RELACIÓ ENTRE LES COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES, ELS CRITERIS D'AVALUACIÓ I ELS SABERS BÀSICS PER ÀREES

El professorat del Departament de Tecnologia ha concretat, previ consens, el desenvolupament de cada punt que forma part d'esta proposta partint dels acords de claustre establits en la línia pedagògica i en el document de concreció curricular.

TECNOLOGIA I DIGITALITZACIÓ

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

CRITERIS D'AVALUACIÓ relacionats amb CE1	
1ºESO	**3ºESO**
1.1. Identificar problemes tecnològics actuals, senzills i pròxims utilitzant els sabers basics fonamentals d'aquesta àrea per a entendre la necessitat o problema detectat.	1.1. Identificar problemes tecnològics actuals, senzills i pròxims utilitzant els sabers basics fonamentals d'aquesta area i el pensament crític per a afrontar i donar solució a la necessitat o problema detectat.
1.2. Resoldre de manera guiada problemes i desafiaments tecnològics quotidians seguint les fases del mètode de projectes per a generar i/o utilitzar productes que donen solució a la necessitat o problema identificat.	1.2. Resoldre problemes i desafiaments tecnològics quotidians seguint les fases del mètode de projectes per a generar i/o utilitzar productes que donen solució a la necessitat o problema identificat.
1.3. Utilitzar els mitjans tecnològics i digitals, eines i materials disponibles en la resolució dels problemes o l'abordatge de reptes tecnològics plantejats en la vida quotidiana i gestionar de forma-guiada com usar-los de manera adequada i sostenible.	1.3. Utilitzar els mitjans tecnològics i digitals, eines i materials disponibles en la resolució dels problemes o l'abordatge de reptes tecnològics plantejats en la vida quotidiana i gestionar autònomament com usar-los de manera eficaç, innovadora i sostenible.
1.4.Fabricar objectes, prototips o models senzills per manipulació i conformació de materials: emprar les eines i màquines adequades, aplicar els fonaments d'estructures, mecanismes i electricitat i respectar les normes de seguretat i salut bàsiques corresponents.	1.4. Fabricar objectes, prototips o models per manipulació i conformació de materials: triar i emprar eines i maquines adequades, aplicar els fonaments d'estructures, mecanismes, electricitat i electrònica i respectar les normes de seguretat i salut corresponents.

SABERS BÀSICS relacionats amb CE1	
1ºESO	**3ºESO**
B1. Estratègies de recerca i filtració d'informació	B1. Estratègies de recerca i filtració d'informació
B1. Estratègies, tècniques i mares de resolució de problemes i les seues fases	
B1. Processos de disseny de prototips	B1. Processos de disseny de prototips
B1. Estratègies de planificació de la construcció d'un prototip	B1. Estratègies de planificació de la construcció d'un prototip
B1. Recursos materials i organitzatius amb criteris d'economia, seguretat i sostenibilitat	B1. Recursos materials i organitzatius amb criteris d'economia, seguretat i sostenibilitat
B1. Eines i tècniques per a la construcció de prototips	B1. Eines i tècniques per a la construcció de prototips
B1. Mètodes d'avaluació de prototips construïts	B1. Mètodes d'avaluació de prototips construïts
B1. Emprenedoria, resiliencia, perseverància i creativitat per a abordar problemes des d'una perspectiva interdisciplinaria	B1. Emprenedoria, resiliencia, perseverància i creativitat per a abordar problemes des d'una perspectiva interdisciplinaria

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

CRITERIS D'AVALUACIÓ relacionats amb CE2	
1ºESO	**3ºESO**
2.1. Fer cerques avançades en Internet segons criteris de validesa, qualitat, actualitat i fiabilitat de les fonts i considerant els riscos associats com a punt de partida en qualsevol de les fases del procés de resolució de problemes tecnològics.	2.1. Fer cerques avançades en Internet segons criteris de validesa, qualitat, actualitat i fiabilitat de les fonts i considerant els riscos associats com a punt de partida en qualsevol de les fases del procés de resolució de problemes tecnològics. 2.2. Comparar i valorar la informació cientificotécnica obtinguda de manera crítica: destriar la més adequada en funció de la faena i de la necessitat en cada ocasió. 2.3. Utilitzar la informació cientificotècnica seleccionada per a optimitzar les seues possibilitats per a assegurar l'eficàcia a l'hora de superar els reptes tecnològics plantejats.
2.4. Dissenyar i executar, amb la informació obtinguda, un pla de treball individual o en grup cooperatiu coherent amb les característiques de la tasca i adequar el temps de treball i els coneixements per a actuar amb la major eficàcia i eficiència possibles.	2.4. Dissenyar i executar, amb la informació obtinguda, un pla de treball individual o en grup cooperatiu coherent amb les característiques de la tasca i adequar el temps de treball i els coneixements per a actuar amb la major eficàcia i eficiència possibles.
2.5. Organitzar la informació de manera estructurada, aplicant tècniques d'emmagatzematge segur.	2.5. Organitzar la informació de manera estructurada, aplicant tècniques d'emmagatzematge segur.
2.6. Adoptar mesures preventives per a protegir els dispositius, les dades i la salut personal.	

