

Nou currículum de Tecnologia i Enginyeria al País Valencià: resum de competències, criteris i sabers

20 de juliol de 2026. Per Tàfol Nebot. Professor de Tecnologia

El **Decret 103/2026** modifica el currículum de Batxillerat establert pel Decret 108/2022. Els canvis s'apliquen a Tecnologia i Enginyeria I des del curs 2026-2027 i a Tecnologia i Enginyeria II des del curs 2027-2028. En aquest article presente un **resum del currículum actualitzat**, amb les competències específiques, els criteris d'avaluació i els sabers bàsics de cada curs. Aquest resum inclou només la part de l'Annex II del Decret que correspon a la matèria de Tecnologia i Enginyeria.¹

A més del resum, he elaborat una **infografia del currículum de Tecnologia i Enginyeria** que recull visualment els blocs de sabers bàsics, les competències específiques, els criteris d'avaluació i les relacions entre aquests elements. La publique en formats SVG i PDF amb llicència CC BY-SA 4.0. Aquesta pàgina és la referència original de la infografia i l'enllaç que cal utilitzar per reconèixer-ne l'autoria en reutilitzacions i obres derivades.

Curriculum de Tecnologia i Enginyeria

Esquema visual del currículum vigent. Decret 108/2022 modificat pel Decret 103/2026



¹ Calendari d'implantació: les modificacions s'apliquen a 1r de Batxillerat des del curs 2026-2027 i a 2n des del curs 2027-2028.

1 Introducció

La introducció de Tecnologia i Enginyeria en l'annex II presenta el sentit i la finalitat de la matèria, el seu enfocament competencial i pràctic, la continuïtat amb l'ESO, l'orientació de l'avaluació i l'organització dels sabers bàsics.

Tecnologia i societat: La tecnologia i les enginyeries són un eix de l'evolució sociocultural i contribueixen a satisfer necessitats, millorar el benestar i les estructures econòmiques i socials, i reduir desigualtats. El desenvolupament tecnològic ha d'evitar noves bretxes cognitives, socials, de gènere o generacionals i garantir la igualtat d'oportunitats en els àmbits local i global.

Sostenibilitat i responsabilitat: La societat necessita analitzar críticament la sostenibilitat dels sistemes de producció, els materials i les fonts d'energia en els àmbits industrial, domèstic i de serveis. L'alumnat ha d'adquirir sabers científics i tècnics que li permeten actuar de manera responsable, creativa, eficaç i compromesa davant dels problemes tecnològics.

Enfocament competencial: La matèria integra sabers científics i tècnics per contribuir als objectius del Batxillerat i al desenvolupament de totes les competències clau, especialment la digital i la matemàtica, científica, tecnològica i d'enginyeria, juntament amb les competències lingüística, personal i social, emprenedora, ciutadana i cultural.

Projectes i resolució de problemes: Les competències específiques s'orienten a dissenyar, investigar, fabricar, automatitzar i millorar productes i sistemes de qualitat. La resolució de problemes interdisciplinaris i reals mitjançant projectes tecnològics és l'eix de la matèria, amb un enfocament ètic, sostenible, inclusiu i no sexista.

Entorn productiu i vocacions: La matèria aproxima l'alumnat a l'activitat tecnològica i d'enginyeria, promou vocacions i fomenta l'emprenedoria, la col·laboració i el compromís local i global. Ofereix una visió panoràmica del procés industrial i del cicle de vida dels productes, incorporant també les filosofies maker i DiY i el prototipatge a mesura o sota demanda.

Continuïtat amb l'ESO: Es manté la continuïtat amb Tecnologia i Digitalització i Tecnologia de l'ESO, però augmenta la complexitat de les solucions, els càlculs, la documentació, l'experimentació i la gestió de projectes.

Avaluació: Els criteris d'avaluació estableixen una progressió entre els dos cursos: en primer predomina la participació en projectes i en segon l'elaboració de projectes d'investigació i innovació.

