàleg igualitari per a resoldre conflictes i discrepàncies actuant amb responsabilitat i sentit ètic.

BL6.12. Gestionar de forma eficaç i amb motivació tasques o projectes, fer propostes creatives i confiar en les seues possibilitats, prendre decisions raonades assumint riscos i responsabilitzar-se de les pròpies accions i de les seues conseqüències.

BL6.13. Crear i editar continguts digitals com a documents de text, presentacions multimèdia i produccions audiovisuals amb sentit estètic utilitzant aplicacions informàtiques d'escriptori o servicis de la web per a consolidar els coneixements adquirits en la matèria, coneixent com aplicar els diferents tipus llicències.

BL6.14. Buscar i seleccionar informació sobre els entorns laborals, professions i estudis vinculats amb els coneixements de la matèria, analitzar els coneixements, habilitats i competències necessàries per al seu desenvolupament i comparar-les amb les seues pròpies aptituds i interessos per a generar alternatives davant de la presa de decisions vocacional.

7.1.7 Imatge i so

BL1.1. Analitzar críticament, a partir del visionat de productes audiovisuals o composicions fotogràfiques, els recursos expressius utilitzats, per a relacionar-los amb les característiques funcionals i tipològiques i determinar si s'han aconseguit els objectius comunicatius.

BL2.1. Distingir les tècniques i els elements del llenguatge audiovisual, a partir d'escenes cinematogràfiques concretes de diversos gèneres, per a garantir la continuïtat narrativa, perceptiva, formal, de moviment, d'acció i de direcció de diferents productes fílmics.

BL2.2. Argumentar el tractament del temps, espai i idea o contingut d'un producte audiovisual per a determinar el muntatge del producte final, tenint en compte les diferents teories de muntatges desenvolupades al llarg de la història.

BL3.1. Establir imatge, so i música, tenint en compte les seues possibilitats expressives per a elaborar guions audiovisuals coherents, i identificar les diferents fases estandarditzades.

BL3.2. Relacionar els processos i fases amb els recursos humans necessaris per a elaborar una producció audiovisual.

BL3.3. Analitzar projectes audiovisuals, tant dramàtics com de ficció, per a definir la seua idea temàtica, storyboard, estructura narrativa i guió tècnic.

BL3.4. Discernir entre un guió audiovisual i un guió d'audiodescripció per a iniciar la creació d'una producció audiovisual.

BL4.1. Gravar peces audiovisuals aplicant tècniques de captació d'imatges i de vídeo, tenint en compte la composició estètica i narrativa de les imatges i els ajustos tècnics i d'identificació necessaris, per a reforçar l'expressivitat del producte final.

BL4.2 . Comparar el sistema de treball de l'ull humà amb els sistemes de captació i reproducció visual, i

incidir en els diferents suports de registre, per a explicar el paral·lelisme existent entre ambdós.

BL5.1. Manipular digitalment les imatges amb ferramentes d'edició i per mitjà de tècniques de generació, processament i retoc d'imatges fixes, tractar color, format i contrast, per a garantir un producte coherent i adequat al suport final.

BL6.1. Editar seqüències visuals amb l'equipament de postproducció adequat i amb la tècnica d'edició audiovisual idònia, tenint en compte el material original, el suport del producte final i l'audiència a què va dirigida, per a produir un muntatge audiovisual complet (com per exemple, un videoclip).

BL7.1. Especificar les característiques funcionals, expressives i comunicatives del llenguatge sonor, per a analitzar una determinada banda sonora i elaborar una senzilla producció.

BL7.2. Determinar, a partir d'una graella de programació radiofònica, les característiques dels diferents gèneres radiofònics, per a produir una banda sonora adequada.

BL7.3. Avaluar els diferents productes d'audiodescripció i subtitulació per a atendre les necessitats de les persones amb discapacitats visuals o auditives, a l'hora d'interactuar amb un producte audiovisual.

BL8.1. Analitzar el procés de captació del so per l'oïda humana i identificar les freqüències audibles.

BL8.2. Reconèixer els diferents sistemes de captació i registre sonor, i veure l'evolució històrica, per a determinar les seues necessitats i prestacions tècniques en projectes audiovisuals.

