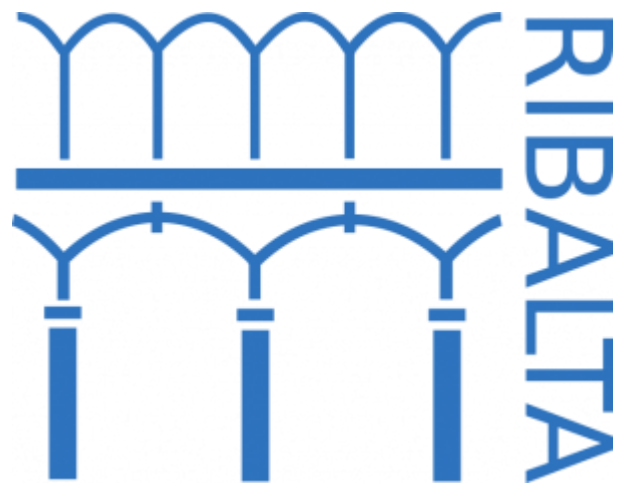


**DEPARTAMENT  
FÍSICA I QUÍMICA**



**PROPOSTA PEDAGÒGICA  
CURS 2024-25**

## INDEX

1.- INTRODUCCIÓ.....	4
1.1.- JUSTIFICACIÓ PROPUESTA PEDAGÓGICA .....	4
1.2 CONTEXTUALITZACIÓ .....	5
1.2.1 Context legal .....	5
1.2.2 Context educatiu .....	7
2. OBJECTIUS GENERALS D'ETAPA .....	11
2.1. EDUCACIÓ SECUNDÀRIA OBLIGATÒRIA (ESO) .....	11
2.2.- BATXILLERAT .....	12
3. COMPETÈNCIES CLAU i DESCRIPTORS OPERATIUS .....	13
Competència en comunicació lingüística (CCL) .....	13
Competència plurilingüe (CP) .....	15
Competència matemàtica i competència en ciència, tecnologia i enginyeria (STEM) .....	15
Competència digital (CD).....	17
Competència personal, social i d'aprendre a aprendre (CPSAA).....	18
Competència ciutadana (CC) .....	19
Competència emprenedora (CE) .....	21
Competència en consciència i expressió culturals (CCEC).....	22
3.1. RELACIÓ DE LES COMPETÈNCIES CLAU AMB LES COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES DE LA MATÈRIA. ...	24
3.1.1. ESO .....	24
3.1.2. 1r BATXILLERAT FQ 1 .....	25
3.1.3. 2n BATXILLERAT FÍSICA 2 .....	25
3.1.4. 2n BATXILLERAT QUÍMICA 2 .....	26
4. SABERS BÀSICS, CRITERIS D'AVUACIÓ I LA SEUA RELACIÓ AMB LES CE ESTABLERTES AL CURRÍCULUM .....	26
4.1. ESO (2n, 3r i 4t): .....	26
4.2 BATXILLERAT .....	27
4.2.1 1r BATX FQ 1 .....	27
4.2.1. 2n BATX FÍSICA 2 .....	28
4.2.2. 2n BATX QUÍMICA 2.....	28
5. SITUACIONS D'APRENTATGE .....	29
6. UNITATS DIDÀCTIQUES. DISTRIBUCIÓ TEMPORAL. OBJECTIUS DE DESENVOLUPAMENT SOSTENIBLE (ODS).....	30
6.1. ESO .....	30
6.2. BATXILLERAT .....	31
7. METODOLOGIA.....	33

7.1. ESTRATÈGIES DIDÀCTIQUES.....	33
7.2. ORGANITZACIÓ DELS ESPAIS D'APRENENTATGE .....	34
7.3. SELECCIÓ I ORGANITZACIÓ DELS RECURSOS .....	34
8. INSTRUMENTS D'AVUACIÓ I CRITERIS DE QUALIFICACIÓ .....	35
8.1. CRITERIS DE RECUPERACIÓ:.....	40
ESO .....	40
BATXILLERAT FQ 1.....	41
BATXILLERAT FÍSICA 2.....	41
BATXILLERAT QUÍMICA 2.....	42
8.2 RECUPERACIÓ ASSIGNATURES PENDENTS: .....	42
9. MESURES DE RESPOSTA EDUCATIVA PER A LA INCLUSIÓ .....	44
10. ELEMENTS TRANSVERSALS .....	46
11. PLA DE MILLORA .....	49
11.1. Aspectes destacables .....	49
11.2. Aspectes millorables:.....	50
12. AVALUACIÓ DE LA PRÀCTICA DOCENT .....	50
12.1 Indicadors d'èxit per a avaluar el nostre treball com a docent .....	50
12.2 Indicadors d'èxit per a avaluar l'ajust i la qualitat de la nostra programació.....	51
13. ACTIVITATS EXTRAESCOLARS.....	52
ANNEXOS.....	54
<i>Annex I: Distribució de l'extensió en la qualificació dels diferents apartats avaluable</i> .....	54
ANNEX II: Valoració de l'activitat docent del departament de FQ per part dels alumnes.....	57
ANNEX III: Valoració del funcionament de les reunions de departament .....	58
ANNEX IV: Avaluació de la pràctica docent .....	59

# PROPOSTA PEDAGÒGICA

## 1.- INTRODUCCIÓ

### 1.1.- JUSTIFICACIÓ PROPOSTA PEDAGÒGICA

La pràctica docent comporta un procés de reflexió global sobre la realitat educativa i social de l'ensenyament . Per aquesta raó s'elabora una proposta pedagògica responent a una sèrie de qüestions que aniran enfocant el seu contingut i ajustant-lo al context del nostre centre, i promovent els objectius generals del centre educatiu contemplats al nostre projecte educatiu.

Volem ser un centre que:

- L'alumnat siga el centre de tota la seva acció educativa i el protagonista actiu del seu procés formatiu.
- Afavorisca la formació integral de l'alumnat, que tingue en compte la seva diversitat, fomentar el seu esperit de creativitat, esforç, superació, perseverança, respecte, solidaritat, cooperació.
- Siga reconegut per la seva qualitat acadèmica i educativa, apertura a la societat i integració de la diversitat.
- Puga fomentar la interculturalitat i l'aprenentatge de llengües, que s'implique en un menor impacte en el medi ambient i col·labore em la seua conservació.

L'elaboració d'una proposta pedagògica ens permet organitzar i facilitar la pràctica docent, evitar la improvisació i afavorir un ensenyament de qualitat on l'alumnat pugua formar-se de manera integral, amb una adequada formació acadèmica que millore els seus resultats acadèmics i facilite la seva incorporació al mercat laboral, tot des de la inclusió i la sostenibilitat

Programar és complex i ha d'estar associat a una reflexió inicial i a plantejar-nos algunes preguntes, per exemple, què sabem? , què volem saber?, per a què? com ho aprendrem? com ho mesurarem, és a dir, com sabrem què hem après?

La programació és un procés de presa de decisions per mitjà del qual el professor preveu la seua intervenció en l'aula de forma deliberada i sistemàtica.

Entenem que tota programació ha de ser flexible, oberta a canvis i a millora continua, centrada i adaptada en l'alumne i el seu entorn.

La Proposta pedagògica del Departament de Física i Química té les següents finalitats:

- Facilitar la pràctica docent en l'ensenyament de les matèries assignades anualment al Departament.
- Posar a la disposició dels alumnes una formació de qualitat amb la qual puguen desenvolupar tots els seus potencials acadèmics i personals.
- Assegurar la coherència entre les intencions educatives del professorat i la posada en pràctica en l'aula.
- Servir com a instrument de planificació, desenvolupament i avaluació del procés d'ensenyament i aprenentatge.
- Oferir el marc de referència més pròxim per a organitzar les mesures d'atenció a la diversitat de l'alumnat.
- Proporcionar elements d'anàlisi per a l'avaluació del projecte educatiu, de les concrecions del currículum i de la pròpia pràctica docent.
- Ser un document bàsic per a poder garantir els drets dels usuaris del sistema educatiu.

- Mesurar el nivell de compliment d'allò que s'ha programat i fer-ne les concrecions adients, dins de les propostes de millora, sense perdre de vista els objectius generals establerts en els decrets pels quals s'estableixen els currículums
- Avaluar la tasca docent i aportar criteris per a contribuir de manera positiva al pla de millora.

## 1.2 CONTEXTUALITZACIÓ

### 1.2.1 Context legal

• **Llei orgànica 3/2020, de 29 de desembre, per la qual es modifica la Llei orgànica 2/2006, de 3 de maig, d'educació,**

Defineix el **currículum** com “el conjunt d'objectius, competències, continguts, mètodes pedagògics i criteris d'avaluació de cadascuna dels ensenyaments regulats en aquesta llei.”

Al·lega que les administracions educatives, seran les responsables d'establir el currículum corresponent per al seu àmbit territorial, del qual formaran part els aspectes bàsics abans esmentats. Finalment, correspondrà en els centres desenvolupar i completar, en el seu cas, el currículum de les diferents etapes i cicles en l'ús de la seua autonomia.

• **Reial decret 217/2022, de 29 de març, pel qual s'estableix l'ordenació i els ensenyaments mínims de l'Educació Secundària Obligatoria**

Estableix els objectius, fins i principis generals i pedagògics del conjunt de l'etapa.

La concreció en termes competencials d'aquests fins i principis es recull en el Perfil d'eixida de l'alumnat al final de l'ensenyament bàsic, en el qual s'identifiquen les competències clau i el grau de desenvolupament de les mateixes previst al finalitzar l'etapa. D'altra banda, per a cadascuna de les matèries, es fixen les competències específiques previstes per a l'etapa, així com els criteris d'avaluació i els continguts enunciats en forma de **sabers bàsics**.

A més, amb la finalitat de facilitar al professorat la seua pròpia pràctica, es proposa una definició de situació d'aprenentatge i s'enuncien orientacions per al seu disseny.

• **Reial decret 243/2022, de 5 d'abril, pel qual s'estableix l'ordenació i els ensenyaments mínims del Batxillerat**

Estableix els objectius, fins i principis generals i pedagògics del conjunt de l'etapa.

Els fins i principis que la llei estableix per a l'etapa es concreten en els descriptors operatius del grau d'adquisició de les competències clau previst en finalitzar l'etapa, que es defineixen com a continuació del Perfil d'eixida de l'alumnat al final de l'ensenyament bàsic. D'altra banda, per a cadascuna de les matèries es fixen les competències específiques previstes per a l'etapa, així com els criteris d'avaluació i els continguts enunciats en forma de **sabers bàsics** per a cada curs.

• **Decret 107/2022, de 5 de agost, del Consell, per el qual s'estableix l'ordenació i el currículum d'Educació Secundària Obligatoria.**

La finalitat de l'Educació Secundària consisteix a aconseguir que els alumnes i les alumnes adquireixen els elements bàsics de la cultura, especialment en els seus aspectes humanístic, artístic, científicotecnològic i motriu; desenvolupar i consolidar en ells els hàbits d'estudi i de treball, així com hàbits de vida saludables, preparant-los per a la seua incorporació a estudis posteriors i per a la seua inserció laboral; i formar-los per a l'exercici dels seus drets i obligacions de la vida com a ciutadans»

• **Decret 108/2022, de 5 d'agost, del Consell, pel qual s'estableixen l'ordenació i el currículum de Batxillerat.**

Aquesta llei assenyalava entre altres aspectes que «el Batxillerat té com a finalitat proporcionar formació, maduresa intel·lectual i humana, coneixements, habilitats i actituds que permeten desenvolupar funcions socials i incorporar-se a la vida activa amb responsabilitat i competència. Així mateix, aquesta etapa ha de permetre adquirir i assolir les competències indispensables per al futur formatiu i professional i capacitar per a l'accés a l'educació superior».

Per a entendre els decrets anteriors, és necessari definir els conceptes següents d'acord amb el que estableix l'article 2 del Reial Decret 217/2022:

<b>Objectius</b>	Assoliments que s'espera que l'alumnat haja aconseguit en finalitzar l'etapa i la consecució dels quals està vinculada a l'adquisició de les competències clau.
<b>Competències clau</b>	Assoliments que es consideren imprescindibles perquè l'alumnat pugui progressar amb garanties d'èxit en el seu itinerari formatiu i afrontar els principals reptes i desafiaments globals i locals.
<b>Perfil d'eixida</b>	Constitueix la concreció dels principis i fins del sistema educatiu referits a l'educació bàsica que fonamenta la resta de decisions curriculars.
<b>Competències específiques</b>	Assoliments que l'alumnat ha de poder desplegar en activitats i en situacions l'abordatge de les quals requereix dels sabers bàsics de cada matèria o àmbit.
<b>Criteris d'avaluació</b>	Referents que indiquen els nivells d'acompliment esperats en l'alumnat en les situacions o activitats d'aprenentatge que requereixen el desplegament de les competències específiques de cada matèria o àmbit en un moment determinat del seu procés d'aprenentatge.
<b>Sabers bàsics</b>	Coneixements, destreses i actituds que constitueixen els continguts propis d'una matèria o àmbit d'aprenentatge del qual és necessari per a l'adquisició de les competències específiques.
<b>Situacions d'aprenentatge</b>	Situacions i activitats que impliquen el desplegament per part de l'alumnat d'actuacions associades a les competències específiques i a les competències clau i que contribueixen a la seua adquisició i desenvolupament.

Aquesta programació respecta en tot moment els principis coeducatius que s'indiquen a continuació:

1. L'eliminació dels prejudicis, estereotips i rols en funció del sexe, construïts segons els patrons socioculturals de conducta assignats a dones i homes, per tal de garantir, per a tot l'alumnat, possibilitats de desenvolupament personal integral.

2. La prevenció de la violència contra les dones, mitjançant l'aprenentatge de mètodes no violents per a la resolució de conflictes i de models de convivència basats en el respecte a la igualtat de drets i oportunitats de dones i homes.

3. La promoció dels valors com el respecte, la solidaritat, la tolerància, l'empatia i la responsabilitat, que faciliten la comunicació, el diàleg i la restauració, i que resulten fonamentals a l'hora de conviure. Hauran de regir les relacions entre tots els membres de la comunitat educativa.

4.- Els materials didàctics i llibres de text que s'utilitzen hauran de ser coeducatius i faran un ús no sexista del llenguatge i de les imatges per garantir-lo d'una manera transversal.

5.- La visibilització dels sabers de les dones al llarg de la història en programacions i materials didàctics per situar-les en el context sociocultural que els correspon i garantir la presència equilibrada i no estereotipada de dones i homes.

6. La capacitat de l'alumnat perquè l'elecció de les opcions acadèmiques i professionals es realitzi lliure de condicionaments basats en el gènere.

### 1.2.2 Context educatiu

#### A) CENTRE

L'IES Francesc Ribalta és un **centre públic d'Educació Secundària** ubicat a Castelló de la Plana, centenari, construït l'any 1917, on s'imparteix Educació Secundària Obligatòria(ESO), Batxillerat en les modalitats diürn, nocturn i a distància (CEED), Formació Professional Bàsica (FPB) i també Cicles Formatius de Graus Mitjà i Superior. L'institut està situat a l'avinguda Rei en Jaume núm. 35, al centre de la ciutat de Castelló. Es tracta d'una zona amb una densitat de població mitjana, envoltat de serveis.

Els alumnes viuen a la ciutat on es troba el centre educatiu o en poblacions properes.

El nivell socioeconòmic de les seves famílies és mitjà. Per la seva condició de capital de província, la ciutat és el centre administratiu i de serveis de la mateixa.

En l'actualitat, en el centre treballen uns 150 professors repartits en 23 departaments diferents i 12 empleats de personal administratiu i de serveis. Acull uns 2000 alumnes i ofereix els estudis següents:

- ESO (1r, 2n, 3r i 4t)
- Batxillerat de Ciències i Tecnologia i d'Humanitats i Ciències Socials (diürn i nocturn)
- Batxillerat a distància (CEED) amb les especialitats de Ciències i Tecnologia, Humanitats i Ciències Socials i Artístic.
- Formació Professional
  - Cicle formatiu de nivell mitjà: Tècnic en Atenció a persones en situació de dependència
  - Cicles formatius de nivell superior: Tècnic Superior en Educació Infantil, Tècnic Superior en Animació Sociocultural i Tècnic Superior en Integració Social.

Al web del centre es pot trobar amplia informació sobre les característiques generals del centre.

**B) DEPARTAMENT**

<b>DEPARTAMENT DIDÀCTIC DE FÍSICA I QUÍMICA</b>		
<b>Component i càrrega horària lectiva del departament:</b>		
<b>Professor</b>	<b>Grups assignats</b>	<b>Càrrec</b>
<i>M<sup>a</sup> Luisa Roqueta</i>	CEED: Química 2n Batx (3h) Projecte Investigació (3h) PASE (10h) Museu (1h)	Tutora CEED (1h)
<i>Diego González</i>	NOCTURN: Física 2n Batx (4h) Química 2n Batx (4h) FQ 1r Batx (4h) Projecte Investigació (4h) Olimpíades (2h) Repàs (1h)	
<i>Silvia González</i>	DIÛRN: Física 2n Batx (4h) Química 2n Batx (4h) FQ 4t ESO (2 grups/6h) FQ 3r ESO (grup espill del PMAR, 2h)	Cap de departament (2h)
<i>Marian Querol</i>	DIURN Química 2n Batx (4h) Optativa Treball experimental FQ (4h) FQ 4ESO (1 grup/3h) FQ 3ESO (1 grup+desdoble/3h)	Coordinació ESO (4h)
<i>Gema García</i>	DIÛRN Física 2nBatx (4h) FQ 1er Batx (4h) FQ 2nESO (1 grup / 3h) 1 desdoble 2n ESO (1h) CSII FPB II (6h)	
<i>Inés Martí</i>	DIÛRN: FQ 2ESO (3 grups/ 9 h) FQ 3ESO (1 grup + desdoble/ 3h) Optativa Taller aprofundiment Lab FQ (2 h) CSI FPB I (4 h)	



<i>Susana Quiñonero</i>	DIÜRN: 2n ESO (1 grups/3h) Desdoble 2n ESO (1h) 3rESO (1 grup+desdoble/3h) Repàs pendent 3ESO (1h) CEED: FQ 1r Batx (2h) Física 2n Batx (2h) Ciències Generals (2h) Tut. Indiv (2h)	Tutora 3r ESO (2h)
<i>Javier Redón</i>	DIÜRN: FQ 1Batx (4 h) Desdoble 2nESO (1h) FQ 3ESO (3 grups + desdoble/ 9h) Optativa Taller aprofundiment Lab FQ (2 h)	Tutor 3r ESO (2h)

### C) ALUMNAT

L'alumnat assignat al departament en el curs 2023-24 està repartit en els següents torns, nivells, grups i assignatures:

TORN	CURS	NOMBRE GRUPS	ASSIGNATURA
DIURN	2n ESO	5 + 3 desdobles	Física i Química
	3r ESO	7 + 6 desdobles *	Física i Química
	4t ESO	3	Física i Química
	4t ESO	2	Taller d'aprofundiment (LAB)
	1r Batxillerat	2	Física i Química
	2n Batxillerat	2	Física
	2n Batxillerat	2	Química
	2n Batxillerat	1	Treball experimental FQ
	FPB-1	1	Àmbit Científic
	FPB-2	1	Àmbit Científic

\* En 3r ESO d'acord amb el PLC de Centre en relació a les matèries no lingüístiques impartides en llengua anglesa, hi haurà 3 grups (A, B i F) on es dedicarà 1h 40 min a la setmana de la docència en anglès en la matèria de Física i Química.