SABERES BÁSICOS relacionados con CE2	
1ºESO	**3ºESO**
---	B1. Introducció a la intel·ligència artificial
---	B2. Protecció de dispositius i dades personals. Tècniques de tractament, organització i emmagatzematge segur de la informació. Còpies de seguretat
B2. Seguretat. Mesures de protecció de dades i d'informació. Antivirus	B2. Seguretat. Mesures de protecció de dades i d'informació. Antivirus
---	B2. Identitat digital i benestar digital
B2. Pràctiques segures i riscos. Ciberconvivencia	B2. Pràctiques segures i riscos. Ciberconvivencia

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

CRITERIS D'AVALUACIÓ relacionats amb CE3	
1ºESO	**3ºESO**
3.1. Usar com cal l'eina de treball adequada per a la faena que s'ha de fer.	3.1. Triar, en cada moment, les eines de treball més adequades, valorar les seues característiques, el seu potencial i la seua adequació a la feina que s'ha de fer.
3.2. Utilitzar i adaptar les eines digitals i aplicacions de l'entorn d'aprenentatge a les pròpies necessitats.	3.2. Configurar les eines digitals i aplicacions de l'entorn d'aprenentatge i ajustar-les a les necessitats pròpies.
3.3. Utilitzar els instruments tecnològics i digitals de forma ajustada al propòsit, de manera que es respecten en tot moment les seues normes d'ús i conservació.	3.3. Utilitzar i fer un manteniment dels instruments tecnològics i digitals accessibles de manera adequada al propòsit de cada acció, de manera que s'identifiquen els riscos implícits a l'utilitzar-los i es respecten en tot moment les normes d'ús i conservació.
3.4. Respectar les normes de seguretat i higiene en l'ús i manipulació de materials, màquines, eines, sistemes digitals, etc.	3.4. Respectar i valorar les normes de seguretat i higiene en l'ús i manipulació de materials, màquines, eines, sistemes digitals, etc.

SABERS BÀSICS relacionats amb CE3	
1ºESO	**3ºESO**
	B2. Arquitectura bàsica dels equips informàtics: microprocessador, memoria, busos i perifèrics
	B2. Sistemes operatius comuns: instal·lació, configuració, actualització i desinstal·lació d'aplicacions
	B2. Xarxes d'ordinadors cablejades i sense fils
	B2. Identificació i resolució de problemes informàtics senzills en l'entorn personal

SABERS BÀSICS relacionats amb CE3	
1ºESO	**3ºESO**
B2. Eines i plataformes d'aprenentatge. Configuració, manteniment i ús crític	
B4. Eines del taller de Tecnologia	
B4. Màquines del taller de Tecnologia	B4. Màquines del taller de Tecnologia
B4. Normes de seguretat i higiene de l'aula taller	B4. Normes de seguretat i higiene de l'aula taller
B4. Riscos derivats de l'ús d'eines, màquines i materials	B4. Riscos derivats de l'ús d'eines, màquines i materials
B4. Elements i mesures de protecció en el taller	B4. Elements i mesures de protecció en el taller
B4. Criteris de reducció de riscos en el taller	B4. Criteris de reducció de riscos en el taller
B4. Criteris d'actuació i primers auxilis en cas d'accident	B4. Criteris d'actuació i primers auxilis en cas d'accident

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

CRITERIS D'AVALUACIÓ relacionats amb CE4	
1ºESO	**3ºESO**
4.1. Analitzar els objectes, productes i solucions tecnològiques de manera basica, segons les seues característiques funcionals, estructura i aplicació. 4.2. Considerar les implicacions per al medi i l'entom derivades d'utilitzar elements accessibles, tecnològics, tant actuals com a mitjà i llarg termini. 4.3. Comparar i valorar els productes digitals utilitzats per a fer front als desafiaments tecnològics susceptibles de millorar la qualitat de vida personal i col·lectiva tant en l'àmbit acadèmic com en el personal.	4.1. Analitzar críticament els objectes, productes i solucions tecnològiques segons les seues característiques funcionals i la seua naturalesa, estructura i aplicació, utilitzant mètodes inductius, deductius i lògics propis del raonament tecnologic. 4.2. Emprar els elements tecnològics considerar les implicacions derivades d'usar-los, tant actuals com a mitjà i llarg termini, i tindre tant de respecte com es puga amb el medi i l'entorn. 4.3. Avaluar i opinar críticament sobre els processos productius associats a l'explotació i la transformació dels diferents recursos naturals usats en la producció de béns tecnològics quotidians. 4.4. Analitzar críticament i èticament els productes digitals utilitzats per afer front als desafiaments tecnològics susceptibles de millorar la qualitat de vida personal i col·lectiva, tant en l'àmbit acadèmic com en el personal.

SABERES BÁSICOS relacionados con CE4	
1ºESO	**3ºESO**
B5. Estratègies per a l'analisi morfológica i funcional i propostes de millora	B5. Estratègies per a l'analisi morfológica i funcional i propostes de millora
B5. Materials: la fusta, els materials de construcció, metalls i plàstics. Obtenció i classificació	
B5. Relació entre les seues propietats i la seua estructura interna	

SABERES BÁSICOS relacionados con CE4	
1ºESO	**3ºESO**
B5. Tècniques de manipulació i mecanització. Acabats	
B5. Generació i gestió de residus associats a la producció de materials	
	B5. Estructures i esforços mecànics: Tipus d'estructures, triangulació i esforços
	B5. Màquines simples i mecanismes: Palanques, transmissió i transformació
	B5. Electricitat i electrònica: Magnituds, Llei d'Ohm i circuits
B6. Impacte ambiental de l'activitat tecnològica i l'explotació de recursos	B6. Impacte ambiental de l'activitat tecnològica i l'explotació de recursos
B6. Tècniques de tractament i reciclatge de residus	B6. Tècniques de tractament i reciclatge de residus