Blocs de sabers bàsics:²

- A) **Projectes d'investigació i desenvolupament:** Metodologia de projectes orientada a la ideació, la creació i la millora de productes, així com a l'anàlisi del seu cicle de vida.
- B) **Materials i fabricació:** Criteris de selecció de materials i tècniques adequades per transformar-los i elaborar solucions tecnològiques sostenibles i de qualitat.
- C) **Sistemes mecànics:** Elements, mecanismes i sistemes que serveixen de base per desenvolupar projectes i idear solucions tècniques.
- D) **Sistemes elèctrics i electrònics:** Elements, mecanismes, circuits i sistemes que serveixen de base per desenvolupar projectes i idear solucions tècniques.
- E) **Sistemes informàtics:** Programació textual i tecnologies emergents aplicades a projectes tècnics i a la resolució de problemes.
- F) **Sistemes automàtics:** Control automàtic de sistemes mitjançant simulació o muntatge, amb atenció a les possibilitats de les tecnologies emergents.
- G) **Tecnologia sostenible:** Visió de la tecnologia alineada amb els Objectius de Desenvolupament Sostenible i amb l'avaluació del seu impacte ecosocial.

Enfocament didàctic: Els sabers han de confluir en projectes contextualitzats i interdisciplinaris que permeten explorar, experimentar, prototipar i reflexionar en espais de taller o laboratori de fabricació, i establir vincles entre l'entorn educatiu i els sectors socials, econòmics o d'investigació.

² L'annex II assenyalava que els sabers bàsics s'articulen al voltant de **sis blocs** perquè agrupa en un mateix apartat els «sistemes mecànics i sistemes elèctrics i electrònics». No obstant això, en la relació posterior apareixen desglossats en dos blocs diferenciats —C) Sistemes mecànics i D) Sistemes elèctrics i electrònics—, de manera que l'organització efectiva consta de set blocs, de l'A a la G.

2 Competències específiques i criteris d'avaluació

A continuació es mostra un apartat per a cada Competència Específica (CE) amb unes paraules clau per identificar la CE (títol de l'apartat), un resum de la competència, la redacció literal que hi ha a l'annex II, un resum de la descripció de la competència i la connexió amb les competències clau³. Després hi ha una taula amb el resum dels criteris d'avaluació de cada competència específica per a 1r i 2n de Batxillerat.

CE1 Projectes

RESUM:

Desenvolupar projectes d'investigació per crear i millorar productes, resoldre problemes i comunicar-ne els resultats.

REDACCIÓ NORMATIVA LITERAL:

Coordinar i desenrotllar projectes d'investigació amb una actitud crítica i emprenedora, implementant estratègies i tècniques eficients de resolució de problemes i comunicant els resultats de manera adequada, per a crear i millorar productes i sistemes de manera contínua.

RESUM DE LA DESCRIPCIÓ:

Aquesta competència combina la resolució de problemes tècnics amb la coordinació i la gestió de projectes cooperatius. Implica treballar amb empatia, escolta activa, comunicació assertiva i perseverança, gestionar les emocions i organitzar les tasques dels equips mitjançant processos iteratius. Incorpora tècniques d'investigació, ideació i presa de decisions, així com Design Thinking i metodologies Agile per adaptar-se als canvis, establir prioritats i millorar contínuament els productes. També promou la ruptura d'estereotips, la resiliència i la proactivitat davant de nous reptes. La investigació s'aproxima als projectes d'I+D+i i exigeix seleccionar i referenciar informació, elaborar documentació tècnica i comunicar idees, procediments i solucions de manera precisa, gràfica i verbal.

CONNEXIONS AMB LES COMPETÈNCIES CLAU:

CCL, STEM, CD, CPSAA i CE.

CRITERIS D'AVALUACIÓ:

<i>Criteris de 1r curs</i>	<i>Criteris de 2n curs</i>
CA1.1 Investigar i dissenyar projectes que mostren de manera gràfica la creació i millora d'un producte, seleccionant, referenciant i interpretant informació relacionada..	CA1.1 Desenvolupar projectes d'investigació i innovació amb models cooperatius i flexibles per millorar productes.
CA1.2 Participar en la gestió i coordinació de projectes iteratius per crear prototips viables i socialment responsables.	CA1.2 Comunicar i difondre projectes amb claredat i la documentació tècnica necessària.
CA1.3 Col·laborar en equip, complint el rol assignat i afavorint relacions saludables i inclusives.	CA1.3 Perseverar davant la incertesa, gestionar emocions i aprendre de la crítica i de l'error.
CA1.4 Elaborar documentació tècnica rigorosa amb diagrames i eines manuals o digitals.	
CA1.5 Comunicar idees i solucions tecnològiques amb organització, terminologia i rigor adequats.	

CE2 Materials

RESUM:

Seleccionar materials i avaluar-ne l'impacte per fabricar productes sostenibles i de qualitat.

REDACCIÓ NORMATIVA LITERAL:

Seleccionar materials i elaborar estudis d'impacte, aplicant criteris tècnics i de sostenibilitat per a fabricar productes de qualitat que donen resposta a problemes i tasques plantejats, des d'un enfocament responsable i ètic.