TORN	CURS	NOMBRE GRUPS	ASSIGNATURA
NOCTURN	1r Batxillerat	1	Física i Química
	1r Batxillerat	1	Projecte Investigació
	2n Batxillerat	1	Física
	2n Batxillerat	1	Química

TORN	CURS	NOMBRE GRUPS	ASSIGNATURA
CEED	1r Batxillerat	1	Física i Química
	1r Batxillerat	1	Projecte Investigació
	2n Batxillerat	1	Física
	2n Batxillerat	1	Química
	2n Batxillerat	1	Ciències Generals

ALTRES	HORES
Olimpíades	2
Repàs 1r Batx	1
Repàs pendent 3ESO	1
Museu	1

#### D) LLIBRES DE TEXT

##### ESO

2nESO. Física i Química. Editorial Voramar Santillana. Sèrie: Construïm mons. ISBN: 9788413874180

3r ESO. Física i Química Editorial Voramar Santillana. Sèrie: Construïm mons. ISBN: 788491317982

4t ESO. Física i Química Editorial Voramar Santillana. Sèrie: Construïm mons. ISBN: 978-84-1387-4265

##### FPB

FPB-1: Ciències aplicades Ciències Formació Professional Ciencias 1 Santillana 978-84-680-5019-5

FPB-1: Ciències aplicades Matemàtiques Form. Profesional Matemáticas 1 Santillana 978-84-680-5015-7

FPB-2: Ciències aplicades Ciències Formación Profesional Ciencias 2 Santillana 978-84-680-7779-6

FPB-2: Ciències aplicades Matemàtiques Form. Profesional Matemáticas 2 Santillana 978-84-680-5903-7

### **PRIMER BATXILLERAT (Diurn/Nocturn/CEED)**

Bachillerato 1. Física y Química. Editorial Santillana. Serie: Construyendo Mundos. ISBN: 9788468067698

### **SEGON BATXILLERAT (Diurn/CEED)**

Bachillerato 2. Química. Editorial Santillana. Serie: Construyendo Mundos. ISBN: 9788414408735

Bachillerato 2. Física. Editorial Santillana. Serie: Construyendo Mundos. ISBN: 9788414408728

### **SEGON BATXILLERAT (Nocturn)**

Bachillerato 2. Física. Editorial **Oxford**. ISBN: 9780190545819

## **2. OBJECTIUS GENERALS D'ETAPA**

### **2.1. EDUCACIÓ SECUNDÀRIA OBLIGATÒRIA (ESO)**

D'acord amb el que estableix l'article 7 del Reial decret 217/2022, l'educació secundària obligatòria ha de contribuir a desenvolupar en l'alumnat les capacitats que els permeten:

1. 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 refermant els drets humans com a valors comuns d'una societat plural i preparar-se per a l'exercici de la ciutadania democràtica.

2. 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.

3. Valorar i respectar les diferències de gèneres i la igualtat de drets i oportunitats entre ells. Rebutjar els estereotips que suposen discriminació entre homes i dones.

4. 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.

5. Desenvolupar destreses bàsiques en la utilització de les fonts d'informació per a adquirir, amb sentit crític, nous coneixements. Desenvolupar les competències tecnològiques bàsiques i avançar en una reflexió ètica sobre el seu funcionament i utilització.

6. 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.

7. 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.

8. Comprendre i expressar amb correcció, oralment i per escrit, en les llengües oficials, el valencià, com a llengua pròpia, i el castellà, com a llengua cooficial, textos i missatges complexos, i iniciar-se en el coneixement, la lectura i l'estudi de la literatura.

9. Comprendre i expressar-se en una o més llengües estrangeres de manera apropiada.

10. Conèixer, valorar i respectar els aspectes bàsics de la cultura i la història pròpies i dels altres, incloses les llengües familiars, així com el patrimoni artístic i cultural, com a mostra del multilingüisme i de la multiculturalitat del món, que també s'ha de valorar i respectar.

11. Conèixer i acceptar el funcionament del seu cos i el dels altres, respectar les diferències, consolidar 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.

12. Valorar críticament els hàbits socials relacionats amb la salut, el consum, la cura, l'empatia i el respecte cap als éssers vius, especialment els animals, i el medi ambient, i contribuir a la conservació i millora.

13. Apreciar la creació artística i comprendre el llenguatge de les diferents manifestacions artístiques utilitzant diversos mitjans d'expressió i representació.

14. Prendre consciència de les problemàtiques que té plantejades la humanitat i que es concreten en els Objectius de Desenvolupament Sostenible.

## **2.2.- BATXILLERAT**

D'acord amb el que estableix l'article 7 del Reial decret 243/2022, el batxillerat ha de contribuir a desenvolupar en els i les alumnes les capacitats que els permeten:

1. 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 corresponsabilitat en la construcció d'una societat justa i equitativa.

2. Consolidar una maduresa personal, afectiva, sexual i social que els permeta actuar de manera respectuosa, responsable i autònoma i desenvolupar l'esperit crític. Preveure, detectar i resoldre pacíficament els conflictes personals, familiars i socials, així com les possibles situacions de violència.

3. Fomentar la igualtat efectiva de drets i oportunitats de dones i homes, analitzar i valorar críticament les desigualtats existents, així com el reconeixement i l'ensenyament del paper de les dones en la història i impulsar la igualtat real i la no-discriminació per raó de naixement, sexe, origen racial o ètnic, discapacitat, edat, malaltia, religió o creences, orientació sexual o identitat de gènere o qualsevol altra condició o circumstància personal o social.

4. Afermar els hàbits de lectura, estudi i disciplina, com a condicions necessàries per a l'aprofitament eficaç de l'aprenentatge, i com a mitjà de desenvolupament personal.

5. Dominar, tant en l'expressió oral com en l'escrita, el valencià i el castellà.

6. Expressar-se amb fluïdesa i correcció en una o més llengües estrangeres.

7. Utilitzar amb solvència i responsabilitat les tecnologies de la informació i la comunicació.

8. Conèixer i valorar críticament les diferents realitats del món contemporani, els seus antecedents històrics i els principals factors de la seua evolució, com a mostra del multilingüisme i de la multiculturalitat. Participar de manera solidària en el desenvolupament i la millora del seu entorn social.

9. Accedir als coneixements científics i tecnològics fonamentals i dominar les habilitats bàsiques pròpies de la modalitat triada.

10. Comprendre els elements i procediments fonamentals de la investigació i dels mètodes científics. Conèixer i valorar de manera 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.

11. Afermar l'esperit emprenedor amb actituds de creativitat, flexibilitat, iniciativa, treball en equip, confiança en un mateix i sentit crític.

12. Desenvolupar la sensibilitat artística i literària, així com el criteri estètic, com a fonts de formació i enriquiment cultural.

13. Utilitzar l'educació física i l'esport per a afavorir el desenvolupament personal i social. Afermar els hàbits d'activitats físicoesportives per a afavorir el benestar físic i mental, i com a mitjà de desenvolupament personal i social.

14. Afermar actituds de respecte i prevenció en l'àmbit de la mobilitat segura i saludable.

15. Fomentar una actitud responsable i compromesa en la lluita contra el canvi climàtic i en la defensa del desenvolupament sostenible.

16. Valorar críticament els hàbits socials relacionats amb la salut, el consum, la cura, l'empatia i el respecte cap als éssers vius, especialment els animals.

### 3. COMPETÈNCIES CLAU I DESCRIPTORS OPERATIUS

Les competències clau són els assoliments que es consideren imprescindibles perquè l'alumnat pugui progressar amb garanties d'èxit en el seu itinerari formatiu i afrontar els principals reptes i desafiaments globals i locals.

Quant a la dimensió aplicada de les competències clau, s'ha definit per a cadascuna d'elles un conjunt de descriptors operatius, partint dels diferents marcs europeus de referència existents.

Els descriptors operatius de les competències clau constitueixen, juntament amb els objectius de l'etapa, el marc referencial a partir del qual es concreten les competències específiques de cada àrea, àmbit o matèria. Aquesta vinculació entre descriptors operatius i competències específiques propicia que de l'avaluació d'aquestes últimes pugui llegir-se el grau d'adquisició de les competències clau definides en el Perfil d'eixida i, per tant, la consecució de les competències i objectius previstos per a l'etapa

- Competència en comunicació lingüística (CCL).
- Competència plurilingüe (CP).
- Competència matemàtica i competència en ciència, tecnologia i enginyeria(STEM).
- Competència digital (CD).
- Competència personal, social i d'aprendre a aprendre (CPSAA).
- Competència ciutadana (CC).
- Competència emprenedora (CE).
- Competència en consciència i expressió culturals (CCEC).

A continuació es desenvolupen les competències clau, detallant a la taula els **descriptors operatius** per a cadascuna segons l'etapa:

#### Competència en comunicació lingüística (CCL)

Suposa interactuar de manera oral, escrita, signada o multimodal de manera coherent i adequada en diferents àmbits i contextos i amb diferents propòsits comunicatius.

Implica mobilitzar, de manera conscient, el conjunt de coneixements, destreses i actituds que permeten comprendre, interpretar i valorar críticament missatges orals, escrits, signats o multimodals evitant els riscos de manipulació i desinformació, així com comunicar-se eficaçment amb altres persones de manera cooperativa, creativa, ètica i respectuosa. La competència en comunicació lingüística constitueix la base per al pensament propi i per a la construcció del coneixement en tots els àmbits del saber.

En completar l'ensenyament bàsic, l'alumne o l'alumna...	En completar el batxillerat, l'alumne o l'alumna...
CCL1. S'expressa de manera oral, escrita, signada o multimodal amb coherència, correcció i adequació als diferents contextos socials, i participa en interaccions comunicatives amb actitud cooperativa i respectuosa tant per a intercanviar informació, crear coneixement i transmetre opinions, com per a construir vincles personals.	CCL1. S'expressa de manera oral, escrita, signada o multimodal amb fluïdesa, coherència, correcció i adequació als diferents contextos socials i acadèmics, i participa en interaccions comunicatives amb actitud cooperativa i respectuosa, tant per a intercanviar informació, crear coneixement i argumentar les seues opinions com per a establir i cuidar les

	seues relacions interpersonals.
CCL2. Comprèn, interpreta i valora amb actitud crítica textos orals, escrits, signats o multimodals dels àmbits personal, social, educatiu i professional per a participar en diferents contextos de manera activa i informada i per a construir coneixement.	CCL2. Comprèn, interpreta i valora amb actitud crítica textos orals, escrits, signats o multimodals dels diferents àmbits, amb especial èmfasi en els textos acadèmics i dels mitjans de comunicació, per a participar en diferents contextos de manera activa i informada i per a construir coneixement.
CCL3. Localitza, selecciona i contrasta de manera progressivament autònoma informació procedent de diferents fonts, avaluant la seua fiabilitat i pertinència en funció dels objectius de lectura i evitant els riscos de manipulació i desinformació, i la integra i transforma en coneixement per a comunicar-la, adoptant un punt de vista creatiu, crític i personal al mateix temps que respectuós amb la propietat intel·lectual.	CCL3. Localitza, selecciona i contrasta de manera autònoma informació procedent de diferents fonts, avaluant la seua fiabilitat i pertinència en funció dels objectius de lectura i evitant els riscos de manipulació i desinformació, i la integra i transforma en coneixement per a comunicar-la de manera clara i rigorosa, adoptant un punt de vista creatiu i crític al mateix temps que respectuós amb la propietat intel·lectual.
CCL4. Llig amb autonomia obres diverses adequades a la seua edat, seleccionant les que millor s'ajusten als seus gustos i interessos; aprecia el patrimoni literari com avia privilegiada de l'experiència individual i col·lectiva; i mobilitza la seua pròpia experiència biogràfica i els seus coneixements literaris i culturals per a construir i compartir la seua interpretació de les obres i per a crear textos d'intenció literària de progressiva complexitat.	CCL4. Llig amb autonomia obres rellevants de la literatura posant-les en relació amb el seu context sociohistòric de producció, amb la tradició literària anterior i posterior i examinant l'empremta del seu llegat en l'actualitat, per a construir i compartir la seua pròpia interpretació argumentada de les obres, crear i recrear obres d'intenció literària i conformar progressivament un mapa cultural.
CCL5. Posa les seues pràctiques comunicatives al servei de la convivència democràtica, la resolució dialogada dels conflictes i la igualtat de drets de totes les persones, evitant els usos discriminatoris, així com els abusos de poder, per a afavorir la utilització no sols eficaç sinó també ètica dels diferents sistemes de comunicació.	CCL5. Posa les seues pràctiques comunicatives al servei de la convivència democràtica, la resolució dialogada dels conflictes i la igualtat de drets de totes les persones, evitant i rebutjant els usos discriminatoris, així com els abusos de poder, per a afavorir la utilització no sols eficaç sinó també ètica dels diferents sistemes de comunicació.

### Competència plurilingüe (CP)

Implica utilitzar diferents llengües, orals o signades, de manera apropiada i eficaç per al'aprenentatge i la comunicació. Aquesta competència suposa reconèixer i respectar els perfils lingüístics individuals i aprofitar les experiències pròpies per a desenvolupar estratègies que permeten mediar i fer transferències

entre llengües, incloses les clàssiques, i en el seu cas, mantindre i adquirir destreses en la llengua o llengües familiars i en les llengües oficials.

En completar l'ensenyament bàsic, l'alumne o l'alumna...	En completar el batxillerat, l'alumne o l'alumna...
CP1. Usa eficaçment una o més llengües, a més de la llengua o llengües familiars, per a respondre a les seues necessitats comunicatives, de manera apropiada i adequada tant al seu desenvolupament i interessos com a diferents situacions i contextos dels àmbits personal, social, educatiu i professional.	CP1. Utilitza amb fluïdesa, adequació i acceptable correcció una o més llengües, a més de la llengua familiar o de les llengües familiars, per a respondre a les seues necessitats comunicatives amb espontaneïtat i autonomia en diferents situacions i contextos dels àmbits personal, social, educatiu i professional.
CP2. A partir de les seues experiències, realitza transferències entre diferents llengües com a estratègia per a comunicar-se i ampliar el seu repertori lingüístic individual.	CP2. A partir de les seues experiències, desenvolupa estratègies que li permeten ampliar i enriquir de manera sistemàtica el seu repertori lingüístic individual amb la finalitat de comunicar-se de manera eficaç.
CP3. Coneix, valora i respecta la diversitat lingüística i cultural present en la societat, integrant-la en el seu desenvolupament personal com a factor de diàleg, per a fomentar la cohesió social.	CP3. Coneix i valora críticament la diversitat lingüística i cultural present en la societat, integrant-la en el seu desenvolupament personal i anteposant la comprensió mútua com a característica central de la comunicació, per a fomentar la cohesió social.

### Competència matemàtica i competència en ciència, tecnologia i enginyeria (STEM)

Entranya la comprensió del món utilitzant els mètodes científics, el pensament i representació matemàtics, la tecnologia i els mètodes de l'enginyeria per a transformar l'entorn de forma compromesa, responsable i sostenible. La competència matemàtica permet desenvolupar i aplicar la perspectiva i el raonament matemàtics amb la finalitat de resoldre diversos problemes en diferents contextos. La competència en ciència comporta la comprensió i explicació de l'entorn natural i social, utilitzant un conjunt de coneixements i metodologies, incloses l'observació i l'experimentació, amb la finalitat de plantejar preguntes i extraure conclusions basades en proves per a poder interpretar i transformar el món natural i el context social. La competència en tecnologia i enginyeria comprén l'aplicació dels coneixements i metodologies propis de les ciències per a transformar la nostra societat d'acord amb les necessitats o desitjos de les persones en un marc de seguretat, responsabilitat i sostenibilitat.

