

# ADAPTACIÓ PROGRAMACIÓ

## DEPARTAMENT BIOLOGIA I GEOLOGIA

Seguint la resolució del conseller d'Educació, Universitat i Recerca de 16 i 18 d'abril de 2020 per la qual s'aproven amb caràcter extraordinari les instruccions complementàries, a causa de l'epidèmia del COVID 19, per avaluar l'aprenentatge dels alumnes de l'educació secundària obligatòria i de batxillerat a les Illes Balears per al curs 2019-2020.

S'han de modificar les programacions docents per al període que resta del curs 2019-20 atinent les dificultats per mantenir la seqüència de continguts per a cada curs derivades de la suspensió de les activitats lectives presencials.

### 3r ESO

**Nom de l'assignatura: Biologia i geologia**

#### 1. Elements del currículum.

Es prioritza els següents aspectes essencials del currículum:

#### Objectius específics

1. Comprendre i utilitzar les estratègies i els conceptes bàsics de la Biologia i la Geologia per interpretar els fenòmens naturals.
2. Aplicar, en la resolució de problemes, estratègies pròpies de les ciències, com ara la discussió de l'interès dels problemes plantejats, la formulació d'hipòtesis, l'elaboració d'estratègies de resolució i de dissenys experimentals, l'anàlisi de resultats, la consideració de les aplicacions i repercussions de l'estudi realitzat i la recerca de coherència global.
3. Entendre i expressar la informació científica utilitzant correctament el llenguatge oral i l'escrit.
4. Obtenir informació sobre temes científics utilitzant diferents fonts, incloses les TIC.
5. Adoptar actituds crítiques fonamentades en el coneixement de la Biologia i la Geologia per analitzar qüestions científiques individualment o en grup.
6. Desenvolupar actituds i hàbits favorables a la promoció de la salut personal i comunitària.
7. Comprendre la importància d'utilitzar els coneixements de la biologia i la geologia per satisfer les necessitats humanes.

8. Conèixer i valorar les interaccions de la ciència i la tecnologia amb la societat i el medi ambient, així com la necessitat cercar i aplicar solucions adequades per avançar cap a la sostenibilitat, fent atenció als problemes amb què es troba avui la humanitat, especialment els que afecten més directament les Illes Balears.

9. Reconèixer el caràcter provisional i creatiu de la Biologia i la Geologia, així com les aportacions que han fet al pensament humà al llarg de la història.

### Continguts, criteris d'avaluació i estàndards d'aprenentatge avaluable

<b>BLOC 1. LES PERSONES I LA SALUT. PROMOCIÓ DE LA SALUT</b>
<p><b>Continguts:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nivells d'organització de la matèria viva.</li> <li>- Organització general del cos humà: cèl·lules, teixits, òrgans, aparells i sistemes</li> <li>- La salut i la malaltia. Malalties infeccioses i no infeccioses. Higiene i prevenció.</li> <li>- Sistema immunitari. Vaccins. Els trasplantaments i la donació de cèl·lules, sang i òrgans.</li> <li>- Les substàncies additives: el tabac, l'alcohol i altres drogues. Problemes associats.</li> <li>- Nutrició, alimentació i salut.</li> <li>- Els nutrients, els aliments i hàbits alimentaris saludables. Trastorns de la conducta alimentària.</li> <li>- La funció de nutrició. Anatomia i fisiologia dels aparells digestiu, respiratori, circulatori i excretor. Alteracions més freqüents, malalties associades, prevenció d'aquestes i hàbits de vida saludables.</li> <li>- La funció de relació. Sistema nerviós i sistema endocrí. La coordinació.</li> <li>- Organització i funció del sistema nerviós. Principals alteracions i prevenció d'aquestes.</li> <li>- Òrgans dels sentits: estructura i funció, cura i higiene.</li> <li>- El sistema endocrí: glàndules endocrines i funcionament d'aquestes. Les principals alteracions.</li> <li>- L'aparell locomotor. Organització i relacions funcionals entre ossos i músculs. Prevenció de lesions.</li> <li>- La reproducció humana. Anatomia i fisiologia de l'aparell reproductor. Canvis físics i psíquics en l'adolescència.</li> <li>- El cicle menstrual. Fecundació, embaràs i part. Anàlisi dels diferents mètodes anticonceptius. Tècniques de reproducció assistida. Les malalties de transmissió sexual i formes de prevenir-les.</li> <li>- La resposta sexual humana.</li> <li>- Sexe i sexualitat. Salut i higiene sexuals.</li> </ul>