BL9.1. Explicar les prestacions tècniques i operatives d'un equip informàtic i els seus programes, dins d'un entorn multimèdia, per a adequar les característiques del producte final al projecte o usuari a qui està destinat.

BL10.1. Reconèixer la terminologia conceptual de la matèria i utilitzar-la correctament en activitats orals i escrites de l'àmbit personal, acadèmic, social o professional.

BL10.2. Interpretar textos orals procedents de fonts diverses i utilitzar les estratègies de comprensió oral per a obtenir informació i aplicar-la en la reflexió sobre el contingut, l'ampliació dels seus coneixements i la realització de tasques d'aprenentatge.

BL10.3. Expressar oralment textos prèviament planificats, de l'àmbit acadèmic o professional, i aplicar les normes de la prosòdia i la correcció gramatical, i ajustar-los a les propietats textuais de cada tipus i situació comunicativa, per a transmetre de forma organitzada els seus coneixements amb un llenguatge no discriminatori.

BL10.4. Participar en intercanvis comunicatius de l'àmbit acadèmic o professional, utilitzar un llenguatge no discriminatori i aplicar les estratègies lingüístiques i no lingüístiques pròpies de la interacció oral.

BL10.5. Llegir textos de formats diversos i presentats en suport paper i digital, utilitzar les estratègies de comprensió lectora del nivell educatiu per a obtenir informació i aplicar-la en la reflexió sobre el contingut, l'ampliació dels seus coneixements i la realització de tasques d'aprenentatge.

BL10.6. Escriure textos de l'àmbit acadèmic o professional en diversos formats i suports, cuidar els seus aspectes formals, aplicar les normes de correcció ortogràfica i gramatical i ajustar-les a les propietats textuais de cada tipus i situació comunicativa, per a transmetre de forma organitzada els seus coneixements amb un llenguatge no discriminatori.

BL10.7. Buscar, seleccionar, contrastar i organitzar la informació obtinguda per mitjà de diversos procediments de síntesi o presentació dels continguts; per a ampliar els seus coneixements i elaborar textos de l'àmbit acadèmic o professional, i citar adequadament la seua procedència.

BL6.8. Buscar i seleccionar informació, a partir d'una estratègia de filtrat i de forma contrastada en pàgines web especialitzades, registrar-la en paper o emmagatzemar-la digitalment en dispositius informàtics i servicis de la xarxa.

BL10.9. Col·laborar i comunicar-se, filtrar i compartir informació i continguts digitals, seleccionar la ferramenta de comunicació TIC més adequada, per a construir un producte o tasca col·lectiva. Aplicar bones formes de conducta en la comunicació i previndre, denunciar i protegir altres males pràctiques.

BL10.10. Planificar tasques o projectes, individuals o col·lectius, descriure accions, recursos materials, terminis i responsabilitats per a aconseguir els objectius proposats, adequar el pla durant el seu desenvolupament i considerar diverses alternatives per a transformar les dificultats en possibilitats, avaluar el procés i el producte final i comunicar de forma creativa els resultats obtinguts amb el suport dels recursos adequats.

BL10.11. Organitzar un equip de treball, distribuir responsabilitats i gestionar recursos perquè tots els seus membres participen i arriben a les metes comunes, influir de manera positiva en els altres, generar implicació en la tasca, utilitzar el diàleg igualitari per a resoldre conflictes i discrepàncies i actuar amb responsabilitat i sentit ètic.

BL10.12. Gestionar de forma eficaç i amb motivació tasques o projectes, fer propostes creatives i confiar en les seues possibilitats, prendre decisions raonades, assumir riscos i responsabilitzar-se de les pròpies accions i de les seues conseqüències.

BL10.13. Crear i editar continguts digitals com a documents de text, presentacions multimèdia i produccions audiovisuals amb sentit estètic, utilitzar aplicacions informàtiques d'escriptori o servicis de la web per a consolidar els coneixements adquirits en la matèria, i conèixer com aplicar els diferents tipus llicències.