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

CRITERIS D'AVALUACIÓ relacionats amb CE5	
1ºESO	**3ºESO**
5.1. Crear i editar continguts tecnològics i digitals amb diferents formats, tant presencialment com en remot, per a facilitar la comunicació d'idees, opinions i propostes tecnològiques. 5.2. Respectar les llicències i drets d'autoria en la creació i comunicació d'idees. 5.3. Comunicar continguts, idees, opinions i punts de vista sobre qüestions tecnològiques en diferents formats fent servir de manera correcta i coherent la terminologia i la simbologia adequades. 5.4. Comunicar en una llengua o més en l'àmbit tecnològic i digital, de manera adient i amb expressions no discriminatòries i inclusives.	5.1. Crear i editar continguts tecnològics i digitals de manera col·laborativa amb diferents formats, tant presencialment com en remot, per a facilitar la comunicació d'idees, opinions i propostes tecnològiques. 5.2. Utilitzar i respectar les llicències i drets d'autoria en la creació i comunicació d'idees. 5.3. Explicar i argumentar idees, opinions i punts de vista sobre qüestions tecnològiques en diferents formats fent servir de manera correcta i coherent la terminologia i la simbologia adequades. 5.4. Participar responsablement en les comunicacions interpersonals en l'àmbit personal, acadèmic o social amb actitud cooperativa i respectuosa, tant per a intercanviar informació vinculada amb la tecnologia i la digitalització com per a construir vincles personals al voltant d'aquest camp de coneixement. 5.5. Usar eficaçrnent una llengua o més per a satisfer les necessitats comunicatives en l'àmbit tecnològic, amb un llenguatge tècnic adequat i expressions no discriminatòries i inclusives.

SABERS BÀSICS relacionats amb CE5	
1ºESO	**3ºESO**
B5. Documentació técnica: formats, vocabulari apropiat	B5. Documentació técnica: formats, vocabulari apropiat
B5. Eines digitals per a l'elaboració, publicació i difusió de documentació técnica	B5. Eines digitals per a l'elaboració, publicació i difusió de documentació técnica
B5. Propietats textuals: adequació, coherència i cohesió	B5. Propietats textuals: adequació, coherència i cohesió
B5. Tècniques per a l'exposició pública de projectes desenvolupats	B5. Tècniques per a l'exposició pública de projectes desenvolupats
B5. Respecte en l'uso del llenguatge: inclusiu i no discriminatori	B5. Respecte en l'uso del llenguatge: inclusiu i no discriminatori
	B5. Col·laboració digital
B5. Pautes de conducta apropiades de l'entorn virtual	B5. Pautes de conducta apropiades de l'entorn virtual
B5. Propietat intel·lectual i llicències. Tipus de drets i duració	B5. Propietat intel·lectual i llicències
B5. Elaboració i formatació de continguts en documents de text, fulls de càlcul i presentacions	B5. Ús avançat de fulls de càlcul, estils i índexs
	B5. Sistemes de representació: dièdric, perspectiva, normalització i CAD 2D/3D

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

CRITERIS D'AVALUACIÓ relacionats amb CE6	
1ºESO	**3ºESO**
6.1. Analitzar problemes senzills mitjançant l'abstracció i modelització de la realitat. 6.2. Resoldre problemes de manera individual, utilitzant els algoritmes i les estructures de dades necessàries. 6.3. Programar aplicacions senzilles usant un entorn per a l'aprenentatge de programació basat en blocs.	6.1. Analitzar problemes senzills miljanyant l'ús de les estructures de control més adequades. 6.2. Planificar la solució de problemes de manera individual i cooperativa, utilitzant els algoritmes i les estructures de dades necessàries. 6.3. Programar aplicacions senzilles en un entorn per a l'aprenentatge de programació basat en blocs en dispositius mòbils amb mòduls d'intel·ligència artificial. 6.4. Automatitzar processos, màquines i objectes, amb connexió a Internet, per mitjà de l'anàlisi, construcció i programació de robots o sistemes de control.

SABERS BÀSICS relacionats amb CE6	
1ºESO	**3ºESO**
B3. Representació de problemes per mitjà del modelatge	B3. Representació de problemes per mitjà del modelatge
---	B3. Abstracció, seqüenciació, algorítmica i diagrames de flux
---	B3. Sostenibilitat i inclusió com a requisits del disseny de programari
B3. Introducció a la programació per blocs: composició i encaix	---
B3. Estructures de control del flux del programa. Bucles	B3. Estructures de control del flux del programa. Bucles
B3. Variables, constants, condicions i operadors	B3. Variables, constants, condicions i operadors

SABERS BÀSICS relacionats amb CE6	
1ºESO	**3ºESO**
B3. Elaboració de programes informàtics senzills	
	B3. Elaboració de programes per a dispositius mòbils
	B3. Anàlisi de sistemes automàtics i muntatge de robots
	B3. Programació i aplicació de targetes controladores i simuladors

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

CRITERIS D'AVALUACIÓ relacionats amb CE7	
1ºESO	**3ºESO**
7.1. Dissenyar solucions creatives senzilles en situacions obertes i incertes que sorgeixen en l'entorn. 7.2. Afrontar situacions d'incertesa senzilles amb una actitud positiva, utilitzant el coneixement adquirit. 7.3. Reconèixer la importància del desenvolupament de la tecnologia com a eina per a l'avanç social i cultural de la humanitat.	7.1. Desenvolupar solucions que utilitzen la tecnologia més adequada i analitzar el problema des de diferents punts de vista per a obtindre solucions creatives. 7.2. Gestionar situacions d'incertesa en una realitat tecnológica canviant amb una actitud positiva, i afrontar-les utilitzant el coneixement adquirit i sentint-se competent. 7.3. Valorar el desenvolupament de la tecnologia com a eina per a l'avanç social i cultural de la humanitat.