RESUM DE LA DESCRIPCIÓ:

La competència se centra a triar els materials més adequats segons les propietats tècniques i les necessitats del producte, i a valorar l'impacte ambiental associat. L'alumnat ha de considerar la duresa, la resistència, la conductivitat o l'aïllament, la capacitat de conformació i els tractaments, aliatges o modificacions que permeten millorar-ne les prestacions. La selecció ha d'incorporar criteris de sostenibilitat al llarg de tot el cicle de vida: extracció, transformació, consum energètic, contaminació, ús de recursos, reciclatge, biodegradabilitat i relació entre el material, el producte i les persones usuàries. Això permet prendre decisions tècniques fonamentades i elaborar estudis d'impacte des d'una perspectiva responsable i ètica.

CONNEXIONS AMB LES COMPETÈNCIES CLAU:

STEM, CD, CPSAA, CC i CE.

CRITERIS D'AVALUACIÓ:

3 Abreviatures de les competències clau: CCL (comunicació lingüística), STEM (matemàtica i en ciència, tecnologia i enginyeria), CD (digital), CPSAA (personal, social i aprendre a aprendre), CC (ciutadana) i CE (emprenedora).

<i>Criteris de 1r curs</i>	<i>Criteris de 2n curs</i>
CA2.1 Determinar el cicle de vida d'un producte i aplicar control de qualitat i estratègies de millora des del disseny fins a la comercialització.	CA2.1 Analitzar la idoneïtat dels materials per fabricar productes sostenibles i de qualitat, atenent l'estructura, les propietats i els tractaments.
CA2.2 Seleccionar materials tradicionals o nous segons les característiques tècniques i els criteris de sostenibilitat.	CA2.2 Elaborar informes senzills i estructurats d'avaluació d'impacte ambiental.
CA2.3 Fabricar models o prototips amb les tècniques i els criteris tècnics i de sostenibilitat adequats.	

CE3 Eines digitals

RESUM:

Configurar i aplicar eines digitals per resoldre tasques i presentar resultats de manera òptima.

REDACCIÓ NORMATIVA LITERAL:

Utilitzar les ferramentes digitals adequades, analitzant les seues possibilitats, configurant-les d'acord amb les seues necessitats i aplicant coneixements interdisciplinaris, per a resoldre tasques, així com per a fer la presentació dels resultats d'una manera òptima.

RESUM DE LA DESCRIPCIÓ:

Aquesta competència amplia les habilitats digitals adquirides en etapes anteriors i les integra en totes les tasques de la matèria. Inclou buscar, seleccionar i contrastar informació, valorar-ne la procedència i desenvolupar l'alfabetització informacional; col·laborar, comunicar idees i difondre treballs amb les eines més adequades al context; i utilitzar programes de dimensionament, disseny, simulació, programació, control i fabricació. L'alumnat ha d'analitzar les possibilitats de cada aplicació, configurar-la segons les necessitats i combinar-la amb coneixements d'altres disciplines. Les eines digitals es converteixen així en instruments essencials per gestionar projectes, desenvolupar solucions, resoldre exercicis i elaborar i presentar documentació tècnica.

CONNEXIONS AMB LES COMPETÈNCIES CLAU:

STEM, CD, CPSAA i CE.

CRITERIS D'AVALUACIÓ:

<i>Criteris de 1r curs</i>	<i>Criteris de 2n curs</i>
CA3.1 Resoldre tasques i funcions amb eines digitals configurades de manera òptima i autònoma.	CA3.1 Resoldre problemes de disseny, simulació, muntatge i presentació d'un projecte amb les aplicacions digitals adequades.
CA3.2 Presentar projectes amb les eines digitals adequades.	

CE4 Enginyeria

RESUM:

Aplicar sabers científics i experimentació per calcular i resoldre problemes d'enginyeria.

REDACCIÓ NORMATIVA LITERAL:

Generar coneixements i millorar destreses tècniques, transferint i aplicant sabers d'altres disciplines científiques amb actitud creativa, per a calcular, i resoldre problemes o donar resposta a necessitats dels diferents àmbits de l'enginyeria.