En completar l'ensenyament bàsic, l'alumne o l'alumna...	En completar el batxillerat, l'alumne o l'alumna...
STEM1. Utilitza mètodes inductius i deductius propis del raonament matemàtic en situacions conegudes, i selecciona i empra diferents estratègies per a resoldre	STEM1. Selecciona i utilitza mètodes inductius i deductius propis del raonament matemàtic en situacions pròpies de la modalitat triada i empra estratègies variades

problemes, analitzant críticament les solucions i reformulant el procediment, si fora necessari.	per a la resolució de problemes, analitzant críticament les solucions i reformulant el procediment, si fora necessari.
STEM2. Utilitza el pensament científic per a entendre i explicar els fenòmens que ocorren al seu voltant, confiant en el coneixement com a motor de desenvolupament, plantejant-se preguntes i comprovant hipòtesis mitjançant l'experimentació i la indagació, utilitzant eines i instruments adequats, apreciament la importància de la precisió i la veracitat i mostrant una actitud crítica sobre l'abast i les limitacions de la ciència.	STEM2. Utilitza el pensament científic per a entendre i explicar fenòmens relacionats amb la modalitat triada, confiant en el coneixement com a motor de desenvolupament, plantejant-se hipòtesis i contrastant-les o comprovant-les mitjançant l'observació, l'experimentació i la investigació, utilitzant eines i instruments adequats, apreciament la importància de la precisió i la veracitat i mostrant una actitud crítica sobre l'abast i limitacions dels mètodes emprats.
STEM3. Planteja i desenvolupa projectes dissenyant, fabricant i avaluant diferents prototips o models per a generar o utilitzar productes que donen solució a una necessitat o problema de manera creativa i en equip, procurant la participació de tot el grup, resolent pacíficament els conflictes que puguem sorgir, adaptant-se davant de la incertesa i valorant la importància de la sostenibilitat.	STEM3. Planteja i desenvolupa projectes dissenyant i creant prototips o models per a generar o utilitzar productes que donen solució a una necessitat o problema de manera col·laborativa, procurant la participació de tot el grup, resolent pacíficament els conflictes que puguem sorgir, adaptant-se davant de la incertesa i avaluant el producte obtingut d'acord amb els objectius proposats, la sostenibilitat i l'impacte transformador en la societat.
STEM4. Interpreta i transmet els elements més rellevants de processos, raonaments, demostracions, mètodes i resultats científics, matemàtics i tecnològics de manera clara i precisa i en diferents formats (gràfics, taules, diagrames, fórmules, esquemes, símbols), aprofitant de manera crítica la cultura digital i incloent el llenguatge matemàtic formal amb ètica i responsabilitat, per a compartir i construir nous coneixements.	STEM4. Interpreta i transmet els elements més rellevants d'investigacions de manera clara i precisa, en diferents formats (gràfics, taules, diagrames, fórmules, esquemes, símbols), i aprofitant la cultura digital amb ètica i responsabilitat i valorant de manera crítica la contribució de la ciència i la tecnologia en el canvi de les condicions de vida per a compartir i construir nous coneixements.
STEM5. Emprén accions fonamentades científicament per a promoure la salut física, mental i social, i preservar el medi ambient i els éssers vius; i aplica principis d'ètica i seguretat en la realització de projectes per a transformar el seu entorn pròxim de manera sostenible, valorant el seu impacte global i practicant el consum responsable.	STEM5. Planeja i emprén accions fonamentades científicament per a promoure la salut física i mental, i preservar el medi ambient i els éssers vius, practicant el consum responsable, aplicant principis d'ètica i seguretat per a crear valor i transformar el seu entorn de manera sostenible, adquirint compromisos com a ciutadà en l'àmbit local i global.

### Competència digital (CD)

Implica l'ús segur, saludable, sostenible, crític i responsable de les tecnologies digitals per a



l'aprenentatge, per al treball i per a la participació en la societat, així com la interacció amb aquestes. Inclou l'alfabetització en informació i dades, la comunicació i la col·laboració, l'educació mediàtica, la creació de continguts digitals (inclosa la programació), la seguretat (inclòs el benestar digital i les competències relacionades amb la ciberseguretat), assumptes relacionats amb la ciutadania digital, la privacitat, la propietat intel·lectual, la resolució de problemes i el pensament computacional crític.

En completar l'ensenyament bàsic, l'alumne o l'alumna...	En completar el batxillerat, l'alumne o l'alumna...
<p>CD1. Realitza cerques en Internet atenant criteris de validesa, qualitat, actualitat i fiabilitat, seleccionant els resultats de manera crítica i arxivant-los, per a recuperar-los, referenciar-los i reutilitzar-los, respectant la propietat intel·lectual.</p>	<p>CD1. Realitza cerques avançades comprenent com funcionen els motors de cerca en Internet, aplicant criteris de validesa, qualitat, actualitat i fiabilitat, seleccionant els resultats de manera crítica i organitzant l'emmagatzematge de la informació de manera adequada i segura per a referenciar-la i reutilitzar-la posteriorment.</p>
<p>CD2. Gestiona i utilitza el seu entorn personal digital d'aprenentatge per a construir coneixement i crear continguts digitals, mitjançant estratègies de tractament de la informació i l'ús de diferents eines digitals, seleccionant i configurant la més adequada en funció de la tasca i de les seues necessitats d'aprenentatge permanent.</p>	<p>CD2. Crea, integra i reelabora continguts digitals de manera individual o col·lectiva, aplicant mesures de seguretat i respectant, en tot moment, els drets d'autoria digital per a ampliar els seus recursos i generar nou coneixement.</p>
<p>CD3. Es comunica, participa, col·labora i interactua compartint continguts, dades i informació mitjançant eines o plataformes virtuals, i gestiona de manera responsable les seues accions, presència i visibilitat en la xarxa, per a exercir una ciutadania digital activa, cívica i reflexiva.</p>	<p>CD3. Selecciona, configura i utilitza dispositius digitals, eines, aplicacions i serveis en línia i els incorpora en el seu entorn personal d'aprenentatge digital per a comunicar-se, treballar col·laborativament i compartir informació, gestionant de manera responsable les seues accions, presència i visibilitat en la xarxa i exercint una ciutadania digital activa, cívica i reflexiva.</p>
<p>CD4. Identifica riscos i adopta mesures preventives en usar les tecnologies digitals per a protegir els dispositius, les dades personals, la salut i el medi ambient, i per a prendre consciència de la importància i necessitat de fer un ús crític, legal, segur, saludable i sostenible d'aquestes tecnologies.</p>	<p>CD4. Avalua riscos i aplica mesures en usar les tecnologies digitals per a protegir els dispositius, les dades personals, la salut i el medi ambient i fa un ús crític, legal, segur, saludable i sostenible d'aquestes tecnologies.</p>
<p>CD5. Desenvolupa aplicacions informàtiques senzilles i solucions tecnològiques creatives i sostenibles per a resoldre problemes concrets o respondre a reptes proposats, mostrant interès i curiositat per l'evolució de les tecnologies digitals i pel seu desenvolupament sostenible i ús</p>	<p>CD5. Desenvolupa solucions tecnològiques innovadores i sostenibles per a donar resposta a necessitats concretes, mostrant interès i curiositat per l'evolució de les tecnologies digitals i pel seu desenvolupament sostenible i ús ètic.</p>

ètic.	
-------	--

### Competència personal, social i d'aprendre a aprendre (CPSAA)

Implica la capacitat de reflexionar sobre un mateix per a autoconèixer-se, acceptar-se i promoure un creixement personal constant; gestionar el temps i la informació eficaçment: col·laborar amb uns altres de manera constructiva; mantindre la resiliència; i gestionar l'aprenentatge al llarg de la vida. Inclou també la capacitat de fer front a la incertesa i a la complexitat; adaptar-se als canvis; aprendre a gestionar els processos metacognitius; identificar conductes contràries a la convivència i desenvolupar estratègies per a abordar-les; contribuir al benestar físic, mental i emocional propi i de les altres persones, dones-atropellant habilitats per a cuidar-se a si mateix i als qui ho envolten a través de la corresponsabilitat; ser capaç de portar una vida orientada al futur; així com expressar empatia i abordar els conflictes en un context integrador i de suport.

En completar l'ensenyament bàsic, l'alumne o l'alumna...	En completar el batxillerat, l'alumne o l'alumna...
CPSAA1. Regula i expressa les seues emocions, enfortint l'optimisme, la resiliència, l'autoeficàcia i la cerca de propòsiti motivació cap a l'aprenentatge, per a gestionar els reptes i canvis i harmonitzar-los amb els seus propis objectius.	CPSAA1.1 Enforteix l'optimisme, la resiliència, l'autoeficàcia i la cerca d'objectius de manera autònoma per a fer eficaç el seu aprenentatge. CPSAA1.2 Desenvolupa una personalitat autònoma, gestionant constructivament els canvis, la participació social i la seua pròpia activitat per a dirigir la seua vida.
CPSAA2. Comprén els riscos per a la salut relacionats amb factors socials, consolida estils de vida saludable des del punt de vista físic i mental, reconeix conductes contràries a la convivència i aplica estratègies per a abordar-les.	CPSAA2. Adopta de manera autònoma un estil de vida sostenible i atén el benestar físic mental propi i dels altres, buscant i oferint suport en la societat per a construir un món més saludable.
CPSAA3. Comprén proactivament les perspectives i les experiències de les altres persones i les incorpora al seu aprenentatge, per a participar en el treball en grup, distribuint i acceptant tasques i responsabilitats de manera equitativa emprant estratègies cooperatives.	CPSAA3.1 Mostra sensibilitat cap a les emocions i experiències dels altres, sent conscient de la influència que exerceix el grup en les persones, per a consolidar una personalitat empàtica i independent i desenvolupar la seua intel·ligència. CPSAA3.2 Distribueix en un grup les tasques, recursos i responsabilitats de manera equànime, segons els seus objectius, afavorint un enfocament sistèmic per a contribuir a la consecució d'objectius compartits.
CPSAA4. Realitza autoavaluacions sobre el seu procés d'aprenentatge, buscant fonts fiables per a validar, sustentar i contrastar la informació i per a obtindre conclusions rellevants.	CPSAA4. Compara, analitza, avalua i sintetitza dades, informació i idees dels mitjans de comunicació, per a obtindre conclusions lògiques de manera autònoma, valorant la fiabilitat de les fonts.

CPSAA5. Planeja objectius a mitjà termini i desenvolupa processos metacognitius de retroalimentació per a aprendre dels seus errors en el procés de construcció del coneixement.	CPSAA5. Planifica a llarg termini avaluant els propòsits i els processos de la construcció del coneixement, relacionant els diferents camps d'aquest per a desenvolupar processos autoregulats d'aprenentatge que li permeten transmetre aquest coneixement, proposar idees creatives i resoldre problemes amb autonomia.
--	---

### Competència ciutadana (CC)

Contribueix al fet que alumnes i alumnes puguin exercir una ciutadania responsable i participar plenament en la vida social i cívica, basant-se en la comprensió dels conceptes i les estructures socials, econòmiques, jurídiques i polítiques, així com en el coneixement dels esdeveniments mundials i el compromís actiu amb la sostenibilitat i l'assoliment d'una ciutadania mundial. Inclou l'alfabetització cívica, l'adopció conscient dels valors propis d'una cultura democràtica fundada en el respecte als drets humans, la reflexió crítica sobre els grans problemes ètics del nostre temps i el desenvolupament d'un estil de vida sostenible d'acord amb els Objectius de Desenvolupament Sostenible plantejats en l'Agenda 2030.

En completar l'ensenyament bàsic, l'alumne o l'alumna...	En completar el batxillerat, l'alumne o l'alumna...
CC1. Analitza i comprén idees relatives a la dimensió social i ciutadana de la seua pròpia identitat, així com als fets culturals, històrics i normatius que la determinen, demostrant respecte per les normes, empatia, equitat i esperit constructiu en la interacció amb els altres en qualsevol context.	CC1. Analitza fets, normes i idees relatives a la dimensió social, històrica, cívica i moral de la seua pròpia identitat, per a contribuir a la consolidació de la seua maduresa personal i social, adquirir una consciència ciutadana i responsable, desenvolupar l'autonomia i l'esperit crític, i establir una interacció pacífica i respectuosa amb els altres i amb l'entorn.
CC2. Analitza i assumeix amb fonament els principis i valors que emanen del procés d'integració europea, la Constitució Espanyola i els drets humans i de la infància, participant en activitats comunitàries, com la presa de decisions o la resolució de conflictes, amb actitud democràtica, respecte per la diversitat, i compromís amb la igualtat de gènere, la cohesió social, el desenvolupament sostenible i l'assoliment de la ciutadania mundial.	CC2. Reconeix, analitza i aplica en diversos contextos, de manera crítica i conseqüent, els principis, ideals i valors relatius al procés d'integració europea, la Constitució Espanyola, els drets humans, i la història i el patrimoni cultural propis, alhora que participa en tota classe d'activitats grupals amb una actitud fonamentada en els principis i procediments democràtics, el compromís ètic amb la igualtat, la cohesió social, el desenvolupament sostenible i l'assoliment de la ciutadania mundial.
CC3. Comprén i analitza problemes ètics fonamentals i d'actualitat, considerant	CC3. Adopta un judici propi i argumentat davant de problemes ètics i filosòfics

<p>críticament els valors propis i aliens, desenvolupant judicis propis per a afrontar la controvèrsia moral amb actitud dialogant, argumentativa, respectuosa i oposada a qualsevol mena de discriminació o violència.</p>	<p>fonamentals i d'actualitat, afrontant amb actitud dialogant la pluralitat de valors, creences i idees, rebutjant tot tipus de discriminació i violència, i promovent activament la igualtat i corresponsabilitat efectiva entre dones i homes.</p>
<p>CC4. Comprén les relacions sistèmiques d'interdependència, eco dependència i interconnexió entre actuacions locals i globals, i adopta, de manera conscient i motivada, un estil de vida sostenible i ecosocialment responsable.</p>	<p>CC4. Analitza les relacions d'interdependència i eco dependència entre les nostres formes de vida i l'entorn, realitzant una anàlisi crítica de la petjada ecològica de les accions humanes, i demostrant un compromís ètic i ecosocialment responsable, amb activitats i hàbits que conduïsquen a l'assoliment dels objectius de desenvolupament sostenible i la lluita contra el canvi climàtic.</p>

## Competència emprenedora (CE)

Implica desenvolupar un enfocament vital dirigit a actuar sobre oportunitats i idees, utilitzant els coneixements específics necessaris per a generar resultats de valor per a altres persones. Aporta estratègies que permeten adaptar la mirada per a detectar necessitats i oportunitats; entrenar el pensament per a analitzar i avaluar l'entorn, i crear i replantejar idees utilitzant la imaginació, la creativitat, el pensament estratègic i la reflexió ètica, crítica i constructiva dins dels processos creatius i d'innovació; i despertar la disposició a aprendre, a arriscar i a afrontar la incertesa. Així mateix, implica prendre decisions basades en la informació i el coneixement i col·laborar de manera àgil amb altres persones, amb motivació, empatia i habilitats de comunicació i de negociació, per a portar les idees plantejades a l'acció mitjançant la planificació i gestió de projectes sostenibles de valor social, cultural i economicofinancer.

En completar l'ensenyament bàsic, l'alumne o l'alumna...	En completar el batxillerat, l'alumne o l'alumna...
CE1. Analitza necessitats i oportunitats i afronta reptes amb sentit crític, fent balanç de la seua sostenibilitat, valorant l'impacte que puguen suposar en l'entorn, per a presentar idees i solucions innovadores, ètiques i sostenibles, dirigides a crear valor en l'àmbit personal, social, educatiu i professional.	CE1. Avalua necessitats i oportunitats i afronta reptes, amb sentit crític i ètic, avaluant la seua sostenibilitat i comprovant, a partir de coneixements tècnics específics, l'impacte que puguen suposar en l'entorn, per a presentar i executar idees i solucions innovadores dirigides a diferents contextos, tant locals com globals, en l'àmbit personal, social i acadèmic amb projecció professional emprenedora.
CE2. Avalua les fortaleses i febleses pròpies, fent ús d'estratègies d'autoconeixement i autoeficàcia, i comprén els elements fonamentals de l'economia i les finances, aplicant coneixements econòmics i financers a activitats i situacions concretes, utilitzant destreses que afavorisquen el treball col·laboratiu i en equip, per a reunir i optimitzar els recursos necessaris que porten a l'acció una experiència emprenedora que genere valor.	CE2. Avalua i reflexiona sobre les fortaleses i febleses pròpies i les dels altres, fent ús d'estratègies d'autoconeixement i autoeficàcia, interioritza els coneixements econòmics i financers específics i els transfereix a contextos locals i globals, aplicant estratègies i destreses que agiliten el treball col·laboratiu i en equip, per a reunir i optimitzar els recursos necessaris, que porten a l'acció una experiència o iniciativa emprenedora de valor.
CE3. Desenvolupa el procés de creació d'idees i solucions valuoses i pren decisions, de manera raonada, utilitzant estratègies àgils de planificació i gestió, i reflexiona sobre el procés realitzat i el resultat obtingut, per a portar a terme el procés de creació de prototips innovadors i de valor, considerant l'experiència com una oportunitat per a aprendre.	CE3. Du a terme el procés de creació d'idees i solucions innovadores i pren decisions, amb sentit crític i ètic, aplicant coneixements tècnics específics i estratègies àgils de planificació i gestió de projectes, i reflexiona sobre el procés realitzat i el resultat obtingut, per a elaborar un prototip final de valor per als altres, considerant tant l'experiència d'èxit com de fracàs, una oportunitat per a aprendre.

## Competència en consciència i expressió culturals (CCEC)

Suposa comprendre i respectar la manera en què les idees, les opinions, els sentiments i les emocions

s'expressen i es comuniquen de manera creativa en diferents cultures i per mitjà d'una àmplia gamma de manifestacions artístiques i culturals. Implica també un compromís amb la comprensió, el desenvolupament i l'expressió de les idees pròpies i del sentit del lloc que s'ocupa o del paper que s'exerceix en la societat. Així mateix, requereix la comprensió de la pròpia identitat i evolució i del patrimoni cultural en un món caracteritzat per la diversitat, així com la presa de consciència que l'art i altres manifestacions culturals poden suposar una manera de mirar el món i de donar-li forma.