SABERS BÀSICS relacionats amb CE7	
1ºESO	**3ºESO**
B6. Desenvolupament tecnològic: creativitat, innovació, investigació, obsolescència	B6. Desenvolupament tecnològic: creativitat, innovació, investigació, obsolescència
B6. Història breu del desenvolupament tecnològic	B6. Història breu del desenvolupament tecnològic
---	B6. Assoliments del desenvolupament científic i tècnic
---	B6. Aprofitament sostenible de matèries primeres i recursos naturals
B6. Hàbits que potencien el desenvolupament sostenible	B6. Hàbits que potencien el desenvolupament sostenible
B6. Implicacions de la tecnologia en el desenvolupament social	B6. Implicacions de la tecnologia en el desenvolupament social
---	B6. Contribució als ODS. Valoració crítica
---	B6. L'energia: tipus, producció, transport i consum. Energies alternatives

RESPOSTA A LA INCLUSIÓ

Atenent al Decret 107/2022, de 5 d'agost, pel qual s'estableix l'ordenació i el currículum de l'Educació Secundària Obligatòria a la Comunitat Valenciana, aquesta proposta pedagògica garanteix que el desenvolupament curricular de l'etapa contribueixi a l'evolució personal, emocional i social de tot l'alumnat des d'una perspectiva inclusiu. El professorat orienta el seu treball cap a l'èxit educatiu de tots els estudiants, creant les condicions essencials perquè l'aprenentatge es produeixi atenent la diversitat en les habilitats i expectatives de cada alumne i alumna.

Per aconseguir-ho, el departament adopta el Disseny Universal per a l'Aprenentatge (DUA) com a model d'ensenyament, amb l'objectiu d'aconseguir-ne una inclusió efectiva i minimitzar les barreres físiques, sensorials, cognitives i culturals a l'aula. Aquest enfocament afavoreix la igualtat doportunitats i la participació activa de lalumnat com a protagonista del seu propi aprenentatge.

Per poder complir aquest mandat, s'identifiquen les mesures educatives amb què compta el departament per donar resposta a la inclusió de l'alumnat:

- Adequació personalitzada: Es tenen en compte les personalitzacions realitzades per a l'alumnat amb necessitats específiques de suport educatiu (NEAE) i allò establert als seus Plans d'Actuació Personalitzats.
- Codocència: Ús de dos docents a l'aula per donar suport al procés d'ensenyament-aprenentatge.
- Suport especialitzat: Intervenció del professorat de Pedagogia Terapèutica (PT) i Audició i Llenguatge (AL), tant dins l'aula ordinària com a sessions específiques.
- Nivells de resposta a la diversitat: Implementació d'una resposta esglaonada que inclou des de mesures generals (nivell I) fins a adaptacions significatives (nivell IV).
- Reforç pedagògic: Mesures de reforç educatiu (Nivell II) per a estudiants amb dificultats puntuals, incloent-hi desdoblaments i agrupaments flexibles.
- Enriquiment curricular: Actuacions destinades a lalumnat amb alta capacitat o motivació, permetent aprofundir en els continguts de forma creativa sense avançar continguts de cursos posteriors.

- Adequacions del currículum: Aplicació de Adaptacions Curriculars No Significatives (ACNS) i Adaptacions Curriculars Significatives (ACIS), ajustant objectius, continguts i criteris davaluació segons les necessitats.
- Flexibilització: Mesures de flexibilització i alternatives metodològiques, especialment en els processos davaluació.
- Immersió lingüística: Actuacions i suports per a lalumnat que no maneja amb fluïdesa les llengües oficials del centre.
- Disseny d'aprenentatge multinivell: Estructura organitzativa que permet als estudiants triar diferents camins personalitzats per assolir i demostrar els seus aprenentatges.
- Adaptacions d'accés i participació: Planificació personalitzada de suports i mitjans materials en activitats complementàries i extraescolars per assegurar la no-discriminació.

METODOLOGIES

Partint dels acords de claustre del Col·legi Concha Espina i establerts al document de la Línia Pedagògica, i amb l'objectiu d'aconseguir la consecució curricular de l'Educació Secundària dins de les diferents situacions d'aprenentatge, el departament de Tecnologia desenvolupa les següents metodologies actives:

- a) Disseny Universal per a l'Aprenentatge (DUA): S'adopta com a model fonamental d'ensenyament per garantir-ne una inclusió efectivaminimitzant les barreres físiques, sensorials i cognitives, i afavorint la igualtat d'oportunitats.
- b) Aprenentatge Basat en Projectes (ABP): Els continguts s'organitzen al voltant de projectes pràctics i unitats didàctiques on l'alumnat és el protagonista del seu propi aprenentatge, resolent problemes de forma creativa.
- c) Aprenentatge Servei (ApS): Aquesta metodologia combina l'aprenentatge acadèmic amb el servei a la comunitat, permetent que els coneixements i les habilitats tècnics s'apliquin en entorns reals per millorar l'entorn social o ambiental.
- d) Disseny d'aprenentatge multinivell: Estructura organitzativa que fomenta la inclusió permetent que cada estudiant esculli camins personalitzats per assolir i demostrar els seus aprenentatges segons les pròpies habilitats i ritmes.
- e) Treball Cooperatiu: Es fomenta de manera transversal la cooperació entre iguals mitjançant plans d'equip, estructures específiques (com les de Kagan) i l'assumpció de diferents rols dins del grup.