<b>Criteris d'avaluació</b>	<b>Estàndards d'aprenentatge avaluable</b>	<b>Competències</b>
-----------------------------	--	---------------------

<p>1. Catalogar els diferents nivells d'organització de la matèria viva —cèl·lules, teixits, òrgans i aparells o sistemes— i diferenciar les principals estructures cel·lulars i les funcions que tenen.</p>	<p>1.1. Interpreta els diferents nivells d'organització en l'ésser humà i cerca la relació que hi ha entre aquests. 1.2. Diferencia els diversos tipus cel·lulars i descriu la funció dels òrgans més importants.</p>	<p>CMCT, CL, CD, AA</p>
<p>2. Diferenciar els teixits més importants de l'ésser humà i la funció que tenen.</p>	<p>2.1. Reconeix els principals teixits que conformen el cos humà i hi associa la funció que tenen.</p>	<p>CMCT, CD, AA</p>
<p>3. Descobrir, a partir del coneixement dels conceptes de salut i malaltia, els factors que els determinen.</p>	<p>3.1. Argumenta les implicacions que tenen els hàbits per a la salut i justifica amb exemples les tries que fa o pot fer per promoure-la individualment i col·lectivament.</p>	<p>CMCT, CD, AA,</p>
<p>4. Classificar les malalties i valorar la importància dels estils de vida per prevenir-les.</p>	<p>4.1. Reconeix les malalties i les infeccions més comunes i les relaciona amb les causes que les provoquen.</p>	<p>CMCT, CD, AA,</p>
<p>5. Determinar les malalties infeccioses i les no infeccioses més comunes que afecten la població, les causes que les provoquen i com es poden prevenir i tractar.</p>	<p>5.1. Distingeix i explica els diferents mecanismes de transmissió de les malalties infeccioses.</p>	<p>CMCT, CL, CD, AA,</p>
<p>6. Identificar hàbits saludables com a mètode de prevenció de les malalties.</p>	<p>6.1. Coneix i descriu hàbits de vida saludable i els identificant com a mitjà per promoure la seva salut i la dels altres. 6.2. Proposa mètodes per evitar el contagi i la propagació de les malalties infeccioses més comunes.</p>	<p>CMCT, CL, AA, CSC</p>
<p>7. Determinar el funcionament bàsic del sistema immunològic, així com les contínues aportacions de les ciències biomèdiques.</p>	<p>7.1. Explica en què consisteix el procés d'immunitat i valora el paper dels vaccins com a mètode de prevenció de les malalties.</p>	<p>CMCT, CL, CSC</p>
<p>8. Reconèixer i transmetre la importància que té la prevenció com a pràctica habitual i integrada a les seves vides i les conseqüències positives de la donació de cèl·lules, sang i òrgans.</p>	<p>8.1. Detalla la importància que té per a la societat i per a l'ésser humà la donació de cèl·lules, sang i òrgans.</p>	<p>CMCT, CSC</p>