RESUM DE LA DESCRIPCIÓ:

La resolució de problemes tecnològics requereix transferir tècniques, procediments i coneixements de les matemàtiques, la física i la química. L'alumnat ha d'aplicar-los al càlcul de magnituds i variables de sistemes mecànics, elèctrics i electrònics, i utilitzar muntatges i simulacions per comprovar i consolidar els resultats. La competència no es limita a reproduir procediments: busca generar coneixement, ampliar les destreses tècniques i afrontar situacions noves amb creativitat. La transferència de sabers entre disciplines permet modelitzar, experimentar, interpretar resultats i donar respostes rigoroses a necessitats dels diferents àmbits de l'enginyeria.

CONNEXIONS AMB LES COMPETÈNCIES CLAU:

STEM, CD, CPSAA i CE.

CRITERIS D'AVALUACIÓ:

<i>Criteris de 1r curs</i>	<i>Criteris de 2n curs</i>
CA4.1 Resoldre problemes de sistemes mecànics aplicant mecanismes de transmissió i transformació, suports i unions en muntatges o simulacions.	CA4.1 Calcular i muntar estructures senzilles, analitzant càrregues i estabilitat.
CA4.2 Resoldre problemes elèctrics i electrònics aplicant corrent continu i màquines elèctriques en muntatges o simulacions.	CA4.2 Analitzar màquines frigorífiques, bombes de calor i motors tèrmics, i calcular-ne l'eficiència.
	CA4.3 Interpretar i resoldre sistemes pneumàtics i hidràulics mitjançant muntatges o simulacions.
	CA4.4 Interpretar i resoldre circuits de corrent altern, identificant-ne

<i>Criteris de 1r curs</i>	<i>Criteris de 2n curs</i>
	els elements i el funcionament.
	CA4.5 Experimentar i dissenyar circuits combinacionals i seqüencials físics o simulats.

CE5 Automatització

RESUM:

Dissenyar i avaluar sistemes programats i automàtics aprofitant les tecnologies emergents.

REDACCIÓ NORMATIVA LITERAL:

Dissenyar, crear i avaluar sistemes tecnològics aplicant coneixements de programació informàtica, regulació automàtica i control, així com les possibilitats que ofereixen les tecnologies emergents per a estudiar, controlar i automatitzar tasques.

RESUM DE LA DESCRIPCIÓ:

Aquesta competència aborda la creació de productes i solucions digitals capaços d'executar accions autònomament. Inclou desenvolupar aplicacions que simplifiquen o automatitzen tasques i incorporar elements de regulació automàtica o control programat en màquines i sistemes tecnològics. L'alumnat programa targetes de control, regula actuadors, controla moviments de robots i manté magnituds dins de valors establits. El procés comprén el disseny, la creació, la simulació, el muntatge i l'avaluació dels sistemes. També incorpora les possibilitats de tecnologies emergents com la intel·ligència artificial, internet de les coses i big data per estudiar processos, millorar el control i ampliar les capacitats de les solucions.

CONNEXIONS AMB LES COMPETÈNCIES CLAU:

STEM, CD, CPSAA i CE.

CRITERIS D'AVALUACIÓ:

<i>Criteris de 1r curs</i>	<i>Criteris de 2n curs</i>
CA5.1 Controlar sistemes tecnològics i robòtics amb programació i tecnologies emergents com IA, IoT i big data.	CA5.1 Comprendre i simular sistemes automàtics de llaç obert i tancat, simplificar-los i analitzar-ne l'estabilitat.
CA5.2 Automatitzar, programar i avaluar moviments de robots mitjançant models, algorismes i eines informàtiques.	CA5.2 Conèixer i avaluar sistemes informàtics emergents i les implicacions que tenen en la seguretat de les dades.
CA5.3 Comprendre la programació textual, seguir l'execució d'un programa i predir-ne l'estat final.	

CE6 Sostenibilitat

RESUM:

Analitzar el consum i l'eficiència energètica per valorar l'ús responsable de la tecnologia.

REDACCIÓ NORMATIVA LITERAL:

Analitzar i comprendre sistemes tecnològics dels diferents àmbits de l'enginyeria, estudiant les seues característiques, consum i eficiència energètica, per a avaluar l'ús responsable i sostenible que es fa de la tecnologia.

RESUM DE LA DESCRIPCIÓ:

L'objectiu és proporcionar criteris informats sobre l'ús i l'impacte de l'energia en la societat i el medi ambient. L'alumnat adquireix una visió general dels sistemes de generació, transport, distribució i subministrament d'energia, dels agents i mercats energètics i dels subministraments domèstics. També analitza instal·lacions en habitatges, màquines tèrmiques i fonaments de regulació automàtica, calculant i comparant el consum i l'eficiència. Aquests coneixements s'apliquen a l'avaluació de l'impacte social i ambiental de projectes, materials i processos de fabricació, amb la finalitat de valorar alternatives i fer un ús responsable, eficient i sostenible de la tecnologia.