- f) Aula Invertida (Flipped Classroom): S'utilitza perquè l'alumnat treballi continguts teòrics, lectures o visionat de vídeos prèviament a casa, optimitzant així temps a l'aula taller per a laplicació pràctica dels sabers.
- g) Aprenentatge Basat en el Joc (ABJ) i Gamificació: Ús de jocs (tant analògics com digitals) i plataformes en línia per a la revisió de continguts i el foment de la motivació i la participació.
- h) Pensament Crític i Investigació: Es promou la formulació de preguntes vitals, l'anàlisi i la reflexió, seguint etapes similars al mètode científic per arribar a judicis raonats sobre problemes tecnològics.
- i) Pensament Computacional: Aplicat mitjançant l'abstracció, el modelatge de la realitat i la programació de sistemes de control o robòtica per automatitzar processos.

ESTRATÈGIES ORGANITZATIVES I DIDÀCTIQUES

Tenint en compte els acords establerts pel claustre a la Concreció Curricular, el **Departament de Tecnologia i Digitalització** desenvoluparà les següents estratègies didàctiques i organitzatives:

Estratègies Pedagògiques:

- **a) Disseny Universal per a l'Aprenentatge (DUA):** Aplicat com el model densenyament fonamental per garantir la inclusió efectiva, minimitzant barreres i afavorint la igualtat doportunitats.
- **b) Aprenentatge Basat en Projectes (ABP):** Organització de la docència a través de situacions daprenentatge pràctiques on lalumnat és el protagonista del seu propi procés.
- **c) Aprenentatge Servei (ApS):** Realització dactivitats que vinculen laprenentatge acadèmic amb un servei real a la comunitat o la millora de lentorn socioambiental.
- **d) Aula invertida:** Estratègia que desplaça l'estudi de continguts teòrics o visionat de materials a casa per dedicar el temps de classe al treball pràctic i col·laboratiu.
- **e) Gamificació i Aprenentatge Basat en el Joc (ABJ):** Ús de dinàmiques de joc i plataformes digitals per a la revisió de continguts i el foment de la motivació.
- **f) Rutines i destreses de pensament:** Ús d'organitzadors gràfics com mapes mentals, línies del temps o la tècnica de “compara i contrasta” per fomentar el pensament crític.
- **g) Pla Lector:** Foment de la competència comunicativa a través de lectures comprensives diàries, grups de lectura i ús de la biblioteca d'aula.

- **h) Metacognició:** Implementació d'activitats i eines que permetin a l'alumne reflexionar sobre com aprèn i el progrés personal.

Estratègies Organitzatives:

- **a) Codocència:** Participació de dos docents simultàniament a l'aula per millorar la resposta educativa i el suport a l'alumnat.
- **b) Agrupaments flexibles i desdoblaments:** Organització de grups reduïts per oferir una atenció pedagògica més individualitzada i ajustada als diferents ritmes daprenentatge.
- **c) Treball Cooperatiu:** Estructuració de la classe en equips (generalment de 3 a 4 membres) amb rols definits i lús de plans dequip per construir metes col·lectives.
- **d) Gestió d'espais i ambients:** Ús polivalent de l'Aula Taller i altres espais del centre, adaptant la distribució del mobiliari (com la disposició a "U" per a debats) segons la tasca a realitzar.
- **e) Entorn Personal d'Aprenentatge (EPA) Digital:** Organització del treball i els recursos a través de plataformes digitals i serveis al núvol per facilitar la col·laboració i l'accés a la informació.

AVALUACIÓ

L'avaluació en aquesta etapa es defineix com un procés continu, formatiu i integrador, que té en compte les personalitzacions realitzades per a l'alumnat amb necessitats específiques de suport educatiu. S'utilitza com un instrument per a mesurar tant l'adquisició de les competències clau com la consecució dels objectius didàctics a través de les situacions d'aprenentatge.
Tipus d'avaluació
Treballem amb quatre tipus d'avaluació integrats en el procés educatiu:

- HETEROAVALUACIÓ: Avaluació realitzada pel docent a l'alumnat per a verificar els èxits o dificultats.
    - Instruments: Exàmens (almenys un en paper per situació d'aprenentatge), rúbriques específiques per a productes (estructures, circuits, programació), escales de valors, llistes de confrontació, qüestionaris, observació directa i sistemàtica, i el portafoli o dossier de l'alumnat.
- AUTOAVALUACIÓ: L'alumnat pren consciència del seu propi procés, valorant el seu rendiment i la seua implicació.
    - Instruments: Qüestionaris de reflexió sobre l'aprenentatge, rúbriques d'autoavaluació, dianes d'avaluació, portafoli i el pla d'equip en el treball cooperatiu.
- COAVALUACIÓ: L'alumnat avalua el treball dels seus companys, fomentant un aprenentatge compartit i crític.

    - Instruments: Avaluació creuada en presentacions orals o projectes mitjançant rúbriques de coavaluació, dianes i qüestionaris amb suggeriments de millora.
- AVALUACIÓ DE LA PRÀCTICA DOCENT: Avaluació que realitza el professorat sobre la seua pròpia tasca per a detectar dificultats i implementar plans de millora.
    - Instruments: Escales de valors, rúbriques amb indicadors d'assoliment (sobre la proposta pedagògica, atenció a la diversitat, ODS, etc.) i llistes de confrontació.

Moments i procediments d'avaluació

Els procediments determinen com, qui i quan s'obté la informació necessària per a l'avaluació. Es divideixen en tres moments clau:

1. En primer lloc (DIAGNÒSTIC): Per a conéixer el punt de partida i els coneixements previs de l'alumnat.
2. Durant el procés (FORMATIU/CONTINUAT): Per a acompanyar i ajustar la programació segons les necessitats detectades. S'avalua el treball diari, la participació, l'actitud i el desenvolupament de les situacions d'aprenentatge.
3. Al final del procés (SUMATIU/FORMATIU): Per a identificar el grau de consecució dels objectius i competències al final d'una unitat o trimestre. Inclou proves teoricopràctiques o la presentació del producte final (prototips, programes, presentacions digitals).
   L'avaluació final del trimestre serà una suma o mitjana ponderada de l'avaluació formativa i la sumativa, donant sempre més pes en percentatge a l'avaluació formativa.