9. Investigar les alteracions produïdes per diferents tipus de substàncies additives i elaborar propostes de prevenció i control.	9.1. Detecta les situacions de risc per a la salut relacionades amb el consum de substàncies tòxiques i estimulants com el tabac, l'alcohol, les drogues, etc.; contrasta els efectes nocius que tenen, i proposa mesures de prevenció i control.	CMCT, AA, CSC
10. Reconèixer les conseqüències de les conductes de risc en l'individu i en la societat.	10.1. Identifica les conseqüències de les conductes de risc amb les drogues per a l'individu i la societat.	CMCT, CD, AA, CSC
11. Reconèixer la diferència entre alimentació i nutrició i diferenciar els principals nutrients i les funcions bàsiques d'aquests.	11.1. Discrimina el procés de nutrició del d'alimentació. 11.2. Relaciona cada nutrient amb la funció que exerceix a l'organisme i reconeix hàbits nutricionals saludables.	CMCT, CD, AA
12. Relacionar les dietes amb la salut a través d'exemples pràctics.	12.1. Dissenya hàbits nutricionals saludables mitjançant l'elaboració de dietes equilibrades, utilitzant taules amb diferents grups d'aliments amb els nutrients principals i el valor calòric que tenen.	CMCT, CL, CD, AA
13. Argumentar la importància d'una bona alimentació i de l'exercici físic per a la salut.	13.1. Valora una dieta equilibrada per a una vida saludable.	CMCT, CD, AA
14. Explicar els processos fonamentals de la nutrició utilitzant esquemes gràfics dels diferents aparells que hi intervenen.	14.1. Determina i identifica, a partir de gràfics i esquemes, els diferents òrgans, aparells i sistemes implicats en la funció de nutrició i els relaciona amb la seva contribució al procés.	CMCT, CD, AA
15. Conèixer quina fase del procés de nutrició duu a terme cada un dels aparells que hi estan implicats.	15.1. Reconeix la funció de cada un dels aparells i sistemes en la funció de nutrició.	CMCT, CD, AA
16. Indagar sobre les malalties més habituals als aparells relacionats amb la nutrició i quines són les causes i la manera de prevenir-les.	16.1. Diferencia les malalties més freqüents dels òrgans, aparells i sistemes implicats en la nutrició i les associa a les causes que les provoquen.	CMCT, CL, AA, CSC
17. Identificar els components dels aparells digestiu, circulatori, respiratori i excretor i conèixer-ne el funcionament.	17.1. Coneix i explica els components i el funcionament dels aparells digestiu, circulatori, respiratori i excretor.	CMCT, CL, AA

18. Reconèixer i diferenciar els òrgans dels sentits i les cures de l'oïda i la vista.	18.1. Especifica la funció de cada un dels aparells i sistemes implicats en la funció de relació. 18.2. Descriu els processos implicats en la funció de relació i identifica l'òrgan o l'estructura responsable de cada procés. 18.3. Classifica diferents tipus de receptors sensorials i els relaciona amb els òrgans dels sentits en els quals es troben.	CMCT, CL, AA
19. Explicar la missió integradora del sistema nerviós davant diferents estímuls i descriure'n el funcionament.	19.1. Identifica algunes malalties comunes del sistema nerviós i les relaciona amb les causes que les provoquen, els factors de risc i la forma de prevenir-les.	CMCT, AA, CSC
20. Associar les principals glàndules endocrines amb les hormones que sintetitzen i la funció que exerceixen.	20.1. Enumera les glàndules endocrines i indica les hormones que segreguen i la funció que exerceixen.	CMCT, AA
21. Relacionar funcionalment el sistema neuroendocrí.	21.1. Reconeix algun procés que té lloc en la vida quotidiana en el qual s'evidencia clarament la integració neuroendocrina.	CMCT, AA, CSC
22. Identificar els principals ossos i músculs de l'aparell locomotor.	22.1. Localitza els principals ossos i músculs del cos humà en esquemes de l'aparell locomotor.	CMCT,
23. Analitzar les relacions funcionals entre ossos i músculs.	23.1. Distingeix els diferents tipus de músculs segons el tipus de contracció i els relaciona amb el sistema nerviós que els controla.	CMCT, AA
24. Detallar quines són i com es prevenen les lesions més freqüents a l'aparell locomotor.	24.1. Identifica els factors de risc més freqüents que poden afectar l'aparell locomotor i els relaciona amb les lesions que produeixen.	CMCT, AA, CSC
25. Indicar els aspectes bàsics de l'aparell reproductor i diferenciar entre sexualitat i reproducció. Interpretar dibuixos i esquemes de l'aparell reproductor.	25.1. Identifica en esquemes els diferents òrgans de l'aparell reproductor masculí i del femení i n'especifica la funció.	CMCT, CL, CD, AA
26. Reconèixer els aspectes bàsics de la reproducció humana i descriure els esdeveniments fonamentals de la fecundació, l'embaràs i el part.	26.1. Descriu les principals etapes del cicle menstrual i indica quines glàndules i quines hormones el regulen.	CMCT, CL, CD
27. Comparar els diferents mètodes anticonceptius, classificar-los segons la seva eficàcia i reconèixer la importància que tenen alguns en la prevenció de malalties de transmissió sexual.	27.1. Discrimina els diferents mètodes d'anticoncepció humana. 27.2. Categoritza les principals malalties de transmissió sexual i argumenta sobre com prevenir-les.	CMCT, CD, AA, CSC