En completar l'ensenyament bàsic, l'alumne o l'alumna...	En completar el batxillerat, l'alumne o l'alumna...
<p>CCEC1. Coneix, aprecia críticament i respecta el patrimoni cultural i artístic, implicant-se en la seua conservació i valorant l'enriquiment inherent a la diversitat cultural i artística.</p>	<p>CCEC1. Reflexiona, promou i valora críticament el patrimoni cultural i artístic de qualsevol època, contrastant les seues singularitats i partint de la seua pròpia identitat, per a defensar la llibertat d'expressió, la igualtat i l'enriquiment inherent a la diversitat.</p>
<p>CCEC2. Gaudeix, reconeix i analitza amb autonomia les especificitats i intencionalitats de les manifestacions artístiques i culturals més destacades del patrimoni, distingint els mitjans i suports, així com els llenguatges i elements tècnics que les caracteritzen.</p>	<p>CCEC2. Investiga les especificitats i intencionalitats de diverses manifestacions artístiques i culturals del patrimoni, mitjançant una postura de recepció activa i delit, diferenciant i analitzant els diferents contextos, mitjans i suports que es materialitzen, així com els llenguatges i elements tècnics i estètics que les caracteritzen.</p>
<p>CCEC3. Expressa idees, opinions, sentiments i emocions per mitjà de produccions culturals i artístiques, integrant el seu propi cos i desenvolupant l'autoestima, la creativitat i el sentit del lloc que ocupa en la societat, amb una actitud empàtica, oberta i col·laborativa.</p>	<p>CCEC3.1 Expressa idees, opinions, sentiments i emocions amb creativitat i esperit crític, realitzant amb rigor les seues pròpies produccions culturals i artístiques, per a participar de manera activa en la promoció dels drets humans i els processos de socialització i de construcció de la identitat personal que es deriven de la pràctica artística.</p> <p>CCEC3.2 Descobreix l'autoexpressió, a través de la interacció corporal i l'experimentació amb diferents eines i llenguatges artístics, enfrontant-se a situacions creatives amb una actitud empàtica i col·laborativa, i amb autoestima, iniciativa i imaginació.</p>
<p>CCEC4. Coneix, selecciona i utilitza amb creativitat diversos mitjans i suports, així com tècniques plàstiques, visuals, audiovisuals, sonores o corporals, per a la creació de productes artístics i culturals, tant de manera individual com col·laborativa, identificant oportunitats de desenvolupament personal, social i laboral, així com d'emprenedoria.</p>	<p>CCEC4.1 Selecciona i integra amb creativitat diversos mitjans i suports, així com tècniques plàstiques, visuals, audiovisuals, sonores o corporals, per a dissenyar i produir projectes artístics i culturals sostenibles, analitzant les oportunitats de desenvolupament personal, social i laboral que ofereixen servint-se de l'interpretació, l'execució, la</p>

	<p>improvisació o la composició.</p> <p>CCEC4.2 Planifica, adapta i organitza els seus coneixements, destreses i actituds per a respondre amb creativitat i eficàcia als acompliments derivats d'una producció cultural o artística, individual o col·lectiva, utilitzant diversos llenguatges, codis, tècniques, eines i recursos plàstics, visuals, audiovisuals, musicals, corporals o escènics, valorant tant el procés com el producte final i comprenent les oportunitats personals, socials, inclusives i econòmiques que ofereixen.</p>
--	---

### 3.1. RELACIÓ DE LES COMPETÈNCIES CLAU AMB LES COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES DE LA MATÈRIA.

#### 3.1.1. ESO

El quadre adjunt mostra la relació entre les onze competències específiques de la Física i química i algunes competències clau incloses en el perfil d'eixida de l'alumnat en finalitzar l'educació bàsica. En tots els casos, aquesta relació opera en les dues direccions. D'una banda, l'adquisició i desenvolupament de les competències específiques assenyalades contribueix a l'adquisició i desenvolupament de les competències clau amb les quals estan estretament vinculades; d'altra banda, aquestes competències clau juguen un paper important en l'adquisició i desenvolupament de les competències específiques assenyalades.

	CCL	CP	CMCT	CD	CPSA A	CC	CE	CCEC
CE 1	X	X	X	X	X		X	
CE 2	X		X	X	X	X	X	
CE 3	X	X	X	X	X	X		X
CE 4			X		X	X		
CE 5	X		X		X			
CE 6	X	X	X	X				
CE 7	X		X	X				
CE 8			X	X	X			X
CE 9			X		X			X
CE 10			X		X			X
CE 11			X		X			X

- **CE 1:** Resoldre problemes científics abordables en l'àmbit escolar a partir de treballs d'investigació de caràcter experimental.
- **CE 2:** Analitzar i resoldre situacions problemàtiques de l'àmbit de la física i la química utilitzant la lògica científica i alternant les estratègies del treball individual amb el treball en equip.
- **CE 3:** Utilitzar el coneixement científic com a instrument del pensament crític, interpretant i comunicant missatges científics, desenvolupant argumentacions i accedint a fonts fiables, per a distingir la informació contrastada de les faules i opinions.
- **CE 4:** Justificar la validesa del model científic com a producte dinàmic que es va revisant i reconstruint sota la influència del context social i històric, atenent la importància de la ciència en l'avanç de les societats, així com els riscos d'un ús inadequat o interessat dels coneixements i les seues limitacions.
- **CE 5:** Utilitzar models de física i química per a identificar, caracteritzar i analitzar alguns fenòmens naturals, així com per a explicar altres fenòmens de característiques similars.
- **CE 6:** Utilitzar adequadament el llenguatge científic propi de la física i la química en la interpretació i transmissió d'informació.
- **CE 7:** Interpretar correctament la informació presentada en diferents formats de representació gràfica i simbòlica utilitzats habitualment en la física i la química.
- **CE 8:** Distingir les diferents manifestacions de l'energia i identificar les seues formes de transmissió i la seua conservació i dissipació en contextos pròxims.



- **CE 9:** Identificar i caracteritzar les substàncies a partir de les seues propietats físiques per a relacionar els materials del nostre entorn amb l'ús que se'n fa.
- **CE 10:** Caracteritzar els canvis químics com a transformació d'unes substàncies en altres de diferents, i reconèixer la importància de les transformacions químiques en activitats i processos quotidians.
- **CE 11:** Identificar les interaccions com a causa de les transformacions que tenen lloc en el nostre entorn físic, per a poder intervenir-hi modificant les condicions que ens permeten una millora en les nostres condicions de vida.

### 3.1.2. 1r BATXILLERAT FQ 1

	CCL	CP	CMCT	CD	CPSA A	CC	CE	CCEC
CE 1	X	X	X		X		X	
CE 2	X	X	X	X	X	X	X	
CE 3	X	X	X	X	X	X		X
CE 4	X		X		X	X		
CE 5	X		X	X	X	X		X

- **CE 1:** Justificar la validesa del model científic per mitjà de l'anàlisi de casos representatius de les controvèrsies científiques que van contribuir a consolidar la física i la química i a establir les teories actuals.
- **CE 2:** Posar en pràctica els processos i les actituds propis de l'anàlisi sistemàtica i d'indagació científica en els contextos acadèmic, personal i social.
- **CE 3:** Manejar amb propietat i soltesa els diferents registres de comunicació de la ciència pel que fa a la formulació i la nomenclatura de compostos químics, l'ús del llenguatge matemàtic, l'ús correcte de les unitats de mesura i la producció i la interpretació d'informació en diferents formats i a partir de fonts diverses.
- **CE 4:** Formular argumentacions científiques expressant i organitzant les idees amb rigor, precisió, adequació i coherència.
- **CE 5:** Utilitzar de manera autònoma i eficient els recursos tecnològics i els coneixements de Física i Química adquirits per a proposar solucions realistes als problemes mediambientals i de salut dels éssers humans adoptant estratègies de treball individuals i col·lectives.

### 3.1.3. 2n BATXILLERAT FÍSICA 2

- **CE 1:** Cercar respostes a problemes en l'àmbit de la Física, seguint un mètode de treball científic i planificat, fent ús d'eines matemàtiques.
- **CE 2:** Explicar fenòmens del món físic fent ús dels coneixements de la Física, de manera raonada i rigorosa.
- **CE 3:** Comunicar idees sobre qüestions relacionades amb la física, utilitzant els llenguatges associats a la ciència i la tecnologia.

- CE 4: Justificar el caràcter predictiu de la Física, així com la necessitat de la seua reproductibilitat, mitjançant l'ús de la programació i les matemàtiques.
- CE 5: Valorar el paper de la Física per les seues aplicacions en diferents àmbits com la sostenibilitat, la tecnologia i la salut, així com les seues implicacions per al desenvolupament de la societat.
- CE 6: Discutir sobre la naturalesa de la Física, la seua història i evolució, mitjançant l'anàlisi de controvèrsies científiques que han tingut un impacte important en el seu desenvolupament.

### 3.1.4. 2n BATXILLERAT QUÍMICA 2

- CE 1: Explicar fenòmens naturals o antròpics mitjançant els fonaments i les tècniques experimentals de la química.
- CE 2: Aplicar el mètode de treball de la ciència en el tractament de qüestions relacionades amb la química.
- CE 3: Proposar solucions a problemes rellevants per a la societat i utilitzar els models i les lleis de la química.
- CE 4: Interpretar els codis i el llenguatge de la química de manera adequada i rigorosa, en la descripció de processos experimentals i teòrics.
- CE 5: Argumentar sobre els usos de la química i la seua influència en els processos industrials i tecnològics.

## 4. SABERS BÀSICS, CRITERIS D'AVUACIÓ I LA SEUA RELACIÓ AMB LES CE ESTABLERTES AL CURRÍCULUM

### 4.1. ESO (2n, 3r i 4t): ([https://doqv.gva.es/datos/2022/08/11/pdf/2022\\_7573.pdf](https://doqv.gva.es/datos/2022/08/11/pdf/2022_7573.pdf))

Els sabers bàsics es presenten organitzats en blocs associats a la interpretació de conjunts de fenòmens rellevants per a la formació de totes les persones:

Bloc 1: la metodologia de la ciència

Bloc 2: el món material i els seus canvis

Bloc 3: l'energia i la seua transferència

Bloc 4: les interaccions.

La seua selecció respon al criteri que l'adquisició i desenvolupament de les onze competències específiques de la matèria de Física i Química exigeix l'aprenentatge, l'articulació i la mobilització d'aquests.

Per a la seqüenciació dels sabers s'ha buscat que l'alumnat explore i experimente idees i conceptes cada vegada més complexos, anant des del que és macroscòpic fins al que és microscòpic, des de l'univers del que és descriptiu fins al que és explicatiu i, finalment, el que és predictiu. La progressió de les unitats no és lineal, sinó cíclica, de manera que permet a l'alumnat revisar els coneixements existents, relacionar-los amb el seu nou aprenentatge i ajustar els seus esquemes tenint en compte els nous descobriments.

En qualsevol etapa, els **criteris d'avaluació** seran els referents que indiquen els nivells d'acompliment esperats en l'alumnat en les activitats, tasques o situacions a les quals es refereixen les competències específiques de l'àrea en un moment determinat del seu procés d'aprenentatge.

Els criteris d'avaluació es presenten associats a les competències específiques sobre les quals indiquen el nivell d'acompliment esperat.

- **2n i 3r ESO:** Els Sabers Bàsics es troben definits al *Decret 107/2022 (pp 41974-41984)* i els seus criteris d'avaluació en relació a les CE (*pp. 41985-41993*).
- **4t ESO:** Els Sabers Bàsics, es troben definits al *Decret 107/2022 (pp 41994-41998)* i els seus criteris d'avaluació en relació a les CE (*pp. 41998-42002*).

A cada programació d'aula concreta, es fa referència als sabers bàsics, relacionant-los amb les seccions de les unitats didàctiques i al seus criteris d'avaluació en relació a les competències específiques.

## **4.2 BATXILLERAT:** ([https://dogv.gva.es/datos/2022/08/12/pdf/2022\\_7578.pdf](https://dogv.gva.es/datos/2022/08/12/pdf/2022_7578.pdf))

### **4.2.1 1r BATX FQ 1**

Els sabers bàsics s'han organitzat en set blocs. Els tres primers es refereixen a l'estudi de la matèria, l'evolució que han patit els diferents models i el desenvolupament de la química tal com es coneix actualment. Els dos següents estableixen les bases de la dinàmica clàssica, que descriu el moviment dels cossos en l'espai. L'últim bloc mostra els sabers bàsics relacionats amb el concepte d'energia d'un sistema.

- Bloc 1: Propietats físiques i químiques de la matèria. Models explicatius.
- Bloc 2: Estructura atòmica de la matèria.
- Bloc 3: Reaccions químiques.
- Bloc 4: Química orgànica.
- Bloc 5: Cinemàtica.
- Bloc 6: Dinàmica. Lleis de Newton.
- Bloc 7: Energia, treball i calor.

Aquests sabers bàsics proporcionen a l'alumnat un substrat suficient per a desenvolupar les competències específiques de la matèria, ja que contenen elements amb els quals es pot argumentar i justificar, experimentar i assajar solucions, així com fer-ho en referència a qüestions de salut i medi ambient.

- Els Sabers Bàsics es troben definits al *Decret 108/2022 (pp 43445-43447)* i els seus criteris d'avaluació en relació a les CE (*pp. 43448-43449*).

A la programació d'aula del curs, es fa referència als sabers bàsics, relacionant-los amb les seccions de les unitats didàctiques i al seus criteris d'avaluació en relació a les competències específiques.

### 4.2.1. 2n BATX FÍSICA 2

Per a l'obtenció de les competències relatives a aquesta assignatura, és necessari ampliar els sabers bàsics, completant la revisió de la Física en el seu conjunt. L'organització en quatre blocs de continguts, referits a idees clau de la Física, permet considerar tots els sabers necessaris per a aconseguir en nivell de desenvolupament competencial en la matèria requerit a la finalització del Batxillerat.

En la matèria Física i Química del primer curs de Batxillerat, els sabers bàsics són els de la mecànica clàssica i la termodinàmica. En el segon curs de Batxillerat s'introdueixen conceptes de major complexitat, com el de camp i espectre electromagnètic, necessaris per a entendre i explicar les aplicacions tecnològiques de la Física en l'actualitat, així com nous fenòmens fins ara no considerats. L'aproximació a la física quàntica i la mecànica relativista proporciona una visió completa de la Física que permet discutir les idees sobre la concepció del món físic durant el segle XX i establir les bases per a la comprensió de la Física actual i futura, al costat de les seues implicacions ètiques i socials.

Cada bloc de contingut es troba desglossat en diversos epígrafs, en els quals s'enumeren els sabers que engloben. El nivell de concreció, la metodologia didàctica i l'extensió del desenvolupament de cadascun vindrà determinat per les característiques concretes del context d'aplicació del currículum.

Bloc 1: Camp gravitatori. Transversal a totes les competències específiques.

Bloc 2: Camp electromagnètic. Transversal a totes les competències específiques

Bloc 3: Vibracions i ones. Transversal a totes les competències específiques.

Bloc 4: Física relativista, quàntica, nuclear i de partícules. Transversal a totes les competències específiques.

• Els Sabers Bàsics es troben definits al *Decret 108/2022 (pp 43453-43456)* i els seus criteris d'avaluació en relació a les CE (*pp. 43456-43458*).

A la programació d'aula del curs, es fa referència als sabers bàsics, relacionant-los amb les seccions de les unitats didàctiques i al seus criteris d'avaluació en relació a les competències específiques.

### 4.2.2. 2n BATX QUÍMICA 2

En aquesta matèria s'amplien els sabers respecte a Física i Química de 1r de Batxillerat i s'incorporen els que són necessaris per a assolir les competències específiques formulades. En 1r de Batxillerat es treballen tres blocs que engloben els coneixements respecte a la constitució de la matèria, les reaccions químiques i la química orgànica. En Química de 2n de Batxillerat s'amplien i aprofundeixen aquests sabers, i s'organitzen en quatre blocs. Els dos primers inclouen el que fa referència a l'estructura de la matèria, revisa el que s'estudia el curs anterior en relació amb l'estructura atòmica, l'ordenació dels elements i les propietats periòdiques, i s'aborda per primera vegada la noció d'enllaç, que permetrà explicar la gran varietat de substàncies que hi ha i les propietats que tenen. En els dos següents es detallen els conceptes relatius a la reactivitat química, es detallen les propietats de les reaccions que permeten caracteritzar-les i s'estudien dos exemples paradigmàtics, àcid-base i redox, necessaris per a analitzar nous contextos més complexos. Finalment, es completen els continguts relatius a química orgànica i s'introdueix en profunditat en tota la informació referida als compostos de carboni que permeten ampliar el rang d'aplicació en situacions d'interès social, industrial i mediambiental.

Bloc 1. Enllaç químic i estructura de la matèria. Transversal a totes les competències específiques.

Bloc 2. Característiques de les reaccions químiques. Transversal a totes les competències específiques

Bloc 3. Tipus de reaccions químiques. Transversal a totes les competències específiques

Bloc 4. Introducció a la química orgànica. Transversal a totes les competències específiques

- Els Sabers Bàsics es troben definits al *Decret 108/2022 (pp 43461-43464)* i els seus criteris d'avaluació en relació a les CE (*pp. 43464-43465*).

A la programació d'aula del curs, es fa referència als sabers bàsics, relacionant-los amb les seccions de les unitats didàctiques i al seus criteris d'avaluació en relació a les competències específiques.

## 5. SITUACIONS D'APRENTATGE

L'adquisició i el desenvolupament de les competències clau del Perfil d'eixida de l'alumnat al final de l'ensenyament bàsic, que es concreten en les competències específiques de cada matèria o àmbit de l'etapa, es veuran afavorits per metodologies didàctiques que reconeguen a l'alumnat com a agent del seu propi aprenentatge. Per a això és imprescindible la implementació de propostes pedagògiques que, partint dels centres d'interès de l'alumnat, els permeten construir el coneixement amb autonomia i creativitat des dels seus propis aprenentatges i experiències.

Les **situacions d'aprenentatge** representen una eina eficaç per a integrar els elements curriculars de les diferents matèries o àmbits mitjançant tasques i activitats significatives i rellevants per a resoldre problemes de manera creativa i cooperativa, reforçant l'autoestima, l'autonomia, la reflexió crítica i la responsabilitat.

Perquè l'adquisició de les competències siga efectiva, aquestes situacions han d'estar ben contextualitzades i ser respectuoses amb les experiències de l'alumnat i les seues diferents maneres de comprendre la realitat. Així mateix, han d'estar compostes per tasques complexes la resolució de les quals comporte la construcció de nous aprenentatges.

Amb aquestes situacions es busca oferir a l'alumnat l'oportunitat de connectar i aplicar l'aprés en contextos pròxims a la vida real.

Així plantejades, les situacions constitueixen un component que, alineat amb els principis del Disseny universal per a l'aprenentatge, permet aprendre a aprendre i establir les bases per a l'aprenentatge al llarg de la vida, fomentant processos pedagògics flexibles i accessibles que s'ajusten a les necessitats, les característiques i els diferents ritmes d'aprenentatge de l'alumnat.