AVALUACIÓ FORMATIVA

En l'avaluació formativa utilitzem tècniques com l'observació, el registre i el seguiment sistemàtic de l'alumnat durant el procés, tant de caràcter individual com grupal, per a ajustar la programació a les seues necessitats.

Avaluem diferents estratègies en aquesta avaluació:

- Carpetes o portafolis: Recull els exercicis i exercicis de l'alumnat.
- Ressenyes i qüestionaris: Activitats sobre llibres de lectura, articles o pel·lícules relacionades amb la unitat o el projecte.
- Expressió escrita:Escrits de diversos tipus textuals com ara receptes, cartes, còmics, descripcions o narracions.
- Qüestionaris i qüestionaris: Formularis i *potser* digitals o en paper.
- Treball cooperatiu: Us del pla d'equipar i activitats en grup-classe.
- Creativitat i emprenedoria: Activitats com plantilles trencades, mots encreuats o puzles per a fomentar la iniciativa.
- Expressió oral: Exposicions grupals i individuals, i debats per a fomentar la comunicació.

- Comprensió oral: Activitats amb vídeos, podcasts, audicions, teatre o xerrades.
- Productes i reptes: Realització de prototips, exercicis i desafiaments tècnics.
- Gamificació (ABJ): Revisió de continguts mitjançant l'aprenentatge basat en el joc.
- Comprensió escrita: Activitats relacionades amb la lectura de textos tècnics.
- Treball diari: Valoració de l'assistència, participació activa i actitud.
- Rutines i destreses de pensament: Ús d'organitzadors gràfics com "compara i contrasta", mapes mentals, conceptuals o línies del temps.
- Metacognicions: Activitats per a reflexionar sobre el propi aprenentatge.

AVALUACIÓ SUMATIVA

L'avaluació sumativa fa referència a exàmens, tests, proves i/o recuperacions trimestrals i finals de caràcter individual que inclouen els sabers bàsics treballats.

- Decisió docent: El professorat decideix si realitza o no l'avaluació sumativa, ja que moltes vegades l'formativa aporta dades suficients per a una avaluació objectiva.
- Caràcter competencial: En tot cas, les proves han de ser competencials.
- Habilitats a avaluar: S'han d'avaluar els èxits en l'adquisició dels sabers bàsics incloent-hi habilitats en:
    - Comprensió Escrita.
    - Expressió Oral.
    - Expressió Escrita.
    - Comprensió Oral.

RESULTATS FINALS D'AVALUACIÓ

L'avaluació final del trimestre i del curs serà una suma o mitjana ponderada de l'avaluació formativa i continua, i de la sumativa (si s'ha realitzat), a través de proves quantitatives i qualitatives.

És fonamental destacar que es donarà sempre més pes en percentatge a l'avaluació formativa. Tant en un tipus com en l'altre, les activitats i proves han de fomentar les Competències Clau perquè l'alumnat desenvolupe destreses i valors útils en un entorn real i significatiu.

Recuperació de la matèria pendent

L'alumnat que tinga l'assignatura de Tecnologia i Digitalització pendent d'anys anteriors seguirà un Pla de Recuperació de Matèria Pendent específic. Aquest pla consta dels següents elements:

- Activitats de reforç: Una sèrie de tasques i exercicis pràctics adaptats a cada contingut i nivell, publicats en la plataforma digital (Classroom), que s'han d'lliurar en els terminis fixats.
- Prova teòrico-pràctica: L'alumnat haurà de superar un examen escrit sobre els continguts no assolits.
- Seguiment: El professorat realitzarà un seguiment periòdic i personal de l'execució d'aquest pla.
- Casos excepcionals: Per a l'alumnat de 3r d'ESO que tinga pendent la matèria de 1r, es podrà considerar no necessària la prova escrita si la seua trajectòria i exercici en el curs actual (que és una ampliació del primer) són satisfactoris.
- Nota important: La superació del curs actual (3r o 4t) no suposa la recuperació automàtica de la matèria pendent d'anys anteriors.

La recuperació de la matèria té com a objectiu garantir que l'alumnat adquireixi els aprenentatges essencials vinculats als criteris d'avaluació i a les competències específiques de la matèria de Tecnologia i Digitalització establerts en el currículum autonòmic.

Es considera que l'alumnat ha recuperat la matèria quan demostra un nivell suficient de desenvolupament competencial en els criteris no assolits durant l'avaluació ordinària.

1er ESO	
TECNOLOGIA I DIGITALITZACIÓ	**PART I: EXPRESSIÓ I COMUNICACIÓ GRÀFICA** • Instruments i materials de dibuix tècnic. • Traçat de línies i figures geomètriques bàsiques. • Ús de la regla, esquadra, cartabó i compàs. • Realització d'esbossos i croquis. • Representació gràfica d'objectes tecnològics.