28. Recopilar informació sobre les tècniques de reproducció assistida i de fecundació in vitro per argumentar el benefici que va suposar aquest avenç científic per a la societat.	28.1. Identifica les tècniques de reproducció assistida més freqüents.	CMCT, CD, AA, CSC,
29. Valorar i considerar la seva pròpia sexualitat i la de les persones que l'envolten i transmetre la necessitat de reflexionar, debatre, respectar i compartir.	29.1. Exerceix, decideix i defensa responsablement la seva sexualitat i la de les persones que l'envolten.	CMCT,

## 2. Criteris d'avaluació i qualificació durant les sessions no presencials.

### - Alumnes amb primera i/o la segona avaluació suspesa:

En els cas en que un alumne tingui suspesa la primera o segona avaluació **amb més d'un 4** es realitzarà bé un examen tipus test a través de l'eina Formularis de Google bé un treball de recerca a concretar amb la professora per tal de recuperar l'avaluació que quedi pendent. Si l'avaluació està suspesa **amb menys d'un 4**, es realitzaran ambdues tasques: examen i treball d'investigació.

En el cas de que l'alumnes tingui suspesa ambdues avaluacions, es realitzarà un examen (tipus test amb preguntes a desenvolupar) d'ambdues avaluacions.

La nota final s'obtindrà de la mitjana aritmètica de la primera i segona avaluació i, a més, en ambdós casos, si realitzen totes les tasques i proves *online* executades durant la tercera avaluació, els alumnes podran pujar la nota final fins a un màxim de 2 punts.

### - Alumnes amb primera i/o la segona avaluació aprovada:

La nota final s'obtindrà de la mitjana aritmètica de la primera i segona avaluació i, a més, si els alumnes realitzen totes les tasques i proves *online* executades durant la tercera avaluació, els alumnes podran pujar la nota final fins a un màxim de 2 punts.

## 3. Metodologia emprada a les sessions no presencials.

Degut a la situació excepcional que vivim en aquests temps, les classes es realitzaran mitjançant la plataforma *online Google Classroom*. A través d'aquesta, es penjaran els materials corresponents de cada sessió, així com les tasques derivades d'aquest material. Els terminis per entregar les tasques seran flexibles en cada cas.

## 4t ESO

**Nom de l'assignatura: Biologia i geologia**

### 1. Elements del currículum.

Es prioritza els següents aspectes essencials del currículum:

#### Objectius específics:

1. Comprendre i utilitzar les estratègies i els conceptes bàsics de la Biologia i la Geologia per interpretar els fenòmens naturals.
2. Aplicar, en la resolució de problemes, estratègies pròpies de les ciències, com ara la discussió de l'interès dels problemes plantejats, la formulació d'hipòtesis, l'elaboració d'estratègies de resolució i de dissenys experimentals, l'anàlisi de resultats, la consideració de les aplicacions i repercussions de l'estudi realitzat i la recerca de coherència global.
3. Entendre i expressar la informació científica utilitzant correctament el llenguatge oral i l'escrit.
4. Obtenir informació sobre temes científics utilitzant diferents fonts, incloses les TIC.
5. Adoptar actituds crítiques fonamentades en el coneixement de la Biologia i la Geologia per analitzar qüestions científiques individualment o en grup.
6. Conèixer i valorar les interaccions de la ciència i la tecnologia amb la societat i el medi ambient, així com la necessitat cercar i aplicar solucions adequades per avançar cap a la sostenibilitat, fent atenció als problemes amb què es troba avui la humanitat, especialment els que afecten més directament les Illes Balears.
7. Reconèixer el caràcter provisional i creatiu de la Biologia i la Geologia, així com les aportacions que han fet al pensament humà al llarg de la història.
8. Conèixer i valorar el patrimoni natural de les Illes Balears i ser conscients de la necessitat de conservar-lo i gestionar-lo de forma sostenible.
9. Adquirir coneixements sobre els elements naturals i socioculturals del medi de les Illes Balears i d'altres àmbits geogràfics, per fonamentar valors, actituds i comportaments favorables a la conservació dels recursos i la millora de la qualitat ambiental.