BL10.14. Buscar i seleccionar informació sobre els entorns laborals, professions i estudis vinculats amb els coneixements de la matèria, analitzar els coneixements, habilitats i competències necessàries per al seu desenvolupament i comparar-les amb les seues aptituds i interessos per a generar alternatives davant de la presa de decisions vocacional.

7.1.7 projecte interdisciplinari I i II

Els blocs de continguts susceptibles d'avaluació de les diferents matèries són els mateixos que es reflecteixen a l'apartat 5.8 i 5.9.

No s'ha vist convenient repetir els mateixos apartats.

7.2 Instruments d'avaluació

L'avaluació dels alumnes es realitzarà tenint sempre com a referència les competències clau i els criteris d'avaluació programats i contextualitzats per l'àrea. El procés d'avaluació dels alumnes es farà de forma contínua i formativa, tenint en compte la seua situació de partida i les seues característiques individuals, això ens servirà per conèixer en cada moment el grau d'adquisició de les competències clau per part dels alumnes, així com d'assoliment dels objectius generals de l'etapa i els específics de l'àrea de Tecnologia.

En aquest cas s'utilitzaran com a eines d'avaluació formativa les següents:

- Avaluació directa per proves objectives (si escau)
- L'autoavaluació
- La co-avaluació entre iguals i entre grups
- L'avaluació mitjançant rúbrica.
- Llistats de confrontament.
- Nota.- Si no existeixen proves objectives s'aplicaran la resta de sistemes proposats (tots o alguns segons com pertocara).

Els instruments d'avaluació tindran un pes específic entre el 10 i el 40% previament l'alumne serà informat.

Instruments d'avaluació utilitzats:

- Prova objectiva.
- Rúbrica de treball.
- Fulls d'observació.
- Avaluació de dossiers.

7.3 Criteris de qualificació

7.3.1 Nivells d'ESO

	ESO
Criteris d'avaluació bàsics suposaran de la nota:	50 %
Si a més és superen els intermedis, sumarem:	20%
Si a més és superen els avançats, sumarem:	30 %

7.3.2 Nivells de Batxillerat

	ESO
Criteris d'avaluació bàsics suposaran de la nota:	50 %
Si a més és superen els intermedis, sumarem:	20%
Si a més és superen els avançats, sumarem:	30 %

7.3.3 Consideracions en tots els nivells

Hem de tenir en compte les següents consideracions:

- A. Faltes d'assistència no justificades:
 - a. El límit de faltes d'assistència per avaluació serà de 5. Aquells alumnes que superen aquesta barrera SUSPENDRAN automàticament l'avaluació.
 - b. El límit de faltes d'assistència per curs serà de 12. Aquells alumnes que superen aquesta barrera SUSPENDRAN automàticament l'assignatura a la convocatòria de Juny i hauran de passar a la recuperació a la convocatòria de extraordinària de juny.
- B. Nota mínima: si es realitzen controls i/o exàmens, l'alumne haurà d'obtenir una puntuació mínima de 3 per a poder aplicar la resta dels %. En cas contrari, l'avaluació estarà SUSPESA. També s'aplicarà aquest criteri en el cas dels treballs.
- C. Aquell alumne que tinga suspesa una avaluació, podrà recuperar-la mitjançant la realització d'un o diversos controls o treballs que el professor indique. Aquests controls, podran ser realitzats durant la següent avaluació (a la que està suspesa) o al mes de juny. El professor proposa que l'alumne presente 10 preguntes (a elegir entre totes dels del tema)
- D. Aquell alumne que NO supere l'assignatura a la convocatòria de juny haurà de realitzar una recuperació en la convocatòria extraordinària de juliol. L'examen consistirà en un o diversos controls que mesuren si l'alumne es capaç d'aconseguir els objectius mínims exigibles.
- E. Avaluació contínua. S'haurà de tenir en compte com a criteri de recuperació de les avaluacions l'evolució positiva al llarg del curs.

- F. La qualificació de cadascuna de las avaluacions tindrà un valor comprés entre 1 i 10. Esta qualificació s'obtindrà en aplicar els percentatges referits a l'inici de l'apartat.

Per a la recuperació de pendents es fa referència a l'Annex 1.