CONNEXIONS AMB LES COMPETÈNCIES CLAU:

STEM, CD, CPSAA, CC i CE.

CRITERIS D'AVALUACIÓ:

<i>Criteris de 1r curs</i>	<i>Criteris de 2n curs</i>
CA6.1 Avaluar sistemes de generació i mercats energètics, calculant magnituds i valorant-ne l'eficiència.	CA6.1 Analitzar sistemes d'enginyeria des de la responsabilitat social i la sostenibilitat, valorant l'eficiència de materials i processos de fabricació.
CA6.2 Analitzar les instal·lacions d'un habitatge i proposar opcions eficients, sostenibles i responsables.	

3 Sabers bàsics

Els sabers bàsics són els coneixements, les destreses i les actituds necessaris per desenvolupar les competències específiques. El nou currículum els presenta separats per curs i organitzats en set blocs, de l'A a la G.

A continuació es mostren els sabers bàsics de cada curs, lleugerament resumits i agrupats per facilitar-ne la consulta, però mantenint els continguts, conceptes i procediments essencials establits en el currículum.

A) Projectes d'investigació i desenrotllament

Metodologia de projectes orientada a la ideació, la creació i la millora de productes, així com a l'anàlisi del seu cicle de vida.

1r de Batxillerat	2n de Batxillerat
Estratègies de gestió i desenrotllament de projectes: diagrames de Gantt i metodologies Agile. Tècniques d'investigació i ideació: Design Thinking. Tècniques de treball en equip.	Gestió i desenrotllament de projectes. Tècniques i estratègies de treball en equip. Metodologies Agile: tipus, característiques i aplicacions.
Productes: cicle de vida; estratègies de millora contínua (cicle de Deming); planificació i desenrotllament de disseny i comercialització; logística, transport i distribució; metrologia i normalització; control de qualitat, tècniques i programes de millora de qualitat.	
Expressió gràfica. Aplicacions CAD-CAE-CAM. Diagrames funcionals, esquemes i croquis.	Difusió i comunicació de documentació tècnica. Elaboració, referenciació i presentació.
Emprenedoria, resiliència, perseverança i creativitat per abordar problemes des d'una perspectiva interdisciplinària.	Emprenedoria, resiliència, perseverança i creativitat per abordar problemes des d'una perspectiva interdisciplinària.
Autoconfiança i iniciativa. Identificació i gestió d'emocions. L'error i la reavaluació com a part del procés d'aprenentatge.	Autoconfiança i iniciativa. Identificació i gestió d'emocions. L'error i la reavaluació com a part del procés d'aprenentatge.

B) Materials i fabricació

Criteris de selecció de materials i tècniques adequades per transformar-los i elaborar solucions tecnològiques sostenibles i de qualitat.

1r de Batxillerat	2n de Batxillerat
Materials tècnics i nous materials. Classificació, obtenció, transformació i criteris de sostenibilitat. Selecció i aplicacions característiques. Materials estratègics d'ús en dispositius d'informació i comunicació.	Estructura interna. Propietats mecàniques i tèrmiques i procediments d'assaig: tracció, duresa, resiliència, fatiga, tecnològics i no destructius. Càlculs en assajos de tracció, duresa Brinell i Vickers i resiliència Charpy. Oxidació i corrosió i tractaments de protecció.
Tècniques de fabricació: prototipatge ràpid i a demanda. Fabricació digital aplicada a projectes. Màquines i ferramentes.	Tècniques de disseny i tractaments de modificació i millora de les propietats: tèrmics i termoquímics dels metalls, mecànics i superficials. Sostenibilitat dels materials; impacte social i ambiental de l'obtenció, transformació i rebuig; reciclatge i reutilització. Tècniques de fabricació industrial amb i sense pèrdua de material. Màquines i ferramentes; normes i elements de seguretat; models de fabricació a la Comunitat Valenciana; centres d'innovació i moviment maker.
Normes i elements de seguretat i higiene en el treball.	

C) Sistemes mecànics

Elements, mecanismes i sistemes que serveixen de base per desenvolupar projectes i idear solucions tècniques.