#### Continguts, criteris d'avaluació, estàndards d'aprenentatge avaluable i competències:

##### **BLOC 1. L'EVOLUCIÓ DE LA VIDA**

##### **Continguts**

- La cèl·lula.
- Cicle cel·lular.
- Els àcids nucleics.
- ADN i genètica molecular.
- Procés de replicació de l'ADN.

- Concepte de gen.
- Expressió de la informació genètica. Codi genètic.
- Mutacions. Relacions amb l'evolució.
- L'herència i la transmissió de caràcters. Introducció i desenvolupament de les lleis de Mendel.
- Base cromosòmica de les lleis de Mendel.
- Aplicacions de les lleis de Mendel.
- Enginyeria genètica: tècniques i aplicacions. Biotecnologia. Bioètica.
- Origen i evolució dels éssers vius. Hipòtesis sobre l'origen de la vida a la Terra.
- Teories de l'evolució. El fet i els mecanismes de l'evolució.
- L'evolució humana: procés d'hominització.

<b>Críteris d'avaluació</b>	<b>Estàndards d'aprenentatge avaluable</b>	<b>Competències</b>
1. Determinar les analogies i les diferències en l'estructura de les cèl·lules procariotes i les eucariotes i interpretar les relacions evolutives entre aquestes cèl·lules.	1.1. Compara la cèl·lula procariota i l'eucariota i l'animal i la vegetal, i reconeix la funció dels òrgans cel·lulars i la relació entre morfologia i funció.	CMCT, AA,
2. Identificar el nucli cel·lular i l'organització d'aquest segons les fases del cicle cel·lular a través de l'observació directa o indirecta.	2.1. Distingeix els diferents components del nucli i la funció que tenen segons les diferents etapes del cicle cel·lular.	CMCT, AA
3. Comparar l'estructura dels cromosomes i de la cromatina.	3.1. Reconeix les parts d'un cromosoma i l'utilitza per construir un cariotip.	CMCT, AA
4. Formular els principals processos que tenen lloc en la mitosi i la meiosi i revisar-ne el significat i la importància biològica.	4.1. Reconeix les fases de la mitosi i la meiosi, diferencia ambdós processos i en distingeix el significat biològic.	CMCT
5. Comparar els tipus d'àcids nucleics i la composició d'aquests i relacionar-los amb la funció que tenen.	5.1. Distingeix els diferents àcids nucleics i n'enumera els components.	CMCT
6. Relacionar la replicació de l'ADN amb la conservació de la informació genètica.	6.1. Reconeix la funció de l'ADN com a portador de la informació genètica i el relaciona amb el concepte de gen.	
7. Comprendre com s'expressa la informació genètica utilitzant el codi genètic.	7.1. Il·lustra els mecanismes de l'expressió genètica per mitjà del codi genètic.	
8. Valorar el paper de les mutacions en la diversitat genètica i comprendre la relació entre mutació i evolució.	8.1. Reconeix i explica en què consisteixen les mutacions i els tipus existents.	CMCT, CL, AA