7.4 Abandonament de l'assignatura

Es considerarà abandonament quan l'alumne incomplisca sistemàticament les normes de funcionament i convivència de l'assignatura, com és: no presentar-se als exàmens de manera reiterada i sense justificació, no dur el material (llibreta, apunts, etc.), no presentar els treballs o exercicis, no justificar les faltes d'assistència o retards. La qualificació serà d'1.

8. Elements Transversals

a. Foment de la lectura. Comprensió lectora. Expressió oral i escrita

A tots els nivells, el professor treballarà el foment de la lectura mitjançant articles sobre noves tecnologies de diferents mitjans online: <http://tecnologia.elpais.com>, <http://www.diarioinformacion.com/tecnologia/>. Es proposaran articles d'actualitat per a la seua lectura a classe. Es treballaran de diverses maneres, com debats, resums, cerca de més informació, documentals, ...

b. Comunicació audiovisual. Tecnologies de la informació i de la comunicació

Les tecnologies de la informació i de les comunicacions fan possible l'ús de l'ordinador per realitzar documents de text, presentacions multimèdia, simulacions, exercicis interactius, disseny de objectes, etc en l'àrea de tecnologia, el que ens permet plantejar projectes i propostes de treball per enriquir la tasca educativa i integrar les noves Tecnologies de la Informació i la Comunicació (TIC) com a part pròpia de Currículum de l'àrea i també com a eina educativa.

Al llarg del present curs, a banda dels continguts relatius a les TIC presents en el currículum, utilitzarem els següents programes com a suport a l'ensenyament de la resta de continguts:

- Crocodile: simulació de circuits elèctrics i electrònics.
- Libre Office: per a tractament de text, presentacions multimèdia i full de càlcul
- GIMP: per al tractament d'imatges
- Inkscape: per al disseny gràfic

A banda, el Departament disposa d'una plataforma Moodle on estan allotjats gran part dels continguts que

s'imparteixen en tots els nivells, junt a una col·lecció de recursos de suport (vídeos, activitats interactives, enllaços, simuladors online, etc) a disposició de l'alumnat

c. Emprenedoria

La contribució de l'àrea de Tecnologia a l'emprenedoria té un objectiu fonamental: fer-li prendre consciència de la necessitat de tindre iniciativa emprenedora, considerada no únicament com un conjunt de qualitats i habilitats necessàries per crear una empresa, sinó com una actitud general que pot ser d'utilitat en les activitats professionals i també en la vida quotidiana.

Els continguts de la matèria que tenen a vore amb l'emprenedoria fan referència al coneixement de diferents professions i camps ocupacionals existents relacionats amb la informàtica, als conceptes bàsics del treball, l'empresa i l'economia, i també a la pràctica de les habilitats personals lligades a la presa de decisions i l'emprenedoria.

A banda dels continguts, també la metodologia usada en la matèria de Tecnologia contribueix al desenvolupament de l'emprenedoria, concretament en els següents aspectes:

- Desenvolupament de l'autonomia i de la iniciativa personal, fomentant la presa de decisions, la creativitat i la reflexió aplicades a la creació d'objectes tecnològics seguint el mètode del projecte

tecnològic, activitat que, encara que bàsica, pot ser la llavor d'altres projectes futurs, fomentant el lideratge, l'assumpció de responsabilitats, la capacitat d'elegir, d'imaginar projectes i de portar endavant les accions, però també d'aprendre de les errades i d'assumir riscos, i ser capaç de continuar aprenent de manera més eficaç i autònoma

- El treball en equip, que és un dels valors al qual es dóna actualment gran importància en diferents àmbits. Moltes de les activitats de la matèria s'implementen per mitjà del treball en equip, fomentant una actitud participativa, oberta i respectuosa; i fomentant també la cooperació i la responsabilitat. Cal donar el màxim d'autonomia als grups per estimular les habilitats socials, l'intercanvi de coneixements, el treball cooperatiu i la resolució dialogada dels conflictes interpersonals.
- El treball de les habilitats comunicatives també té molta importància, ja que l'alumnat ha de verbalitzar i contrastar idees amb els companys i companyes i ha d'arribar a acords per comunicar després els continguts de forma unitària i consensuada. Cal esmentar que es preveu l'exposició pública del projecte desenvolupat, la qual cosa ha de servir per treballar les estratègies per captar l'atenció de l'audiència; els elements de la comunicació no verbal; la importància de la presentació personal; la capacitat de comunicar les idees de manera amena, sintètica, atractiva i original per tal de convèncer els altres; la fluïdesa i expressivitat en les interaccions orals; la gestió i control del temps; la necessitat de l'assaig previ, etc.