El disseny d'aquestes situacions ha de suposar la transferència dels aprenentatges adquirits per part de l'alumnat, possibilitant l'articulació coherent i eficaç dels diferents coneixements, destreses i actituds propis d'aquesta etapa. Les situacions han de partir del plantejament d'uns objectius clars i precisos que integren diversos sabers bàsics. A més, han de proposar tasques o activitats que afavorisquen diferents tipus d'agrupaments, des del treball individual al treball en grups, permetent que l'alumnat assumisca responsabilitats personals i actue de manera cooperativa en la resolució creativa del repte plantejat. La seua posada en pràctica ha d'implicar la producció i la interacció verbal i incloure l'ús de recursos autèntics en diferents suports i formats, tant analògics com digitals.

Les situacions d'aprenentatge han de fomentar aspectes relacionats amb l'interès comú, la sostenibilitat o la convivència democràtica, essencials perquè l'alumnat siga capaç de respondre amb eficàcia als reptes del segle XXI.

A continuació mostren exemples a partir dels quals es poden plantejar aquestes situacions:

- Tema d'interès plantejat per l'alumnat.
- Observació d'un fenomen.
- Polèmica o controvèrsia entorn d'un fet.
- Informació que crida l'atenció de la ciutadania.
- Problemàtica que afecta la societat a l'entorn de l'alumnat.
- Pregunta sobre un element de la realitat.
- Recerca a partir d'un element investigable.
- Necessitat plantejada per un agent extern.

- Dilema que cal comprendre.
- Manifestació "creativa o artística"

En cadascuna de les programacions d'aula, i en forma d'annex, venen descrites les diferents **situacions d'aprenentatge** que es proposaran al llarg del curs.

## 6. UNITATS DIDÀCTIQUES. DISTRIBUCIÓ TEMPORAL. OBJECTIUS DE DESENVOLUPAMENT SOSTENIBLE (ODS)



### 6.1. ESO

Segon

Nombre	Nom	ODS
UD 1	La matèria i la mesura	12
UD 2	Els estats de la matèria	13
UD 3	La diversitat de la matèria	2
UD 4	L'àtom	12
UD 5	Canvis en la matèria	8
UD 6	Les forces i les màquines	10
UD 7	El moviment	3
Annex	Taula Periòdica	

SA\*: Situacions d'aprenentatge detallades en la programació d'aula de cada curs

Tercer

Nombre	Nom	ODS
UD 1	La ciència i la mesura	1-17
UD 2	Els gasos	4
UD 3	Les mesclures	3
UD 4	Elements i compostos	12
UD 5	Les reaccions químiques	15
UD 6	Les forces en la naturalesa	4
UD 7	L'energia, la temperatura i la calor	11
UD 8	Electricitat i electrònica	12
UD 9	L'energia elèctrica	13

<b>Annex</b>	Formulació inorgànica	
--------------	-----------------------	--

SA\*: Situacions d'aprenentatge detallades en la programació d'aula de cada curs

#### Quart

Nombre	Nom	ODS
<b>UD 1</b>	La matèria: gasos i dissolucions	4
<b>UD 2</b>	L'àtom i la taula periòdica	12
<b>UD 3</b>	Enllaç i compostos químics	9
<b>UD 4</b>	Química del carboni	3
<b>UD 5</b>	Les reaccions químiques	8
<b>UD 6</b>	El moviment	3
<b>UD 7</b>	Les forces	9
<b>UD 8</b>	Forces gravitatòries	9
<b>UD 9</b>	Forces en fluids	9
<b>UD 10</b>	L'energia i les seues transferències	7
<b>UD 11</b>	Ones. Llum i so	7
<b>Annexos</b>	Form inorgànica i orgànica	

SA\*: Situacions d'aprenentatge detallades en la programació d'aula de cada curs

## 6.2. BATXILLERAT

### Física i Química 1r

Nombre	Nom
<b>UD 0</b>	La mesura
<b>UD 1</b>	L'àtom i la taula periòdica
<b>UD 2</b>	L'enllaç químic
<b>UD 3</b>	Les substàncies
<b>UD 4</b>	Els gasos
<b>UD 5</b>	Dissolucions
<b>UD 6</b>	Reaccions químiques
<b>UD 7</b>	Química del carboni
<b>UD 8</b>	El moviment
<b>UD 9</b>	Tipus de moviment
<b>UD 10</b>	Les forces
<b>UD 11</b>	Treball i energia
<b>UD 12</b>	La calor i l'energia
<b>Annexos</b>	Formulació

SA\*: Situacions d'aprenentatge detallades en la programació d'aula de cada curs

### Física 2n

Nombre	Nom
<b>UD 1</b>	Camp gravitatori

<b>UD 2</b>	Cam elèctric
<b>UD 3</b>	Camp magnètic
<b>UD 4</b>	Inducció electromagnètica
<b>UD 5</b>	Moviment harmònic simple
<b>UD 6</b>	Ones. El so
<b>UD 7</b>	Ones electromagnètiques
<b>UD 8</b>	Òptica geomètrica
<b>UD 9</b>	Relativitat
<b>UD 10</b>	Física quàntica
<b>UD 11</b>	Física nuclear
<b>UD 12</b>	Física de partícules
<b>UD 13</b>	Història de l'univers

### Química 2n

<b>Nombre</b>	<b>Nom</b>
<b>UD 0</b>	Repàs Estequiometria
<b>UD 1</b>	Estructura atòmica de la matèria
<b>UD 2</b>	L'àtom i la taula periòdica
<b>UD 3</b>	Enllaç químic. Substàncies iòniques i metàl·liques
<b>UD 4</b>	Enllaç covalent
<b>UD 5</b>	Terموquímica
<b>UD 6</b>	Cinètica química
<b>UD 7</b>	Equilibri químic
<b>UD 8</b>	Reaccions àcid-base
<b>UD 9</b>	Reaccions de transferència d'electrons
<b>UD 10</b>	Química orgànica
<b>UD 11</b>	Aplicacions de la química orgànica
<b>Annexos</b>	Form. Inorgànica i orgànica

**Cal puntualitzar que l'alumnat del CEED té la seua Guia Específica d'Estudis, tant per a l'alumnat del centre com per a l'alumnat del centre penitenciari.**

## 7. METODOLOGIA

### 7.1. ESTRATÈGIES DIDÀCTIQUES

Treballar de manera competencial a l'aula comporta un canvi metodològic important; el docent passa a ser un gestor de coneixement de l'alumnat i aquest adquireix un grau de protagonisme més gran.

A la nostra àrea pensem que hem de tindre en compte les capacitats de l'alumne, així com els seus coneixements i experiències prèvies, és per això que intentem que siga l'alumne per ell mateix el constructor dels seus propis coneixements, amb l'ajuda del professorat.

La metodologia d'aula que aplicarem variarà, principalment, en funció de dos factors: bloc de coneixement que es tracte i el grup d'alumnes amb qui treballem, perquè no tots són iguals, pel que fa a les seues capacitats intel·lectuals i, fins i tot, al seu caràcter personal.

A banda d'aquestes qüestions, també hem d'assenyalar que els problemes de motivació i disciplina poden actuar com impediments a l'hora de tindre un ambient propici a l'aula i que, per tant, haurem de tractar de prevenir-los i, en tot cas, solucionar-los si efectivament es plantegen.

Per poder dur a bon termini l'estratègia didàctica plantejada és necessari entrenar sistemàticament els procediments que conformen la base de la assignatura. Tot i que la finalitat de l'àrea és adquirir



coneixements essencials que es troben en el currículum bàsic i les estratègies del mètode científic, l'alumnat haurà de desenvolupar actituds que porten a la reflexió i anàlisi sobre els grans salts científics de l'actualitat, els seus avantatges i les implicacions ètiques i mediambientals que en ocasions es plantegen. Per això, necessitem un cert grau d'**entrenament individual i treball reflexiu** de procediments bàsics de l'assignatura: la comprensió lectora, l'expressió oral i escrita, l'argumentació en públic i la comunicació audiovisual.

En alguns aspectes de l'àrea, especialment en aquells que fan ús del mètode científic, el **treball en grup col·laboratiu** aporta l'entrenament d'habilitats socials bàsiques i, l'enriquiment personal des de la diversitat una ferramenta perfecta per discutir i aprofundir en continguts de caràcter transversal, com l'exposat sobre el mètode científic.

A més, cada estudiant parteix d'unes potencialitats que defineixen les seues intel·ligències predominants; per això, enriquir les tasques amb activitats que es desenvolupen des de la **teoria de les intel·ligències múltiples** facilita que tots els alumnes poden arribar a comprendre els continguts que pretenem que adquirisquen per el desenvolupament dels objectius d'aprenentatge.

A l'àrea de Física i Química és indispensable la **vinculació a entorns reals**, així com generar possibilitats d'aplicació dels sabers adquirits. Per això, les tasques competencials faciliten aquest aspecte, la qual cosa es podria complementar amb projectes d'aplicació dels sabers.

La metodologia emprada ha de tenir en consideració el grau de desenvolupament en què es troba l'alumnat i considerar l'existència de les idees prèvies i la participació activa de l'alumnat en el seu propi procés d'aprenentatge.

Així, la metodologia utilitzada en l'assignatura es basarà en les explicacions del professorat amb la participació de l'alumnat, en la mesura del possible. En totes les explicacions es prendrà com a punt de partida els fenòmens i objectes del seu entorn més proper, passant del més simple al més complex i del més concret al més abstracte, potenciant així progressivament la seua capacitat d'abstracció, fonamental en aquesta matèria.

Les explicacions anteriors es complementaran amb la realització d'exercicis a classe i a casa al voltant dels sabers estudiats. Es proposaran exercicis per realitzar a casa i així fomentar la part competencial d'autonomia personal. En la següent sessió en l'aula, es comprovarà quins alumnes han realitzat els exercicis, quin ha sigut el grau de comprensió i les dificultats amb què s'han trobat i es procedirà a la seua correcció.

A més a més, es podrà oferir de forma voluntària a l'alumnat, la possibilitat de realitzar exercicis voluntaris vinculats als sabers del tema, que seran corregits i retornats abans de la prova personal individual. Es tracta d'altre intent d'aconseguir que els alumnes treballen la unitat de forma continuada i amb una atenció individualitzada del seu procés d'aprenentatge.

Completarem el treball realitzat amb una pràctica de laboratori per aplicar els sabers bàsics estudiats a problemes concrets sempre que siga possible (depenent del nombre d'alumnat, de vegades resulta impossible anar al laboratori).

Finalitzat el bloc d'aprenentatge, o en el moment que es considere que els sabers adquirits tenen un cos en si mateix, es realitzarà una prova personal individual (PPI). Les qüestions d'aquestes proves personals individualitzades estan encaminades a avaluar els sabers adquirits, d'acord amb els criteris d'avaluació indicats als Decrets 107/2022 i 108/2022.

## 7.2. ORGANITZACIÓ DELS ESPAIS D'APRENENTATGE

Entre els espais dels quals disposa el centre, utilitzarem sobretot:

- Aula ordinària
- Biblioteca
- Espais comuns del centre
  - Claustres
  - Espai Socràtic
  - Pati
- Aules específiques

- Laboratoris
- Aules d'informàtica
- Espais diversos en activitats extraescolars

La manera de treballar al llarg del curs serà, segons l'activitat proposada, de manera:

- Individual
- Per parelles
- Grups cooperatius
- Grups ordinaris
- Gran grup

### 7.3. SELECCIÓ I ORGANITZACIÓ DELS RECURSOS

Els recursos i materials que farem servir dins de l'aula seran variats, és a dir, un ventall ampli d'activitats que permeta l'accés de tot el grup als aprenentatges plantejats.

#### Materials

- Llibres
- Revistes científiques
- Notícies de premsa
- Calculadora científica
- Pissarra
- Col·leccions d'exercicis
- Taula periòdica
- Material de laboratori

#### Recursos

- Llibre digital de Santillana
- Programes informàtics
- Aplicacions informàtiques
- Blog d'aula
- Pissarra digital
- Ordinador i canó

## 8. INSTRUMENTS D'AVALUACIÓ I CRITERIS DE QUALIFICACIÓ

Els criteris d'avaluació pels diferents nivells acadèmics ja s'han determinat i explicat en l'apartat 4 d'aquesta proposta pedagògica.

Els instruments d'avaluació seran adequats, variats i adaptats a les situacions d'aprenentatges per tal de facilitar el seguiment per part del professorat i la reflexió i l'autoregulació de l'alumnat.

De forma general i d'aplicació per qualsevol nivell i assignatura impartida pel departament s'estableixen els següents criteris:

- Si un alumne es pilla copiant o es pot demostrar que ha copiat en una prova personal individualitzada (PPI), serà qualificat amb 0 punts en eixa prova, el mateix si entrega activitats copiades que seran qualificades amb un 0.

- La falta d'assistència a qualsevol prova personal individual del curs deurà ser degudament justificada amb el vist-i-plau del docent. En cas contrari, no es repetirà la prova personal individual a l'alumne fins a final de curs, quan es realitzen les proves de recuperació, excepte particularitats d'alguna assignatura que s'explicaran en el nivell corresponent.

- Les *Competències Digitals* seran avaluades, de manera transversal, al llarg del curs.

- En el cas de les PPI de formulació i nomenclatura, l'alumnat podrà escriure el nom dels compostos en qualsevol reconeguda per la IUPAC, tret que es demane expressament una forma de nomenar determinada, i es considerarà superada la prova quan el nombre d'errades no supere un % determinat que variarà segons el nivell:

El 30%	4t ESO
El 20%	1r Batx

- L'avaluació de l'alumne es realitzarà a partir de:

a L'entorn d'aprenentatge

b Les Proves Personals Individualitzades (PPI) i, si escau, Proves d'equip (PE)

a **Entorn d'aprenentatge**

Estarà definit pel diari d'aprenentatge, participació i sociabilitat. Aquest entorn serà elaborat diàriament per l'alumne i el professorat farà un seguiment continu d'ell, considerant tots els aspectes que permeten avaluar de forma adequada l'assoliment de les competències necessàries. Així valorarem, per exemple:

- ✓ que queden reflectides les explicacions i aclariments realitzats a classe pel professorat o pels mateixos alumnes.
- ✓ la qualitat i la quantitat del treball realitzat a l'aula i a casa.
- ✓ la cura i organització adequada del material de treball de l'alumne.
- ✓ l'elaboració de treballs monogràfics i informes científics.
- ✓ que figuren les activitats proposades i apareguen resoltes correctament, ja que aquestes seran corregides durant l'horari lectiu de l'assignatura.
- ✓ la correcta utilització de la terminologia científica adequada al seu nivell.
- ✓ la capacitat de seqüenciar un treball de manera autònoma.
- ✓ la participació positiva mostrada per l'alumne en el seu procés d'aprenentatge.
- ✓ la puntualitat en les classes i en l'entrega de treballs, etc.
- ✓ la col·laboració amb els companys i la participació en classe.
- ✓ la realització d'experiències senzilles en l'aula o en casa.
- ✓ el tractament adequat del material de l'aula i del laboratori.
- ✓ la sociabilitat adquirida al llarg del procés d'aprenentatge.
- ✓ el comportament i tracte respectuós cap als companys i el professorat.
- ✓ el compliment dels deures de l'alumne contemplats per llei i al RRI del centre.
- ✓ el respecte de les normes de convivència i de disciplina.
- ✓ uns altres indicadors que el docent crega convenient avaluar.

L'entorn d'aprenentatge serà avaluat de manera continuada i s'utilitzarà per valorar el treball i l'autonomia en l'àmbit de les competències corresponents, que tal i com indica la llei, l'alumne ha d'assolir al llarg de la seua etapa en l'ESO i Batxillerat.

En aquest sentit es valoraran les següents competències:

*CCL: Competència en comunicació lingüística.*

*CP: Competència plurilingüe. (3r ESO)*

*CMCT: Competència matemàtica i competència en ciència, tecnologia i enginyeria.*

*CPSAA: Competència personal, social i d'aprendre a aprendre.*

*CC: Competència ciutadana.*

*CE: Competència emprenedora.*

*CCEC: Competència en consciència i expressió culturals.*

**b Proves Personals Individuals (PPI)/Proves d'Equip (PE)**

1 Es realitzarà com a mínim una prova escrita per cada unitat (mínim de dos PPI per avaluació). Aquestes estaran dissenyades per determinar el nivell dels sabers adquirits d'acord amb els criteris d'avaluació i les seues competències. Aquestes proves serviran fonamentalment per poder avaluar les següents competències:

*CCL: competència comunicació lingüística.*

*CP: Competència plurilingüe.*

*CMCT: competència matemàtica i competències bàsiques en ciència i tecnologia.*

*CPSAA: competència personal, social i d'aprendre a aprendre.*

2 Es realitzarà com a mínim una valoració de l'actitud i del treball de l'alumne en els diferents aspectes exposats en l'entorn d'aprenentatge, per cada avaluació, intentant que siga de la forma més continua possible; per valorar a més a més de la competència matemàtica la resta de les competències citades anteriorment.

3 La qualificació final de cada alumne a cada avaluació i a final de curs tindrà en compte tots els elements abans esmentats que es valoraran d'acord amb els següents percentatges:

<b>NIVELL</b>	<b>ENTORN D'APRENTATGE</b>	<b>PPI i/o PE</b>
<b>CRITERI QUALIFICACIÓ</b>		
2n ESO	30 %	70 %
3r ESO	20 %	80 %
4t ESO	10 %	90 %
1r BATX FQ	10 %	90 %
1r BATX PI	100 %	0 %
2n BATX QUÍMICA	5 %	95 %
2n BATX FÍSICA	5 %	95 %
LAB 4t ESO	100%	0 %
LAB 2n BATX	100%	0 %

Els procediments de qualificació per a cada nivell, es reflectiran a la programació d'aula corresponent.