1r de Batxillerat	2n de Batxillerat
Mecanismes de transmissió i transformació de moviments. Suports i unió d'elements mecànics. Disseny, càlcul, muntatge i experimentació física o simulada. Aplicació pràctica a projectes.	Estructures senzilles. Tipus de càrregues, estabilitat i càlculs bàsics. Tipus de suports i unions. Càlcul gràfic i analític d'esforços en bigues simplement recolzades i encastades en un extrem. Diagrames d'esforç tallant i moment flector. Muntatge o simulació.
	Màquines tèrmiques: màquina frigorífica, bomba de calor i motors tèrmics de combustió interna i externa. Evolució, tipus, components i característiques. Càlculs bàsics, simulació i aplicacions. Cicle de Carnot. Rendiment i eficiència.
	Pneumàtica i hidràulica: components i principis físics, descripció i anàlisi, avantatges i inconvenients, esquemes característics, disseny i muntatge físic o simulat. Càlculs de força i cabal en cilindres pneumàtics i aplicació del principi de Pascal, la llei de continuïtat i el principi de Bernoulli.

D) Sistemes elèctrics i electrònics

Elements, mecanismes, circuits i sistemes que serveixen de base per desenvolupar projectes i idear solucions tècniques.

1r de Batxillerat	2n de Batxillerat
• Circuits i màquines elèctriques de corrent continu. Interpretació i representació esquematitzada de circuits, càlcul, muntatge i experimentació física o simulada. Generadors, resistències, bobines i condensadors. Lleis de Kirchhoff, mètodes de malles i nusos i aplicació a projectes.	• Circuits de corrent altern. Triangle de potències: potència aparent, activa i reactiva. Millora del factor de potència. Càlcul, muntatge o simulació. Caracterització de generadors, resistències, bobines i condensadors.
• Màquines elèctriques de corrent continu: principis de funcionament, evolució, tipus i característiques, esquema de càlcul, components i aplicacions.	• Electrònica digital combinacional. Disseny i simplificació amb mapes de Karnaugh. Portes lògiques AND, OR, NOT, NAND i NOR. Teoremes de Morgan. Aplicacions i experimentació en simuladors.
• Generació i transport del corrent continu.	• Electrònica digital seqüencial. Concepte i diferències principals respecte d'un circuit combinacional. Experimentació en simuladors.

E) Sistemes informàtics

Programació textual i tecnologies emergents aplicades a projectes tècnics i a la resolució de problemes.

1r de Batxillerat	2n de Batxillerat
• Fonaments de la programació textual. Característiques, elements i llenguatges.	• Sistemes informàtics emergents: intel·ligència artificial, big data, bases de dades distribuïdes i ciberseguretat.
• Procés de desenrotllament: edició, compilació o interpretació, execució, proves i depuració. Creació de programes per resoldre problemes. Modularització.	
• Tecnologies emergents: internet de les coses. Aplicació a projectes.	
• Protocols de comunicació de xarxes de dispositius.	

F) Sistemes automàtics

Control automàtic de sistemes mitjançant simulació o muntatge, amb atenció a les possibilitats de les tecnologies emergents.

1r de Batxillerat	2n de Batxillerat
• Sistemes de control: conceptes i elements. Modelització de sistemes senzills.	• Sistemes automàtics de control en llaç obert i en llaç tancat. Funció de transferència. Àlgebra de blocs i simplificació de sistemes. Estabilitat. Experimentació en simuladors.
• Automatització programada de processos. Disseny, programació, construcció i simulació o muntatge.	• Sensors i transductors de posició, pressió, temperatura, humitat, soroll, lluminositat, etc.
• Sistemes de supervisió (SCADA). Telemetria i monitoratge. Internet de les coses i big data.	
• Aplicació de les tecnologies emergents als sistemes de control.	
• Robòtica. Modelització de moviments i accions mecàniques.	

G) Tecnologia sostenible

Visió de la tecnologia alineada amb els Objectius de Desenvolupament Sostenible i amb l'avaluació del seu impacte ecosocial.

1r de Batxillerat	2n de Batxillerat
• Sistemes i mercats energètics. Consum energètic sostenible, tècniques i criteris d'estalvi. Subministraments domèstics.	• Impacte social i ambiental. Informes d'avaluació. Valoració crítica de les tecnologies des del punt de vista de la sostenibilitat ecosocial.
• Instal·lacions en habitatges: elèctriques, d'aigua i climatització, de gas, de comunicació i domòtiques. Normativa, simbologia, anàlisi i muntatge bàsic. Energies renovables, eficiència energètica i sostenibilitat. Criteris i mesures d'estalvi energètic en un habitatge.	