d. Educació cívica i constitucional

La finalitat de l'Educació cívica i constitucional és proporcionar als alumnes un coneixement succint de les normes que regeixen la nostra convivència i de les institucions polítiques, tant nacionals com europees; en aquest context, la matèria de Tecnologia contribueix sobretot en allò referit a les normes de convivència, amb l'exposició oral de treballs, en els debats que es porten a terme dins d'un grup quan es planifica la realització d'un projecte, aportant idees pròpies, respectant les dels demés i consensuant la manera de treballar al si del grup, respectant les diferències de qualsevol tipus que puguin haver entre els seus components.

9. Avaluació de la pràctica docent i indicadors d'èxit.

A l'hora d'avaluar la pràctica docent, des del Departament considerem que els quatre aspectes que hem de tindre en compte a l'hora de realitzar-la són:

1. La programació
2. L'atenció a la diversitat
3. Les activitats realitzades a l'aula i al taller
4. L'avaluació de l'alumnat

En cadascun d'aquests aspectes ens fixarem en uns indicadors que seran els que ens ajuden a realitzar la seua avaluació. Per a realitzar la recollida d'informació dels indicadors utilitzarem quatre rúbriques, per tal que aquesta recollida d'informació siga el més objectiva possible. Els indicadors en les rúbriques seran:

La programació:

- A. Al confeccionar la programació tinc en compte les característiques del context (recursos) i les característiques de l'alumnat
- B. En la programació estan recollides de manera específica les competències fonamentals, els continguts i els criteris d'avaluació de totes les matèries
- C. Consulte la programació al llarg del curs i, en cas necessari, anote i realitze les modificacions necessàries
- D. Al començament de cada tema o de cada treball, proporcione als alumnes tota la informació que necessiten (aspectes a treballar, objectius que es busquen, metodologia de treball, activitats, i competències a desenvolupar i com es farà l'avaluació)

L'atenció a la diversitat:

- A. La meua programació recull l'atenció a la diversitat?
- B. Passe una prova al començament del curs escolar per conèixer la composició de la classe?
- C. Llig els informes dels alumnes d'anteriors cursos?
- D. Tinc en compte la diversitat a l'hora d'organitzar la classe, de crear grups, etc?
- E. Plantege exercicis de diferent nivell en cada unitat i en els exàmens?
- F. Tinc en compte als alumnes que en els seus resultats s'allunyen de la mitjana (per baix i per dalt)?

Les activitats:

- A. Treballen els meus alumnes en classe alguna vegada en grup?
- B. Propose activitats obertes i/o procedimentals?
- C. Propose activitats que faciliten el treball cooperatiu?
- D. Propose activitats per facilitar l'aprenentatge autònom?
- E. En la metodologia que aplique faig servir eines TIC?
- F. En algun moment de la classe fomento la participació dels alumnes?

L'avaluació:

- A. Abans de començar un tema o projecte, explique als alumnes com avaluaré?
- B. Per a l'avaluació utilitze diferents tipus de proves
- C. Una vegada acabada la unitat o projecte, també avalue els recursos i les activitats que he fet servir

- D. Entre avaluacions, programe alguna prova de recuperació depenent dels resultats dels alumnes
- E. En l'avaluació tinc en compte diverses competències

10. Observacions

Els professors es reserven la possibilitat de realitzar quantes modificacions considere oportunes al llarg del present curs escolar, previ avís als propis alumnes. Aquestes modificacions es donarien fonamentalment per la heterogeneïtat dels grups i podria afectar a qualsevol punt d'aquesta programació.