Aquestes valoracions es desglossen de la següent manera.

a

**Entorn d'aprenentatge:**

*10% CCL: competència comunicació lingüística. L'alumne ha de ser capaç d'expressar-se correctament en els llenguatges necessaris per un desenvolupament correcte de l'assignatura*

*20% CMCT: competència matemàtica, competència en ciència, tecnologia i enginyeria. L'alumne ha de conèixer i utilitzar correctament les ferramentes necessàries per el desenvolupament de l'assignatura, quedant reflectides aquestes competències en la resolució, plantejament i crítica dels resultats obtinguts fent ús del mètode científic*

*30% CPSAA: competència personal, social i d'aprendre a aprendre. L'alumne demostrarà la seua evolució en la realització i resolució de problemes quotidians, fent ús dels coneixements adquirits fins eixe moment haurà de ser capaç de crear raonaments i solucions a problemes de dificultats d'una magnitud superior.*

*10% CE: competència emprenedora. L'alumne haurà de ser capaç al llarg del seu aprenentatge de reflectir i implementar solucions raonades, fruit d'un pensament reflexiu i basat en la iniciativa pròpia que posen de manifest la utilitat en l'obtenció d'una finalitat major en consonància amb el desenvolupament tecnològic vinculat amb l'assignatura.*

*20% CC: competència ciutadana. L'alumne ha de desenvolupar i presentar un comportament correcte de respecte i treball amb l'entorn en el que es situa, el material, amb els companys, el professorat i qualsevol persona que estiga en l'aula.*

*10% CCEC: competència en consciència i expressió culturals. L'alumne ha de desenvolupar i presentar un comportament de respecte i valoració positiva dels desenvolupaments culturals que determina l'estat actual de la ciutadania i la societat.*

**Aquests percentatges es poden veure modificats a les assignatures optatives tal com es reflectirà a la programació d'aula d'aquestes assignatures**

**b PPI i/o PE:**

*20% CCLI: competència comunicació lingüística. L'alumne ha de ser capaç d'expressar-se correctament en els llenguatges necessaris per un desenvolupament correcte de l'assignatura, presentant una correcta estructura de comunicació en la prova*

*50% CMCT: competència matemàtica i competències bàsiques en ciència i tecnologia. L'alumne ha de conèixer i utilitzar correctament les ferramentes necessàries per el desenvolupament de l'assignatura, quedant reflectides aquestes competències en la resolució, plantejament i crítica dels resultats obtinguts fent ús del mètode científic. Tenint en compte que és necessari una correcta execució d'aquestes eines*

*30% CAA: competència aprendre a aprendre. L'alumne demostrarà la seua evolució en el plantejament, la realització i resolució de problemes de dificultats d'una magnitud superior, en aquesta competència es valorarà la capacitat de, fent ús dels coneixements adquirits fins eixe moment, crear raonaments i solucions a problemes nous per l'alumnat*

Cal tenir en compte les **puntualitzacions** següents:

**GENERALS:**

- La nota de l'avaluació i la nota final del curs serà la mitjana aritmètica de totes les unitats didàctiques treballades.
- Els alumnes que no s'hagen presentat a realitzar alguna prova en el dia que haja sigut convocada, per malaltia o causa degudament justificada (mitjançant un justificant mèdic o

una notificació verbal dels pares el **mateix dia** de la prova); pactaran amb el professor corresponent la data de realització de la prova. Si la falta no està justificada, seran qualificats amb 0 punts. Es considera que una falta no està justificada si la família no ha informat el professorat abans de l'inici de la PPI.

- L'alumne tindrà l'avaluació i el curs aprovat quan obtinga un 5, després d'aplicar els criteris establerts anteriorment, al conjunt general de l'avaluació o curs complet.
- En tot cas, suposarà automàticament la pèrdua del dret a l'avaluació continua el 20% o més de faltes d'assistència justificades o no al llarg d'una avaluació, d'acord amb el Decret 39/2008 al seu article 33.

### **CRITERIS DE CORRECCIÓ GENERALS DEL DEPARTAMENT**

- **S'exigeix:**

- La correcta utilització de la notació apropiada.
- La correcta utilització de les unitats.
- La formulació matemàtica, mentre no s'indique el contrari, haurà d'anar acompanyada d'una verbalització dels conceptes emprats des del punt de vista físic, per a obtindre el resultat esperat.
- L'ús de la notació i càlcul vectorial quan es precise.

- Es valorarà **positivament:**

- L'ús de raonaments rigorosos en aplicar els conceptes i procediments apresos a la resolució dels problemes i les qüestions plantejats en les preguntes.
- La precisió en l'exposició del tema i el rigor en la demostració, si n'hi haguera, amb independència de la seua extensió.
- La destresa en el seu plantejament i desenvolupament.
- La realització correcta dels càlculs necessaris, considerant els errors en les operacions com a lleus, excepte aquells que siguen desorbitats i l'alumne no realitzi un raonament sobre aquest resultat, indicant la seua falsedat.
- Les expressions de l'alumne que interrelacionen conceptes.

- Es valorarà **negativament:**

- El fet d'explicar els conceptes o teoremes amb la sola expressió d'una fórmula.
- Les faltes d'ortografia. En cada treball, fitxa, exposició, prova, etc.... es descomptarà 0.1 punts de la qualificació final per cada falta d'ortografia fins a un màxim d'1 punt.
- La falta de claredat i ordre en la resolució de les preguntes de la prova.

## En BATXILLERAT:

- es podrà realitzar alguna PPI fora de l'horari lectiu (per la vesprada, a últimes hores del matí o durant els patis) amb la finalitat de que la prova tingui una durada de 1:30 h.

- Qualsevol alumne aprovat podrà presentar-se a la PPI de recuperació per a pujar la nota. Serà el professor el que decidirà la nota que li queda si és més baixa que la de l'avaluació, avisant amb anterioritat als alumnes.

De manera general, en cas que l'alumne vegi que la pujada de nota no li està eixint bé, podrà posar a la pàgina inicial de la PPI "NO CORREGIR", de manera que la seua nota no es veurà modificada en el cas de ser inferior a la de l'avaluació.

En qualsevol cas SEMPRE s'entregarà la PPI.

- L'alumnat que falte a una prova injustificadament perdrà una oportunitat en relació a la resta de companys, ja que no es repetirà la PPI fins a la recuperació de l'avaluació. Es considera que una falta no està justificada si la família no ha informat el professorat abans de l'inici de la prova personal individualitzada.

## FÍSICA 2n BATX:

És de gran importància que els problemes continguen el **protocol de realització i presentació de problemes** tal i com s'especifica en els criteris de correcció de les proves EVAU.

Tal i com estableixen, es valorarà prioritàriament el plantejament i la seua justificació (explicació raonada dels principis i lleis de la Física en què es basa), així com el desenvolupament i la discussió dels resultats.

Els errors numèrics tindran una importància secundària. En general, i llevat que s'indique una altra cosa de manera específica, el plantejament amb càlcul simbòlic i la seua explicació valdrà un 60% i el resultat numèric correcte un 40%.

La nota de l'avaluació i la nota final del curs serà la mitjana aritmètica de totes les Unitats Didàctiques treballades.

En cas que algun alumne al llarg del curs requereixca atenció hospitalària o domiciliària, les tècniques d'avaluació dependran de la mena de problema o impediment que l'afecte. En principi es donarà més importància a les activitats que puga desenvolupar en el seu quadern de treball i se li faran PPIs de continguts mínims, tenint-se en compte les dificultats que puga plantejar.

## QUÍMICA 2n BATXILLERAT

És de gran importància que els problemes continguen el **protocol de realització i presentació de problemes** tal i com s'especifica en els criteris de correcció de les proves EVAU.

Tal i com estableixen, es valorarà prioritàriament el plantejament, el desenvolupament i la discussió dels resultats.

Totes les respostes han de ser degudament raonades.

Aquells apartats que es responguen sense l'adequat raonament no podran ser puntuats amb més del 30 % de la puntuació total de l'apartat referit (en cas que la resposta siga correcta).

Els errors numèrics o d'arrodoniment tindran una importància secundària, excepte en els casos en què aquests errors comporten errors conceptuals importants (graus de dissociació majors d'1, temperatures absolutes o concentracions negatives, etc.). En aquests casos, l'apartat corresponent ha de ser valorat amb zero punts, llevat que es justifique la inconsistència del resultat.

La nota de l'avaluació i la nota final del curs serà la mitjana aritmètica de totes les Unitats Didàctiques treballades.

En cas que algun alumne al llarg del curs requereixca atenció hospitalària o domiciliària, les tècniques d'avaluació dependran de la mena de problema o impediment que l'afecte. En principi es donarà més importància a les activitats que puga desenvolupar en el seu quadern de treball i se li faran PPIs de

continguts mínims, tenint-se en compte les dificultats que pugja plantejar.

## **8.1. CRITERIS DE RECUPERACIÓ:**

### **ESO**

A final de curs, l'alumne haurà de recuperar la/les avaluacions que haja suspès amb una nota inferior a 4, tenint en consideració la nota real de l'avaluació que presenta decimals. Les avaluacions amb un 4 s'hauran de recuperar si la nota mitjana del curs no hi arriba a un 5.

La nota obtinguda en la recuperació substituirà les notes de les PPI que afecten a dita recuperació.

Exclusivament per als alumnes que no hagen aprovat cap avaluació i en conseqüència no hagen segut qualificats favorablement es podrà realitzar una prova final. Dita prova es basarà en els continguts mínims exigits durant el curs. La qualificació d'aquesta prova final serà d'APTE (5), o la de NO APTE (nota mitjana de les obtingudes durant el curs).

### **BATXILLERAT FQ 1**

Es realitzarà una recuperació per cada una de les avaluacions, no obstant, si algun professor ho considera pertinent, pot adoptar el criteri de realitzar recuperacions per cada PPI realitzada. La nota obtinguda en la recuperació substituirà les notes de les PPIs que afecten a dita recuperació.

Exclusivament per als alumnes que no hagen aprovat cap avaluació i en conseqüència no hagen segut qualificats favorablement es podrà realitzar una prova final. Dita prova es basarà en els continguts mínims exigits durant el curs. La qualificació d'aquesta prova final serà d'APTE (5), o la de NO APTE (nota mitjana de les obtingudes durant el curs).

### **Convocatòria extraordinària**

Els alumnes que no hagen superat l'assignatura en la convocatòria ordinària es podran presentar a la convocatòria extraordinària en data establerta per la Cap d'estudis, on l'alumnat es presentarà de tot el temari de l'assignatura. Es realitzarà una PPI que tindrà un pes del 100% de la nota final, sent necessari un 5 per a aprovar.

En aquells casos especials que contempla el reglament de regim intern, cap la possibilitat de confeccionar més d'un model de PPI extraordinària.

### **BATXILLERAT FÍSICA 2**

Es realitzarà una recuperació per cada una de les avaluacions després de cada avaluació, no obstant, si algun professor ho considera pertinent, pot adoptar el criteri de realitzar recuperacions per cada una de les PPIs realitzades. La nota obtinguda en la recuperació substituirà les notes de les PPIs que afecten a dita recuperació.

En els estudis de **NOCTURN** es farà una recuperació quan la nota mitjana siga inferior a 5, la nota màxima de la dita recuperació serà d'APTE (5).

Al final de curs es farà una PPI amb els continguts de tota l'assignatura, aquesta prova servirà per a recuperar l'assignatura a aquells alumnes que la tinguen suspesa i per a **arrodonir** la nota per als alumnes que tinguen l'assignatura aprovada. Dita prova tindrà un pes del 10% i es realitzarà sobre els continguts mínims exigits durant el curs. Per als alumnes suspesos durant el curs, la qualificació d'aquesta prova final serà d'APTE (5), o la de NO APTE (nota mitjana de les obtingudes durant el curs, per als alumnes amb qualificació menor de cinc).



En el cas del **DÌURN**, esta PPI final serà **OBLIGATORI** per a tots els alumnes i en el cas del **NOCTURN**, esta PPI es realitzarà a **criteri del professor**.

### **Convocatòria extraordinària**

Els alumnes que no hagen superat l'assignatura en la convocatòria ordinària es podran presentar a la convocatòria extraordinària en data establerta per la Cap d'estudis, on l'alumnat es presentarà de tot el temari de l'assignatura. Es realitzarà una PPI que tindrà un pes del 100% de la nota final, sent necessari un 5 per a aprovar

En aquells casos especials que contempla el reglament de regim intern, cap la possibilitat de confeccionar més d'un model de PPI extraordinària.

## **BATXILLERAT QUÍMICA 2**

Es realitzarà una recuperació per cada una de les avaluacions després de cada avaluació, no obstant, si algun professor ho considera pertinent, pot adoptar el criteri de realitzar recuperacions per cada una de les PPIs realitzades. La nota obtinguda en la recuperació substituirà les notes de les PPIs que afecten a dita recuperació.

En els estudis de **NOCTURN** es farà una recuperació quan la nota mitjana siga inferior a 5, la nota màxima de la dita recuperació serà d'APTE (5).

Al final de curs es farà una PPI amb els continguts de tota l'assignatura, aquesta prova servirà per a recuperar l'assignatura a aquells alumnes que la tinguen suspesa i per a **arrodonir** la nota per als alumnes que tinguen l'assignatura aprovada. Dita prova tindrà un pes del 10% i es realitzarà sobre els continguts mínims exigits durant el curs. Per als alumnes suspesos durant el curs, la qualificació d'aquesta prova final serà d'APTE (5), o la de NO APTE (nota mitjana de les obtingudes durant el curs, per als alumnes amb qualificació menor de cinc).

En el cas del **DÌURN**, esta PPI final serà **OBLIGATORI** per a tots els alumnes i en el cas del **NOCTURN**, esta PPI es realitzarà a **criteri del professor**.

### **Convocatòria extraordinària**

Els alumnes que no hagen superat l'assignatura en la convocatòria ordinària es podran presentar a la convocatòria extraordinària en data establerta per la Cap d'estudis, on l'alumnat es presentarà de tot el temari de l'assignatura. Es realitzarà una PPI que tindrà un pes del 100% de la nota final, sent necessari un 5 per a aprovar

En aquells casos especials que contempla el reglament de regim intern, cap la possibilitat de confeccionar més d'un model de PPI extraordinària.

## **8.2 RECUPERACIÓ ASSIGNATURES PENDENTS:**

### **Recuperació de l'assignatura pendent de 2n ESO**

- Els alumnes de 3r d'ESO amb l'assignatura de 2n pendent del curs anterior, seran avaluats pel departament, amb criteris semblants als aplicats a la resta dels alumnes però tenint en compte les seues peculiaritats específiques.

Dins del **Pla de reforç** dissenyat pel departament els alumnes hauran de fer un dossier d'activitats (Hauran de comprar-lo en la papereria Atlas), que serà **OBLIGATORI** (almenys la primera part a l'espera de la nota de la 1a avaluació), que serveix de recolzament dels continguts mínims essencials amb una valoració del 30% de la nota final. El dossier consta de dos parts:

PART I: unitats 1, 2, 3 i 4 → lliurament fins al 15 de novembre.

PART II: unitats 5, 6 i 7 → lliurament fins al 21 de març.

El lliurament del dossier dins del termini especificat és **OBLIGATORI** per tal d'aprovar l'assignatura, amb una valoració del 30% de la nota final. El 70% restant serà la nota de l'examen que es realitzarà al maig.

L'alumne haurà de lliurar el dossier al seu professor de Física i Química del curs actual.

Com que tots aquests alumnes cursen l'assignatura de Física i Química en 3r, si al llarg de la primera i/o segona avaluació, mostra interès i aprofitament en el seu treball (almenys aprovar la primera i/o segona avaluació del curs) se li aprovarà automàticament l'assignatura pendent.

Si algun alumne aprova la primera avaluació de 3r ESO però no ha lliurat la primera part del dossier, haurà de fer el dossier complet i lliurar-lo en data i forma que es dicte.

Si finalment no es compleixen els requisits anteriors, es realitzarà una prova global escrita, de tots els continguts mínims de la assignatura en el mes de maig. Els alumnes que siguin avaluats positivament (nota igual o superior a 5) hauran superat l'assignatura.

● Els alumnes de 4t d'ESO amb l'assignatura de 2n pendent del curs, seran avaluats pel departament. El lliurament del dossier dins del termini especificat és **OBLIGATORI** per tal d'aprovar l'assignatura, amb una valoració del 30% de la nota final, el 70% restant serà la nota de l'examen que es realitzarà al maig.

L'alumne haurà de lliurar el dossier al seu professor de Física i Química i en cas de no cursar l'assignatura en 4t, haurà de lliurar-lo a la cap de departament, Silvia González.

Aquest curs se'ns ha concedit un hora de repàs destinada als alumnes de 4ESO que no cursen l'assignatura de física i química. En aquest repàs, impartit per la professora Susana Quiñero els divendres de 14 a 15h en l'aula B15, els alumnes podran fer el dossier d'activitats, i preguntar tots els dubtes que tinguen.

Serà molt important l'entrega del dossier en temps i forma establida.

Tots ells hauran de realitzar una prova global escrita, de tots els continguts mínims de la assignatura, en el mes de Maig. Els alumnes que siguin avaluats positivament (nota igual o superior a 5) hauran superat l'assignatura.

Els exàmens de pendents respondran als continguts i objectius mínims de cada nivell. Les proves d'examen, seran proposades i aprovades pel Departament.

### **Recuperació de l'assignatura pendent de 3r ESO**

Els alumnes de 4t d'ESO amb l'assignatura de 3r pendent del curs anterior, seran avaluats pel departament, amb criteris semblants als aplicats a la resta dels alumnes però tenint en compte les seues peculiaritats específiques.

Dins del **Pla de reforç** dissenyat pel departament els lliurarem un dossier d'activitats, que serà **OBLIGATORI** (almenys la primera part a l'espera de la nota de la 1a avaluació), que serveix de recolzament dels continguts mínims essencials.

PART I: unitats 1, 2, 3 i 4 → lliurament fins al 15 de novembre.

PART II: Annex Formulació i unitats 5 i 6 → lliurament fins al 21 de març.

El lliurament del dossier dins del termini especificat és **OBLIGATORI** per tal d'aprovar l'assignatura, amb una valoració del 30% de la nota final, el 70% restant serà la nota de l'examen que es realitzarà al maig.

L'alumne haurà de lliurar el dossier al seu professor de Física i Química i en cas de no cursar l'assignatura en 4<sup>t</sup>, haurà de lliurar-lo a la cap de departament, Silvia González.