1er ESO	
	PART II: MATERIALS I ESTRUCTURES ● Classificació dels materials dús tècnic. ● Propietats i característiques dels materials. ● Aplicacions dels materials en objectes i productes tecnològics. ● Tipus d'estructures i elements principals. ● Esforços que suporten les estructures: tracció, compressió, flexió, torsió i cisalladura. ● Condicions d'estabilitat, resistència i rigidesa de les estructures. **PART III: INFORMÀTICA** ● Components bàsics d'un ordinador i les seves funcions. ● Maquinari i programari. ● Perifèrics d'entrada, sortida i entrada/sortida. ● Sistema operatiu i gestió d'arxius i carpetes. ● Ús d'aplicacions informàtiques treballades al llarg del curs. ● Normes bàsiques de seguretat i ús responsable dels equips informàtics. **PART IV: PROCÉS TECNOLÒGIC I PROJECTES** ● Fases del procés tecnològic: identificació del problema, cerca d'informació, disseny, planificació, construcció i avaluació. ● Identificació de necessitats i proposta de solucions tecnològiques. ● Elaboració i interpretació de documentació gràfica dun projecte. ● Planificació de tasques i materials necessaris. ● Ús adequat de ferramentes i materials.

1er ESO	
	• Normes de seguretat i treball responsable a l'aula-taller. **PART V: ELECTRICITAT** • Conceptes bàsics d'electricitat. • Components d'un circuit elèctric: generadors, conductors, receptors i elements de control. • Representació de circuits elèctrics per mitjà de símbols normalitzats. • Circuits elèctrics oberts i tancats. • Diferència entre materials conductors i aïllants. • Normes bàsiques de seguretat en l'ús de l'electricitat.

Prova teoricopràctica de recuperació

Per superar la recuperació, l'alumnat ha de realitzar les fitxes de treball pujades a Google Classroom i realitzar una prova teoricopràctica segons l'estructura següent:

PART I: EXPRESSIÓ I COMUNICACIÓ GRÀFICA

La prova inclourà exercicis de traçat geomètric i representació gràfica dobjectes senzills mitjançant esbossos o croquis. Es valorarà lús correcte dels instruments de dibuix tècnic, la neteja, la precisió i la presentació dels exercicis.

PART II: MATERIALS I ESTRUCTURES

La prova inclourà preguntes sobre la classificació, les propietats i les aplicacions dels materials dús tècnic. També es plantejaran exercicis didentificació de tipus destructuras, els seus elements i els esforços a què estan sotmeses.

1er ESO

PART III: INFORMÀTICA

La prova inclourà preguntes teòriques sobre els components d'un ordinador, maquinari i programari, perifèrics i sistema operatiu. Podran plantejar-se exercicis pràctics relacionats amb la gestió d'arxius i carpetes i amb les aplicacions informàtiques treballades durant el curs.

PART IV: PROCÉS TECNOLÒGIC I PROJECTES

La prova inclourà preguntes sobre les fases del procés tecnològic i la planificació de projectes. L'alumnat haurà d'identificar les etapes d'un projecte, els materials i les eines necessaris i les normes bàsiques de seguretat a l'aula-taller.

PART V: ELECTRICITAT

La prova inclourà preguntes sobre els components d'un circuit elèctric, la seva funció, els símbols elèctrics bàsics i les diferències entre circuits oberts i tancats. Es pot requerir la interpretació o representació de circuits elèctrics senzills.

Les activitats de recuperació es publicaran a principi de curs (mes d'octubre) i hauran de ser lliurades al professor responsable de l'assignatura prèviament a la realització de l'examen de recuperació.

La puntuació de la recuperació es calcularà de la manera següent:

- La nota de l'examen constituirà el 50% de la nota de la recuperació.
- La nota de les activitats constituirà el 50% de la nota de la recuperació.

- Si no es lliuren les activitats prèviament a la celebració de l'examen, l'examen computarà el 100% de la nota de recuperació.

L'alumne/a que obtingui 5 punts o més d'acord amb el criteri anterior es considerarà APARTAMENT i recuperarà la matèria amb una qualificació de SUFICIENT (5).

3er ESO	
TECNOLOGIA I DIGITALITZACIÓ	**PART I: EXPRESSIÓ I COMUNICACIÓ GRÀFICA** ● Mesura de precisió amb calibre. ● Representació d'objectes mitjançant vistes (alçat, planta, perfil). ● Normes d'acotació. ● Realització d'esbossos i croquis. ● Dibuix 2D assistit per ordinador amb programari CAD (LibreCAD). Creació de plànols. **PART II: ELECTRICITAT I ELECTRÒNICA** ● Elements elèctrics. Generadors, elements de maniobra, elements de protecció, Elements de consum ● Conceptes i magnituds elèctriques (Voltatge-V, Intensitat-I, Resistència-R, Potència-P, Energia-E). ● Circuits elèctrics: sèrie, paral·lel i mixt. Càlcul de magnituds a circuits simples. ● Càlcul del consum elèctric, potència i energia. ● Muntatge de circuits simples en un taller (ex: llanterna amb LEDs i resistències). Tècnica de soldadura. **PART III: DIGITALITZACIÓ, ROBÒTICA I PROGRAMACIÓ** ● La placa Arduino: components i funcionament bàsic. ● Elements d'un sistema robòtic: sensors, controladora (Arduino), actuadors. ● Programació per blocs amb mBlock per a maneig de controladora Arduino. **PART IV: TECNOLOGIA SOSTENIBLE I PROJECTES** ● Fases de projecte tècnic. ● Documentació del projecte tècnic. Memòria, fitxes tècniques, plànols. ● Treball al taller: ús segur i adequat d'eines i materials (especialment fusta). ● Disseny 3D bàsic. Ús de Tinkercad. ● Ús del full de càlcul.