Alcoi, 30 d'octubre de 2020

Signat: Rosa Martí
Cap de departament de Tecnologia

ANNEX 1: RECUPERACIÓ DE PENDENTS

Segons acord pres en la reunió de caps de departament tenim que:

Recuperació i avaluació ordinària d'alumnes amb matèries pendents

1. Mecanismes per al seguiment , en el cas de l'assignatura de tecnologies el seguiment serà la entrega dels diferents treballs exigits per a recuperar l'assignatura.
2. Com avaluem, s'avaluarà amb tres treballs parcials , 1^a , 2^a i 3^a avaluació.
3. Càlcul de l'avaluació final, la nota final serà la mitjana de les tres notes dels treballs.
4. Descripció del tipus de prova, cada dossier de treball incorporarà una bateria de preguntes adequada al temps que tenen per desenvolupar el dossier i el contingut de treball, tenint en comptes això el dossier de la segona avaluació serà més extens que la primera i segona avaluació.
5. Càlcul de la qualificació de la prova extraordinària, cada dossier tindrà la seua puntuació sobre 10 i la nota final serà la mitjana aritmètica dels tres dossiers.

Avaluació Extraordinària

Si per alguna qüestió l'alumne no fera un seguiment dels dossiers per avaluació. O la mitjana de les tres avaluacions fóra inferior a 5 l'alumne hauria de presentar-se a la prova extraordinària del mes de juny del curs que tinguera pendent.

1. Descripció del tipus de prova, prova objectiva escrita d'entre 10 i 20 qüestions relacionats en els continguts desenvolupats al llarg de tot el curs acadèmic 19/20.
2. Càlcul de la qualificació, suma del valor ponderat de cadascuna de les qüestions que s'han respost.

ANNEX 2: PROGRAMA DE RECUPERACIÓ DE CONTINGUTS PENDENTS 2019/2020

Per estat d'alarma al la fi del curs 2019/2020 quedaren pendent els següents blocs de continguts:

1r **ESO**

CRITERIS D'AVUACIÓ	INDICADORS D'ÈXIT/ ESTÀNDARD APRENTATGE	COMP.
1r.TECNO.BL4.1. Identificar les diverses parts d'un equip informàtic per a fer reparacions o millores.	1r.TECNO.BL4.1.1. Identifica les diverses parts d'un equip informàtic , les classifica amb vista a supòsits d'ampliacions o millores i indica les que són susceptibles de ser reparades o substituïdes.	CD
1r.TECNO.BL4.2. Catalogar el programari bàsic que permet treballar amb equips informàtics.	1r.TECNO.BL4.2.1. Cataloga el programari bàsic que permet documentar o elaborar les diferents activitats del seu nivell educatiu mitjançant l'ús d'equips informàtics.	CD
1r.TECNO.BL4.3. Buscar i seleccionar informació en diverses fonts, a partir d'una estratègia de filtratge i de manera contrastada, organitzant la informació mitjançant procediments de síntesi o presentació dels continguts, enregistrant-la en paper o emmagatzemant-la digitalment per a obtenir textos de l'àmbit acadèmic o professional.	1r.TECNO.BL4.3.1. Busca i selecciona informació, a partir d'una estratègia de filtratge i de manera contrastada, en diverses fonts per a elaborar textos sobre els coneixements del nivell educatiu .	CCLI CD
	1r.TECNO.BL4.3.2. Organitza la informació obtinguda en distintes fonts mitjançant diversos procediments de síntesi o presentació dels continguts, i la utilitza per a elaborar textos sobre els coneixements del nivell educatiu , citant-ne adequadament la procedència.	CAA CCLI CD CAA
	1r.TECNO.BL4.3.3. Enregistra en paper o emmagatzema digitalment en dispositius informàtics i serveis de la xarxa, de manera acurada i ordenada, la informació seleccionada sobre coneixements del nivell educatiu .	CCLI CD CAA
	1r.TECNO.BL4.4.1. Interpreta textos continus i discontinus de l'àmbit tecnològic en formats diversos i presentats en suport paper i digital, utilitzant les estratègies de comprensió lectora del nivell educatiu .	CCLI CAA
1r.TECNO.BL4.4. Llegir textos, en formats diversos i presentats en suport paper o digital, utilitzant les estratègies de comprensió lectora per a obtenir informació i aplicar-la en la reflexió sobre els continguts, l'ampliació dels seus coneixements i la realització de tasques.		
1r.TECNO.BL4.5. Crear i editar continguts digitals, com ara documents de text o presentacions multimèdia, amb sentit estètic, fent servir aplicacions informàtiques d'escriptori per a exposar un objecte tecnològic.	1r.TECNO.BL4.5.1. Crea, amb sentit estètic, fent servir aplicacions informàtiques d'escriptori, continguts digitals per a l'exposició descriptiva d'un objecte tecnològic propi del nivell educatiu , com ara documents de text, presentacions multimèdia o produccions audiovisuals.	CD CAA
	1r.TECNO.BL4.5.2. Edita continguts digitals per a l'exposició descriptiva d'un objecte tecnològic propi del nivell educatiu , fent servir aplicacions informàtiques d'escriptori.	CD CAA