Aquells que cursen l'assignatura de Física i Química en 4t, si al llarg de la primera i/o segona avaluació, mostra interès i aprofitament en el seu treball (almenys aprovar la primera i/o segona avaluació del curs) se li aprovarà automàticament l'assignatura pendent.

Serà molt important l'entrega del dossier en temps i forma establida.

Si algun alumne aprova la primera avaluació de 4t ESO però no ha lliurat la primera part del dossier, haurà de fer el dossier complet i lliurar-lo en data i forma que es dicte.

Si finalment no es compleixen els requisits anteriors, es realitzarà una prova global escrita, de tots els continguts mínims de la assignatura en el mes de maig. Els alumnes que siguin avaluats positivament (nota igual o superior a 5) hauran superat l'assignatura.

Els alumnes de 4t d'ESO amb l'assignatura de 3r pendent del curs, **que no cursen l'assignatura de FQ en 4t ESO** disposen d'un hora de repàs a la setmana a càrrec de la professora Susan Quiñonero, els divendres de 14 a 15h a l'aula B15, on podran fer el dossier d'activitats, i preguntar tots els dubtes que tinguen.

Tots ells hauran d'entregar el dossier i realitzar una prova global escrita, de tots els continguts mínims de la assignatura, en el mes de Maig. Els alumnes que siguin avaluats positivament (nota igual o superior a 5) hauran superat l'assignatura.

Els exàmens de pendents respondran als continguts i objectius mínims de cada nivell. Les proves d'examen, seran proposades i aprovades pel Departament.

### **Recuperació de l'assignatura pendent de 1r BATXILLERAT**

Els alumnes de 2n de Batxillerat amb l'assignatura de 1r pendent, seran avaluats pel professor encarregat dels repassos dels alumnes pendents (divendres de 16:20 a 17:15h), amb criteris semblants als aplicats a la resta dels alumnes però tenint en compte les seues peculiaritats específiques.

Els alumnes que siguin avaluats positivament per aquest professor hauran superat l'assignatura i no hauran de realitzar cap prova més.

En el cas que l'avaluació fóra negativa o insuficient o no hagen assistit als repassos de l'assignatura (no es pot faltar a més d'una sessió per trimestre i sempre, degudament justificada), tindran l'opció de realitzar dos PPI, una a principi de gener, de la part de química i una altra al mes de abril de la part de física.

En cas d'aprovar la primera prova, en la segona s'examinaran sols de la segona part de la matèria. Si se suspèn la primera PPI, en la data de la segona prova es realitzarà una PPI amb tots els sabers de l'assignatura.

Es considerarà que l'alumne ha superat l'assignatura si la nota obtinguda a la PPI és 5 o superior.

Els objectius, continguts, criteris d'avaluació i qualificació seran idèntics als estipulats en aquesta programació per a l'assignatura de Física i Química de 1r de Batxillerat

**Les proves de pendents respondran als continguts i objectius mínims de cada nivell. Les PPIs, tant les del diürn com les del nocturn, seran proposades i aprovades pel departament.**

## 9. MESURES DE RESPOSTA EDUCATIVA PER A LA INCLUSIÓ

D'acord amb l'Ordre 20/2019 de 30 d'abril i la Resolució de 23 de desembre de 2021, es defineix la **inclusió** com el procés encaminat a donar resposta a la diversitat de l'alumnat, basant-se en la igualtat d'oportunitats, d'accés, participació i progrés.

L'avaluació inicial ens facilita no només coneixement sobre el grup com a conjunt, sinó que també ens proporciona informació sobre diversos aspectes individuals dels nostres estudiants, a partir d'ella podem:

- Identificar els estudiants que necessiten un seguiment més gran o una personalització d'estratègies en el seu procés d'aprenentatge. (S'ha de tindre en compte aquell alumnat amb necessitats educatives, amb altes capacitats i amb necessitats no diagnosticades, però que requerisquen atenció específica per estar en risc, per la seua història familiar, etc.).
- Saber les mesures organitzatives a adoptar. (Planificació de reforços, ubicació d'espais, gestió de temps grupals per a afavorir la intervenció individual).
- Establir conclusions sobre les mesures curriculars a adoptar, així com sobre els recursos que es faran servir.
- Analitzar el model de seguiment que s'utilitzarà amb cada un d'ells.
- Delimitar l'interval de temps i la manera en què s'avaluaran els progressos d'aquests estudiants.
- Fixar la manera en què es compartirà la informació sobre cada alumne o alumna amb la resta de docents que intervenen en el seu itinerari d'aprenentatge; especialment, amb el tutor.

El decret 104/2018, de 27 de juliol, del Consell, pel qual es desenvolupen els principis d'equitat i d'inclusió en el sistema educatiu valencià, estableix les bases educatives per a la promoció d'una societat inclusiva, justa i igualitària. Aquest decret regula les mesures proposades en 4 nivells d'actuació: de caràcter comunitari (Nivell I), grupal, (Nivell II) i individual (Nivell III i IV).

Les mesures de **Nivell III** estan adreçades a l'alumnat que requereix una resposta diferenciada, individualment o en grup, que impliquen suports ordinaris addicionals (reforços, desdoblaments, activitats de repàs...). Aquestes mesures estan desenvolupades per l'equip docent, en coordinació amb el Departament d'Orientació, l'acció tutorial i amb l'assessorament de serveis especialitzats. Els documents on s'especifiquen les mesures adoptades són el Pla d'atenció a la diversitat, el Pla d'acció tutorial i el Pla d'igualtat i convivència. Tenint en compte les mesures proposades pel Decret, a continuació es concreten les actuacions que es portaran a terme:

- 1 Es desenvoluparan qüestions de diagnòstic previ a l'inici de cada unitat didàctica per a detectar el nivell de coneixements i de motivació de l'alumnat que permeta valorar el punt de partida i les estratègies que es van a seguir.

2 Es coordinarà l'acció amb el Departament d'Orientació i es plantejarà un pla d'actuació adequat a les necessitats i possibilitats individuals de cada alumne o alumna que presente dificultats importants

3 Paral·lelament, podem encarregar diverses tasques d'ampliació o reforç a determinats alumnes que ho necessiten.

4 Activitats de reforç: Se seleccionaran activitats amb un grau de dificultat menor; o bé, podrien ser moltes de les ja utilitzades però descompostes en altres més senzilles, de manera que en cadascuna d'elles es donen passos elementals, en què el grau de dificultat s'incrementa de manera progressiva. Es tractaria de restringir el grau d'autonomia i decisió de l'alumne a l'hora de realitzar l'activitat donant-li els ajuts que requereixi per poder dur a terme l'activitat que se li proposa. A manera d'exemple: és més difícil dissenyar una experiència per verificar una hipòtesi que donada una experiència dir quina és la hipòtesi que intenta contrastar.

5 Activitats d'ampliació: Són les que permeten continuar construint coneixements als alumnes que han dut a terme les activitats proposades des del principi, i també les que no són imprescindibles en el procés i o no es refereixen a continguts bàsics, i són, per tant, accessòries, però que amplien els continguts de manera col·lateral i contribueixen a ampliar els coneixements dels alumnes amb major capacitat per aprendre.

6 Adaptacions curriculars no significatives ACI per als alumnes que presenten necessitats específiques diagnosticats pel departament d'orientació que consistiran en adaptacions dels materials i de les proves escrites i en la ubicació a l'aula per tal d'afavorir l'atenció de l'alumne.

7 Per a l'alumnat estranger de nova incorporació que presenta dificultats amb l'idioma es podria oferir classes de reforç que li ajudin a millorar en el coneixement de la llengua, proporcionar vocabulari específic de l'assignatura o visionat de vídeos relacionats amb l'assignatura i subtítolats en la seua llengua. Les proves escrites seran adaptades, amb vocabulari més senzill i si cal amb un altre idioma.

8 Pel que fa als alumnes amb discapacitat física, serà necessària una adaptació del mobiliari de la classe, així com facilitar l'accessibilitat de l'alumne al laboratori i a altres dependències de l'Institut. En alumnes amb problemes de visió, s'hauran de seguir les indicacions de l'ONCE.

Les mesures de **Nivell IV** estan dirigides a alumnes amb necessitats específiques de suport educatiu (NESE) que requereixen una resposta personalitzada de caràcter extraordinari que impliqui suports especialitzats addicionals. Entre aquests es troben les Adaptacions Curriculars Individuals Significatives (ACIS) que impliquen la consecució dels objectius educatius a través de la modificació de continguts o fins i tot de la modificació d'alguns criteris d'avaluació. El document on s'especifiquen les mesures adoptades és el Pla d'actuació personalitzat, desenvolupat per l'equip docent, en coordinació amb el Departament d'Orientació (<https://gvaedu.sharepoint.com/:b/s/DOCUMENTAR-12001228/EWH9TukWvQVEteZxPldI-zgB8vvQWP89oWfdDyAJDPQhrQ?e=TNY6Gs>), l'acció tutorial i amb l'assessorament de serveis especialitzats.

## 10. ELEMENTS TRANSVERSALS

El desenvolupament de la comprensió lectora, l'expressió oral i escrita, i l'argumentació en públic, així com l'educació cívica i constitucional, la comunicació audiovisual i les tecnologies de la informació i la comunicació i l'emprenedoria, s'aborden d'una manera transversal al llarg de tots els cursos de Física i Química. La concreció d'aquest tractament es troba en la programació de cada unitat didàctica. No obstant això, d'una manera general, establim les següents línies de treball:

**1 Foment de la lectura i comprensió lectora:** lectures d'articles relacionats amb la ciència-tècnica-societat, ja que en la majoria dels llibres de text apareixen articles molt interessants per a l'alumne. A part de sol·licitar la lectura d'algun llibre de divulgació científica, sobretot es pot recomanar la lectura d'articles d'actualitat relacionats amb els continguts del curs.

Es posarà a la disposició de l'alumnat una selecció de textos sobre els quals es treballarà la comprensió

mitjançant una bateria de preguntes específica.

Expressió oral: els debats a l'aula, el treball per grups i la presentació oral de resultats de les recerques són, entre d'altres, moments a través dels quals els alumnes hauran d'anar consolidant les seues destreses comunicatives.

Expressió escrita: l'elaboració de treballs de diversa índole (informes de resultats de recerques, conclusions de les pràctiques de laboratori, anàlisi d'informació extreta de pàgines web, etc.) anirà permetent que l'alumne construïska el seu dossier d'aprenentatge personal, a través del qual no solament es podrà valorar el grau d'avanç de l'aprenentatge de l'alumne sinó la maduresa, la coherència, el rigor i la claredat de la seua exposició.

Tal com figura en el Pla de Foment de la Lectura, el Departament de Física i Química contempla els següents objectius i actuacions:

**Objectiu II-3:** Organitzar activitats per millorar la comprensió lectora de textos periodístics, literaris i quotidians relacionats amb la divulgació científica.

Actuacions:

a) Organitzar a l'aula un taller de divulgació científica en què els alumnes, individualment o en parelles, s'encarreguen de buscar a la premsa tradicional o als mitjans digitals, una notícia o reportatge de tema científic per tal de fer-ne un resum amb un comentari personal (que es poden recollir en un post o en un quadern de classe) i preparar una breu exposició oral a l'aula.

b) Desenvolupar estratègies per a la resolució de diverses situacions quotidianes que demanen la recerca d'informació en diferents fonts (com ara, per exemple, buscar en un Vademecum el significat dels components i l'administració d'un medicament).

c) Emmarcat en el Projecte de Centre: "Sostenibilitat al Ribalta", es faran lectures de divulgació científica o de textos periodístics de premsa, al voltant del tema de la sostenibilitat per tal de conscienciar l'alumnat en la necessitat de pendre mesures per tal d'estalviar energia i de preservar el medi ambient. També buscarem notícies relacionades amb la qualitat de l'aire i els paràmetres que intervenen, així com amb la qualitat de l'aigua dels oceans i l'augment de la seua acidesa derivada de l'augment de la contaminació.

**Objectiu II-4:** Incentivar la participació de l'alumnat en concursos i jornades de divulgació científica virtuals.

Actuacions:

a) Participar en el concurs, si és possible, de manera presencial o virtual: *El gust per investigar*, que exigeix la posada en pràctica d'habilitats per a la investigació, el maneig de fonts d'informació diverses i la capacitat per comunicar (per escrit i oralment) dels resultats de la recerca.

b) Organitzar el *Dia de la Ciència* que es celebra en el nostre Centre, i fomentar la participació de l'alumnat

**2 Comunicació audiovisual i TIC:** l'ús de les tecnologies de la informació i la comunicació estarà present en tot moment, ja que la nostra metodologia didàctica incorpora un ús d'aquests recursos, d'una manera molt activa. L'alumnat no solament haurà de fer ús de les TIC per a treballar determinats continguts (a través de vídeos, simulacions, interactivitats...) sinó que haurà d'emprar-les per a comunicar als altres els seus aprenentatges, mitjançant la realització de presentacions (individuals i en grup), la gravació d'àudios (per exemple, resums de conceptes essencials de les unitats), etc.

La matèria de Física i Química incideix en el tractament de la informació i competència digital ja que té com a un dels seus objectius proporcionar coneixements i destreses per a la recerca i selecció de informació rellevant d'acord amb diferents necessitats. Es requerirà el aprofitament de les tecnologies de la informació i la comunicació.

- Els alumnes aprendran a utilitzar tècniques senzilles de manipulació de la informació: recerca, elaboració i presentació, amb ajuda dels mitjans tradicionals i amb la aplicació de les noves tecnologies.

- Manejarà els processadors de textos i seran capaços de aplicar-los a treballs senzills de investigació, utilitzant els mitjans informàtics complementaris (INTERNET, bases de dades, CD-ROM, processadors de textos, etc.)

- Entraran en la RED en els ordinadors de la biblioteca o en aules de Informàtica

- Es manejarà els projectors amb vídeos de pel·lícules documentals

- Si es considera oportuns, es treballarà a través del aula virtual del centre per a transmetre informació, realitzar activitats, etc.

El nostre departament, en els últims anys, ha instal·lat dos canons de projecció en els laboratoris amb les seues respectives connexions a Internet i equips de so. Aquest material ens ha permès, tant als professors com a l'alumnat, iniciar-nos en estes noves tecnologies de la informació i la comunicació.

A partir d'aquest curs, totes les aules del centre disposen de canó i pantalla i de pantalles digitals amb connexió a Internet, això suposa que es poden utilitzar per a realitzar activitats utilitzant les TIC.

Tant en el CEED com en el diürn, en els grups de 1r de Batxillerat i 2n de Batxillerat, s'ha utilitzat al llarg del curs passat, el aula virtual de l'IES Francesc Ribalta, en totes les assignatures que imparteix el Departament, per a enviar informació als alumnes, ampliar els temes donats a classe, ficar fulles d'exercicis i problemes, penjar vídeos relacionats amb l'assignatura, donar més exercicis resolts, passar qüestionaris, proposar diferents tasques,.... En aquest curs, i en el futur és recomanable, continuar utilitzant AULES per tal de fer un seguiment i recolzament més adient de l'alumnat.

Tant en ESO com en Batxillerat es poden utilitzar els canyons que hi ha en els Laboratoris 2 i 3 per a projectar presentacions, veure vídeos i realitzar exposicions de treballs. També es pot utilitzar per a fer xicotetes exposicions del material del Museu i de temes relacionats amb la Química, per als grups d'alumnes de altres centres i de la universitat que visiten el museu de Física i Química del centre.

En general i dins del **PLA DIGITAL** del centre, les eines que es faran servir durant el curs seran:

- Web família: Mitjà de comunicació amb les famílies per tal de comunicar incidències, enviar correu, convocar a una cita,...

- Identitat digital: Office 365

- Correu electrònic Outlook: comunicació amb l'alumnat amb un correu electrònic

- One drive: És un servei d'allotjament d'arxius que et permet compartir, de forma segura, informació amb l'alumnat i professorat.

- Teams: plataforma unificada de comunicació i col·laboració que es pot fer servir per a dur a terme reunions de vídeo.

- Aula virtual (AULES): És un sistema de gestió de l'aprenentatge basat en moodle. Està pensat per a integrar d'una forma coherent tots els continguts generats des d'AULES, des de Office 365 o qualsevol altre recurs extern. Integra un llibre de qualificacions i eines de comunicació i publicació que el converteixen en el medi ideal per a fer un ensenyament en línia.

**3 Emprenedoria:** la societat actual demana persones que sàprien treballar en equip. Impulsarem l'ús de metodologies que promoguen el treball en grup i de tècniques cooperatives que fomenten el treball consensuat, la presa de decisions en comú, la valoració i el respecte de les opinions dels altres. Així com l'autonomia de criteri i l'autoconfiança.

**4 Educació cívica i constitucional:** el treball col·laboratiu, permet fomentar el respecte als altres, practicar la tolerància, la cooperació i la solidaritat, així com la igualtat de tracte i d'oportunitats entre dones i homes. En aquest sentit, promourem el rebuig de la discriminació de les persones per raó de sexe o per qualsevol altra condició o circumstància personal o social. Promourem activitats que ajuden a eliminar la desigualtat de gènere. Així mateix, promourem actituds favorables per la no discriminació per identitat de gènere o orientació sexual.

**5 Igualtat de gènere:** som conscients que la igualtat de gènere no existeix a l'actualitat. Això implica que des de la nostra matèria es treballaran activitats per intentar eliminar-la i fer conscients als nostres alumnes que és un problema de la societat actual. A més a més, si aconseguim potenciar la igualtat serem la millor eina per previndre la violència de gènere.

Com consta en l'apartat 1.2.1 d'aquesta proposta pedagògica, des del departament de FQ vetlarem perquè els ensenyaments estiguen dirigits al respecte de qualsevol persona sense que pugui prevaldre cap discriminació per raó de naixement, raça, sexe, religió, opinió o qualsevol altra condició o circumstància personal o social (Article 14 de la Constitució espanyola)

**6 Diversitat de gènere i sexual:** la diversitat de gènere és una realitat social a la que els centres educatius no podem donar l'esquena. Es plantejaran activitats i lectures per tractar aquest tema i fer més fàcil la integració d'aquestes persones que són discriminades. Així mateix es treballaran textos i activitats que mostren la diversitat familiar actual, les diferents opcions sexuals i les identitats de gènere. Tot això té com a objectiu fomentar la inclusió i intentar fer una societat més justa i tolerant.