3er ESO

Per superar la recuperació, l'alumnat ha de realitzar les fitxes de treball pujades a Google Classroom i realitzar una prova teoricopràctica segons l'estructura següent:

- **PART I: EXPRESSIÓ I COMUNICACIÓ GRÀFICA**

  La prova consistirà en la representació de les vistes principals (alçat, planta i perfil) dun mínim d1 i un màxim de 2 peces donades en perspectiva. Els dibuixos han d'estar correctament acotats. Es podrà requerir la delineació d'un element senzill a Lliure CAD.

- **PART II: ELECTRICITAT I ELECTRÒNICA**

  La prova constarà dun mínim de 2 i un màxim de 4 exercicis de càlcul de circuits elèctrics simples i de consum energètic. A més, s'hi inclouran preguntes teòriques sobre les magnituds elèctriques, els components elèctrics dels circuits i la seva funció.

- **PART III: DIGITALITZACIÓ, ROBÒTICA I PROGRAMACIÓ**

  Es presentarà un mínim d'1 i màxim de 3 problemes senzills d'automatització per a la placa Arduino per al qual l'alumne/a ha de crear una programació per blocs, a l'entorn Mblock que resolgui aquests problemes.

Les activitats de recuperació es publicaran a principi de curs (mes doctubre) i hauran de ser lliurades al professor responsable de lassignatura prèviament a la realització de lexamen de recuperació.

La puntuació de la recuperació es calcularà de la manera següent:

- La nota de lexamen constituirà el 50% de la nota de la recuperació.
- La nota de les activitats constitueix el 50% de la nota de la recuperació.
- Si les activitats no es lliuren prèviament a la celebració de l'examen, l'examen computarà el 100% de la nota de recuperació.

3er ESO
L'alumne/a que obtinga 5 punts o més d'acord amb el criteri anterior es considerarà APTE i recuperarà la matèria amb una qualificació de SUFICIENT (5).

Avaluació de l'ortografia i la presentació

Seguint els principis de la LOMO, l'ortografia es valora de manera transversal com a part de la competència en comunicació lingüística.

- Criteris: Es dedicarà entre un 5% i un 15% de la puntuació global de cada tasca o examen a la correcció ortogràfica, gramatical i a la claredat en la presentació.
- Retroalimentació formativa: No es busca només sancionar l'error, sinó oferir indicacions perquè l'alumnat entenga l'origen de les seues errades i millore la seua competència escrita de manera progressiva al llarg del curs.

Eines d'avaluació

Les eines són els instruments amb els quals el professorat registra la informació per a verificar els assoliments i dificultats en relació amb els objectius d'etapa i les competències. En aquesta matèria s'utilitzen:

- Rúbriques d'avaluació: Adaptades específicament a cada producte, com ara construccions d'estructures, circuits elèctrics, programes informàtics o projectes de robòtica.
- Observació directa i sistemàtica: Eina fonamental per a valorar el treball autònom i procedimental de l'alumnat a l'aula taller.
- Exàmens en paper: Almenys es realitzarà una prova escrita en paper per cada Situació d'Aprenentatge per a fomentar l'estudi, la memòria i la capacitat de síntesi.
- Presentacions digitals i multimèdia: Per a comunicar el procés constructiu, els materials emprats i les dificultats trobades en els projectes finals.
- Carpetes o portafolis: Recull de totes les evidències i activitats diàries de l'estudiant.
- Autoavaluació i Coavaluació: Qüestionaris de reflexió sobre l'aprenentatge i rúbriques de treball en grup per a fomentar la presa de consciència del propi progrés.

Els procediments d'avaluació (FORMATIVA, SUMATIVA, ACTE I COAVALUACIÓ, AVALUACIÓ DE LA PRÀCTICA DOCENT) anteriorment esmentats són valorats utilitzant els següents instruments d'avaluació a la nostra proposta pedagògica:

En aquesta proposta per a aquest cicle utilitzem les tècniques i instruments d'avaluació següents:

ESTRATEGIAS	INSTRUMENTOS/TÉCNICAS EVALUACIÓN	
Activitats diàries **AVALUACIÓ FORMATIVA**	Registre	x
	Observació	x
	Sistema de punts/percentatges	x
	Qüestionaris	x
	Escala de valors	
	Llista de confrontació	
	Portfolio	x
	organitzadors gràfics	
	Encapçalaments	x
Proves expressió escrita **AVALUACIÓ SUMATIVA/FORMATIVA**	Rúbrica expressió escrita	x
	Puntuació tradicional sobre 10	x
Proves expressió oral individual **AVALUACIÓ SUMATIVA/ FORMATIVA**	Rúbrica expressió oral individual	x
	Puntuació tradicional sobre 10	x
Producte Final/exposicions grupals **AVALUACIÓ FORMATIVA/SUMATIVA**	Rúbrica expressió oral grupal	x
	Escala de valors	x
Portfolio Avaluació de l'ABP **AVALUACIÓ FORMATIVA**	Escala de valors	x
	Llista de confrontació	
	Rúbrica	x

ESTRATEGIAS	INSTRUMENTOS/TÉCNICAS EVALUACIÓN	
Auto i Co Avaluació (cooperatiu) **AVALUACIÓ FORMATIVA**	Rúbrica treball en equip	x
	Escala de valors	x
	Diana d'auto/coavaluació	x
NOTA FINAL D'AVALUACIÓ: **AVALUACIÓ FORMATIVA (+ SUMATIVA*)***opcional	Sistema de punts/percentatges Resultats formulats en lletres o números.	x
Avaluació de l'ABP **AVALUACIÓ DE LA PRÀCTICA DOCENT + ESTADÍSTICA** (instrument d'avaluació general de la pràctica docent, instrument d'avaluació de l'ABP, instrument avaluació de la programació, etc.)	Llista de confrontació	
	Escala de valors	x
	Rúbrica	x