1r.TECNO.BL4.6. Investigar els estudis i les professions vinculats amb la matèria, mitjançant l'ús de les TIC, i identificar els coneixements, les habilitats i les competències que requereix el mercat laboral, per a relacionar-les amb les seues fortaleces i preferències.

1r.TECNO.BL4.6.1. Investiga els estudis i les professions vinculats amb els coneixements de la matèria del **nivell educatiu**, mitjançant l'ús de les TIC, i identifica els coneixements, les habilitats i les competències que requereix el mercat laboral.

CSC

SIEE

1r.TECNO.BL4.6.2. Relaciona els coneixements, les habilitats i les competències que requereixen els estudis i les professions vinculats amb els coneixements de la matèria del **nivell educatiu** amb les seues pròpies fortaleces i interessos.

CSC

SIEE

Aquest bloc de continguts s'impartirà al llarg del segon curs d'ESO.

2n CURS

CRITERIS D'AVUACIÓ	INDICADORS D'ÈXIT/ ESTÀNDARD APRENTATGE	COMP.
2n.TECNO.BL3.1. Descriure els diversos mecanismes responsables de transformar i transmetre els moviments, explicant la funció dels elements que el configuren, i calculant, si pertoca, la relació de transmissió per a entendre el funcionament en objectes de què formen part.	2n.TECNO.BL3.1.1. Descriu els diversos mecanismes responsables de transformar i transmetre els moviments per observació directa i a partir d'informació escrita, audiovisual i digital.	CCLI CMCT CAA
	2n.TECNO.BL3.1.2. Explica la funció dels elements que configuren els diversos mecanismes responsables de transformar i transmetre els moviments amb suport de dibuixos i esquemes.	CCLI CMCT CAA
	2n.TECNO.BL3.1.3. Calcula la relació de transmissió vinculant-la amb el funcionament dels diversos mecanismes en objectes de què formen part.	CMCT CAA
	2n.TECNO.BL3.2.1. Manipula en diferents estructures els operadors mecànics corresponents al nivell educatiu .	CCLI CMCT CD CCLI
	2n.TECNO.BL3.2.2. Integra els operadors en la construcció de prototips i fa ús de simbologia normalitzada en la seua representació.	CMCT SIEE
	2n.TECNO.BL3.3.1. En un circuit elèctric bàsic, determina les seues magnituds i verifica els resultats amb el suport de programari específic.	CMCT CD CAA
2n.TECNO.BL3.3. Determinar les magnituds elèctriques, la simbologia i el programari específics, per a aplicar-los tant al disseny com al muntatge de circuits.		

2n.TECNO.BL3.3.2. **Dissenya i representa circuits elèctrics** CMCT
bàsics utilitzant simbologia normalitzada i simulant el seu
funcionament mitjançant programari específic. CD

CAA

2n.TECNO.BL3.3.3. **Interpreta** l'esquema de circuits elèctrics CMCT
bàsics i procedeix al seu **muntatge** i verificació.

CAA

Aquestos continguts que no s'impartiren al curs 19/20 s'impartiran als següents cursos si procedeix, donat el fet que tecnologia té caràcter optatiu a partir de tercer curs d'ESO.