### **7 Erasmus. Instruments d'avaluació**

Els intercanvis amb altres països podran desenvolupar-se ocupant més dies lectius, ja que exigeixen la coordinació amb un altre centre educatiu i desplaçaments més llargs i, per la seua mateixa naturalesa, impliquen la participació dels alumnes en les activitats docents del centre d'acolliment.

En la reunió d'Activitats Complementàries i Extraescolars del 4 de juliol de 2018, s'acordà que els alumnes puguen fer les PPI abans o després dels intercanvis (tant el període en què estan en el país d'intercanvi com quan estan fent d'amfitrions dels alumnes estrangers).

Deixar un espai mínim de tres dies lectius, una vegada tornats de l'intercanvi o conculsa la seua tasca d'amfitrions amb els alumnes estrangers, per a que es posen al dia en la matèria i fer la PPI que haja fet la resta del grup a partir del quart dia, tot mantenint certa flexibilitat, podent fer la prova abans dels tres dies.

Serà obligatori que l'alumnat que participa en els intercanvis informe als professors del seu grup sobre la seua absència i que acorde amb el professorat la data de la PPI no realitzada.

### **8 Gravació d'imatges amb finalitat docent**

Durant l'exercici de la funció docent, quan aquest reculli dades de caràcter personal –com enregistraments d'imatges o so amb la finalitat d'avaluar els seus coneixements o altres dades relacionades amb la realització d'aquests exercicis, o els resultats de la seua avaluació– aquestes seran custodiades i guardades en el dispositiu establert pel departament per a aquest fi i en cap cas emmagatzemades en entorns no segurs.



## 11. PLA DE MILLORA

### 11.1. Aspectes destacables

- En tots els cursos s'ha treballat utilitzant les TIC i s'han llegit articles i notícies d'interès científic.
- Els principals problemes detectats són deguts a la poca càrrega horària de l'assignatura de Física i Química en 2n ESO i 3r ESO, ja que, amb dues hores setmanals, és pràcticament impossible impartir tots els continguts curriculars i ha fet tenir dificultats per poder donar amb profunditat els temes del final. La LOMLOE contempla una hora més en 2n ESO i , a més, aquest curs, se'ns han concedit 3 hores de desdoblament en aquest nivell, la qual cosa aprofitarem per a poder portar al laboratori, cada 15 dies , a cadascun dels grups de 2n ESO. En això esperem que milloren els resultats acadèmics.
- Continuar podent desdoblar els cursos de 3r ESO per a poder arribar a que tots els alumnes de física i química no abandonen l'ensenyament secundari obligatori sense pisar un laboratori.
- S'ha treballat els aspectes transversals de la Física i Química realitzant activitats extraescolars i complementaries.
- S'ha treballat en els alumnes d'ESO per a millorar la Competència en Comunicació Lingüística.
- Creiem que són necessàries les pràctiques de laboratori per a una bona formació científica de l'alumnat.

### 11.2. Aspectes millorables:

- Desdoblar els grups de 3r d'ESO, per tal de poder desenvolupar la vessant pràctica de la matèria i fer pràctiques amb ells en el laboratori.
- Desdoblar els grups de 2n ESO ja que hi ha molts alumnes per grup i en alguns casos es tracta d'alumnes molt disruptius, amb mal comportament i que impedeixen el bon funcionament de la classe. Es podria treballar millor i es trauria un major rendiment del grup.
- Procurar en la planificació horària de cada grup que no coincidisquen totes les hores de l'assignatura a últimes hores del matí, ni en dies consecutius en el cas de 2n i 3r ESO.
- Disposar d'hores per al professorat del departament dedicades al manteniment dels laboratoris i al manteniment del Museu.
- Donar una bona orientació als alumnes de 3r ESO perquè puguin fer una bona elecció de les optatives de modalitat per a cursar 4t ESO i BATX. En alguns casos s'aprecia amb claredat que l'alumne ha fet una mala elecció de la modalitat de ciències, ja que tenen poc nivell, són poc treballadors i presenten poca aptitud per a les ciències.
- Fer una bona orientació a partir de 4t ESO i en 1r de Batx, destinada a que l'alumnat pugui encarar amb èxit els seus primers cursos de carreres universitàries.
- En la mesura que sigui possible, els alumnes amb TDH, haurien d'estar en grups poc nombrosos per poder atendre'ls millor.
- Tractar de millorar l'absentisme en nocturn i en el CEED.

## 12. AVALUACIÓ DE LA PRÀCTICA DOCENT

En l'avaluació dels processos d'ensenyament i de la nostra pràctica docent tindrem en compte l'estimació, tant aspectes relacionats amb el mateix document de programació (adequació dels seus elements al context, identificació de tots els elements,...), com els relacionats amb la seua aplicació (activitats desenvolupades, resposta als interessos dels alumnes, selecció de materials, referents de qualitat en recursos didàctics, etc.).

L'avaluació del procés d'ensenyament tindrà un caràcter formatiu, orientat a facilitar la presa de decisions per a introduir les modificacions oportunes que ens permeten la millora del procés de manera contínua.

Amb això pretenem una avaluació que contribuísca a garantir la qualitat i l'eficàcia del procés educatiu. Tots aquests èxits i dificultats trobats es recolliran en la **Memòria Final** de curs, juntament amb les corresponents **propostes de millora** de manera que al següent curs escolar siguin replegades en la programació del departament.

## 12.1 Indicadors d'èxit per a avaluar el nostre treball com a docent

Per a guanyar en sistematicitat i rigor durem a terme el seguiment i valoració del nostre treball basant-nos en els següents indicadors d'èxit:

- Identifica en la programació objectius, competències claus i específiques, criteris d'avaluació i sabers bàsics adaptats a les característiques del grup d'alumnes als quals va dirigida la programació.
  - Descriu les mesures per a atendre tant els alumnes amb ritme més lent d'aprenentatge com als quals presenten un ritme més ràpid.
  - Empra materials variats quant a suport (imprès, audiovisual, informàtic) i quant a tipus de text (continu, discontinu).
  - Empra materials "autèntics" per a afavorir el desenvolupament de les competències clau i la transferència dels aprenentatges de l'entorn escolar al sociofamiliar i professional.
  - Estimula tant el pensament lògic (vertical) com el pensament creatiu (lateral).
  - Fomenta, a través de la seua pròpia conducta i les seues propostes d'experiències d'ensenyament-aprenentatge, l'educació en valors.
    - Afavoreix la participació activa de l'alumne, per a estimular la implicació en la construcció dels seus propis aprenentatges.
    - Enfronta a l'alumne a la resolució de problemes complexos de la vida quotidiana que exigeixen aplicar de forma conjunta els coneixements adquirits.
    - Estableix vies de cooperació efectiva amb les famílies per al desenvolupament de l'educació en valors i en l'establiment de pautes de lectura, estudi i esforç a casa, condicions per a afavorir la iniciativa i autonomia personal.
    - Proposa activitats que estimulen les diferents fases del procés la construcció dels continguts (identificació de coneixements previs, presentació, desenvolupament, aprofundiment, síntesi).
  - Dóna resposta als diferents tipus d'interessos, necessitats i capacitats dels alumnes.
  - Orienta les activitats al desenvolupament de capacitats i competències, tenint en compte que els continguts no són l'eix exclusiu de les tasques de planificació, sinó un element més del procés.
  - Estimula la mateixa activitat constructiva de l'alumne, i supera l'èmfasi en l'activitat del professor i el seu protagonisme.

## 12.2 Indicadors d'èxit per a avaluar l'ajust i la qualitat de la nostra programació

Així mateix, vetlarem per l'ajust i la qualitat de la nostra programació a través del seguiment dels indicadors següents:

- Reconeixement i respecte per les disposicions legals que determinen els seus principis i elements bàsics.
- Adequació de la seqüència i distribució temporal de les unitats didàctiques i, en aquestes, dels objectius, continguts, criteris d'avaluació i sabers bàsics avaluable.
- Validesa dels perfils competencials i de la seua integració amb els continguts de la matèria.
- Avaluació del tractament dels temes transversals.
- Pertinència de les mesures d'atenció a la diversitat i les adaptacions curriculars aplicades.
- Valoració de les estratègies i instruments d'avaluació dels aprenentatges de l'alumnat.
- Pertinència dels criteris de qualificació.
- Avaluació dels procediments, instruments d'avaluació i indicadors d'assoliment del procés d'ensenyament.
- Idoneïtat dels materials i recursos didàctics utilitzats.
- Adequació de les activitats extraescolars i complementàries programades.
- Detecció dels aspectes millorables i indicació dels ajustos que es faran en conseqüència

Com a exemple de partida ,proposem els documents adjuntats a l'annex III, IV, V per poder avaluar l'activitat docent del Departament de Física i Química.

### 13. ACTIVITATS EXTRAESCOLARS

La intenció del Departament és realitzar les següents activitats extraescolars i complementàries, si no hi ha cap factor que el desaconselle i , sempre que, siga possible dur-les a terme:

el Departament desitjaria dur a terme algunes de les següents activitats extraescolars i complementàries:

SEGON D'ESO	
Participació en la Fira Fira de la Universitat Jaume I de les Ciències FIRUJICIÈNCIA	Tercer trimestre
Activitats emmarcades en el Projecte de Centre-Sostenibilitat al Ribalta	Al llarg del curs
Assistència al Taller Experimenta: activitats STEM: Facultat de Física de València online/presencial	Tercer trimestre
Visita al museu de ciències de València	2n trimestre
Visita al Planetari de Castelló	1r trimestre
Eixides per Castelló treball de camp	Al llarg del curs
Conferència energia Gas Natural	Sense concretar
Cine 3-D sobre Energies	2n trimestre
Participació en qualsevol concurs o exposició científica	Al llarg del curs

<b>TERCER I QUART D'ESO</b>	
Participació en Firujiciència a l'Universitat Jaume I	Tercer trimestre
Activitats emmarcades en el Projecte de Centre: - Sostenibilitat al Ribalta-	Al llarg del curs
Assistència al Taller Experimenta de la Facultat de Física de València online/presencial	Tercer trimestre
Visita a indústria química:UBE Indústria Química, Reciclasa, Ecoembes.	2n trimestre
Visita al Museu de Ciències de València	2n trimestre
Visita al Planetari de Castelló	2n trimestre
Conferència Energía Gas Natural	Sense concretar
Participació en qualsevol concurs o exposició científica	Al llarg del curs

<b>FPB</b>	
Eixides per Castelló mesures sobre el terreny treball de camp	Al llarg del curs
Visita a les grutes de Sant Josep de La Vall d'Uixó	Sense concretar
Cinema 3-D energies	2n trimestre
Visita al Planetari de Castelló	1r trimestre

<b>BATXILLERAT</b>	
Preparació i Participació Olimpíada de Química de 2n BATX	Al llarg del curs
Preparació i Participació Olimpíada de Física de 2n BATX	Al llarg del curs
Preparació i participació en EOES (European Olympiad of european science) 1r de BATX.	Al llarg del curs
Jornades pràctiques Química UJI 2n BAT	2n trimestre
Visita indústria Química: UBE, Depuradora, Reciclasa i Ecoembes	2n trimestre
Participació en qualsevol concurs o exposició científica	Al llarg del curs
Visita central nuclear de Ascó, Cofrentes...	Al llarg del curs

Visita a l'IFIC (2n Batxillerat)	Al llarg del curs
----------------------------------	-------------------

## ANNEXOS

### Annex I: Distribució de l'extensió en la qualificació dels diferents apartats avaluable

#### Entorn d'aprenentatge

Competència	fins 25%	fins 50%	fins 75%	fins 100%
<b>CCL</b> (comunicació i lingüística)	No es compren, no s'expressa correctament fa un ús insuficient del llenguatge	Hi ha problemes de comprensió. El llenguatge utilitzat no és adient. No hi ha continuïtat	Comet alguna errada d'expressió però continua el sentit. Fa un ús correcte del llenguatge	Utilitza perfectament un llenguatge adient i descriu amb total perfecció el problema plantejat
<b>CMCT</b> (matemàtica, en ciències, tecnologia i enginyeria)	Presenta un desordre important. No és capaç de fer una resolució mecànica del problema plantejati no utilitza el mètode científic	Segueix les pautes del mètode científic però de forma desordenada i no adient. És capaç de resoldre els problemes de forma mecànica	Presenta un grau de resolució elevat, amb raonaments ben utilitzats però en discrepàncies en la utilització del mètode científic	Utilitza perfectament les eines del mètode científic en la resolució de problemes. Planteja un correcte coneixement de la terminologia emprada i dels processos utilitzats
<b>CPSAA</b> (personal, social i aprendre a aprendre)	Resol de forma individual les operacions però no li proporciona un sentit global a les respostes	Únicament es capaç de fer una resolució mecànica sense presentar una crítica dels resultats i construir el debat que comporten les solucions	Estructura el problema amb els seus coneixements però presenta problemes d'interconnexió en conceptes	Es capaç de desenvolupar i utilitzar en la seua extensió completa tots els recursos per construir les respostes
<b>CE</b> (emprenedora)	No es capaç de relacionar el tema amb aplicacions del món real	Aconsegueix alguna relació amb el món real però dificultats en reconèixer les aplicacions que es deriven	Es capaç de relacionar el món real amb la matèria estudiada però presenta dificultats en la comprensió de les aplicacions pròpies d'aquesta matèria	Presenta amb facilitat les relacions tecnològiques i aplicacions que es deriven de la matèria estudiada
<b>CC</b> (ciutadana)	No fa cas de les normes ni respecta el material ni respecta la resta d'actors del procés	És irrespectuós de forma generalitzada, però pot reconduir-se sense moltadificultat	És irrespectuós amb algunes de les normes de convivència socialo cívica	Respecta totalment les normes de convivència i les relacions entre companys
<b>CCEC</b> (consciència i expressió culturals)	No es capaç d'interpretar la interacció i aportació cultural i social de la ciència en el desenvolupament de la societat	És capaç d'entendre que el nivell cultural assolit per la societat està altament condicionat per la ciència. Li costa fer-lo sense ajuda	És capaç de promoure pensaments de la cultura actual relacionats amb els models científics que els han promogut	Entén i promou discussions encertades entre la ciència i els canvis culturals que han propiciat

**Prova escrita**

<b>Competència</b>	<b>fins 25%</b>	<b>fins 50%</b>	<b>fins 75%</b>	<b>fins 100%</b>
<b>CCL</b> (comunicació i lingüística)	No es compren, no s'expressa correctament fent un ús insuficient del llenguatge	Hi ha problemes de comprensió. El llenguatge utilitza no és adient. No hi ha continuïtat	Comet alguna errada d'expressió però continua el sentit. Fa un ús correcte del llenguatge	Utilitza perfectament un llenguatge adient i descriu amb total perfecció el problema plantejat
<b>CMCT</b> (matemàtica, en ciències, tecnologia i enginyeria)	Presenta un desordre important. No és capaç de fer una resolució mecànica del problema plantejat i no utilitza el mètode científic	Segueix les pautes del mètode científic però de forma desordenada i no adient. És capaç de resoldre els problemes de forma mecànica	Presenta un grau de resolució elevat, amb raonaments ben utilitzats però en discrepàncies en la utilització del mètode científic	Utilitza perfectament les eines del mètode científic en la resolució de problemes. Planteja un correcte coneixement de la terminologia emprada i dels processos utilitzats
<b>CPSAA</b> (personal, social i aprendre a aprendre)	Resol de forma individual les operacions però no li proporciona un sentit global a les respostes	Únicament es capaç de fer una resolució mecànica sense presentar una crítica dels resultats i construir el debat que comporten les solucions	Estructura el problema amb els seus coneixements però presenta un problema sense interconnexió en conceptes	Es capaç de desenvolupar i utilitzar en la seua extensió completa tots els recursos per construir les respostes

## ANNEX IV: Avaluació de la pràctica docent

### ANNEX II: Valoració de l'activitat docent del departament de FQ per part dels alumnes:

Indica la teua valoració segons la següent escala:

1	2	3	4	5
Totalment en desacord	Prou en desacord	Indiferent	D'acord	Totalment d'acord

1	La professora es prepara prèviament les classes	
2	Coneix la matèria que explica	
3	Remarca les idees principals de les explicacions	
4	Les explicacions s'han ajustat al nivell de coneixements de l'estudiant	
5	Ha respost amb precisió les preguntes que li he fet	
6	És respectuosa amb els alumnes	
7	La manera d'impartir la classe manté el meu interès	
8	Motiva els estudiants per a que participen en classe	
9	Les classes són organitzades i ben estructurades	
10	La professora assisteix puntualment a classe	
11	Ha supervisat el meu treball	
12	Les criteris d'avaluació han sigut explicats amb precisió	
13	Considero que he après en aquesta assignatura	
14	Estic satisfet/a amb l'activitat docent de la professora	
Què és allò que més t'ha agradat d'aquestes classes? I el que menys? Propostes de millora.		



## ANNEX IV: Avaluació de la pràctica docent

### ANNEX III: Valoració del funcionament de les reunions de departament

	1	2	3	4	5
1 El nombre de reunions per curs escolar és l'adequat					
2 La distribució temporal de les reunions és l'adequada					
3 Els continguts de les reunions són els adequats					
4 Les reunions són eficaces					
5 Es fan aportacions de millora per part dels membres del departament					
6 La cap de departament trasllada a l'equip directiu les propostes fetes					
7 La relació entre tots els membres del departament és satisfactòria					
8 Els acords presos es duen a terme					
Propostes de millora					

## ANNEX IV: Avaluació de la pràctica docent

<i>ASPECTES AVALUABLES</i>	<i>A DESTACAR...</i>	<i>A MILLORAR...</i>	<i>PROPOSTES DE MILLORA PERSONAL</i>
Temporalització de les UD			
Desenvolupament dels Objectius didàctics			
Utilització dels sabers de les UD			
Competències Clau i Específiques			
Realització de Tasques			
Estratègies Metodològiques Emprades			
Recursos			
Claredat en els criteris d'avaluació			
Ús de diferents ferramentes d'avaluació			
Interdisciplinarietat i temes transversals			
Atenció a la diversitat			