9. Formular els principis bàsics de la genètica mendeliana i aplicar les lleis de l'herència en la resolució de problemes senzills.	9.1. Reconeix els principis bàsics de la genètica mendeliana i resol problemes pràctics d'encreuaments amb un o dos caràcters.	CMCT, CL, AA
10. Diferenciar l'herència del sexe de la lligada al sexe i establir la relació que existeix entre aquestes.	10.1. Resol problemes pràctics sobre l'herència del sexe i l'herència lligada al sexe.	CMCT, AA
11. Conèixer algunes malalties hereditàries, la forma de prevenir-les i l'abast social que tenen.	11.1. Identifica les malalties hereditàries més freqüents i l'abast social que tenen.	CMCT, AA, CSC
13. Comprendre el procés de clonació.	13.1. Descriu les tècniques de clonació animal i distingeix clonació terapèutica i reproductiva.	CMCT, CL, AA
14. Reconèixer les aplicacions de l'enginyeria genètica: OMG (organismes modificats genèticament).	14.1. Analitza les implicacions ètiques, socials i mediambientals de l'enginyeria genètica.	CMCT, CSC
15. Valorar les aplicacions de la tecnologia de l'ADN recombinant a l'agricultura, la ramaderia, el medi ambient i la salut.	15.1. Interpreta críticament les conseqüències dels avenços actuals en el camp de la biotecnologia.	CMCT, CSC
16. Conèixer les proves de l'evolució. Comparar lamarckisme, darwinisme i neodarwinisme.	16.1. Distingeix les característiques diferenciadores del lamarckisme, el darwinisme i el neodarwinisme.	CMCT, AA,
17. Comprendre els mecanismes de l'evolució i destacar la importància de la mutació i la selecció. Analitzar el debat entre	17.1. Estableix la relació entre variabilitat genètica, adaptació i selecció natural.	CMCT, AA

gradualisme, saltacionisme i neutralisme.		
18. Interpretar arbres filogenètics, incloent-hi l'humà.	18.1. Interpreta arbres filogenètics.	CMCT, AA
19. Descriure l'hominització.	19.1. Reconeix i descriu les fases de l'hominització.	CMCT, CL
12. Identificar les tècniques de l'enginyeria genètica: ADN recombinant i PCR.	12.1. Diferencia tècniques de feina en enginyeria genètica.	CMCT,

### **BLOC 3. ECOLOGIA I MEDI AMBIENT**

#### **Continguts**

Estructura dels ecosistemes.  
 Components de l'ecosistema: comunitat i biòtop.  
 Tipus d'ecosistemes més representatius de les Illes Balears.  
 Relacions tròfiques: cadenes i xarxes.  
 Hàbitat i nínxol ecològic.  
 Factors limitants i adaptacions. Límit de tolerància.  
 Autoregulació de l'ecosistema, de la població i de la comunitat.  
 Impacte i valoració de les activitats humanes en els ecosistemes.  
 La superpoblació i les seves conseqüències: desforestació, sobreexplotació, incendis, etc.  
 L'activitat humana i el medi ambient.  
 Els recursos naturals i tipus de recursos. Conseqüències ambientals del consum humà d'energia.  
 Els residus i la gestió d'aquests. Coneixement de tècniques senzilles per saber el grau de contaminació i depuració del medi ambient.  
 Principals problemes ambientals de les Illes Balears.

<b>Críteris d'avaluació</b>	<b>Estàndards d'aprenentatge avaluable</b>	<b>Competències</b>
1. Categoritzar els factors ambientals i la influència que exerceixen sobre els éssers vius. Identificar als ecosistemes de les Illes Balears els factors ambientals característics.	1.1. Reconeix els factors ambientals que condicionen el desenvolupament dels éssers vius en un ambient determinat i valora la importància que tenen a l'hora de conservar-lo.	CMCT, AA
2. Reconèixer els conceptes de factor limitant i límit de tolerància.	2.1. Interpreta les adaptacions dels éssers vius a un ambient determinat i relaciona les adaptacions amb el factor o els factors ambientals que les desencadenen.	CMCT, AA
3. Identificar les relacions intraespecífiques i interespecífiques com a factors de regulació dels ecosistemes.	3.1. Reconeix i descriu diferents relacions i la influència que exerceixen en la regulació dels ecosistemes.	CMCT, CL

4. Explicar els conceptes de biòtop, població, comunitat, ecotò, cadenes tròfiques i xarxes tròfiques.	4.1. Analitza les relacions entre biòtop i biocenosi i avalua la importància que tenen per mantenir l'equilibri de l'ecosistema.	CMCT, CL, AA
5. Comparar les adaptacions dels éssers vius a diferents medis mitjançant la utilització d'exemples.	5.1. Reconeix els diferents nivells tròfics i les seves relacions als ecosistemes i valora la importància que té per a la vida en general el manteniment d'aquestes relacions.	CMCT, AA
10. Contrastar arguments a favor de la recollida selectiva de residus i la repercussió que té en l'àmbit familiar i en el social.	10.1. Argumenta els pros i els contres del reciclatge i de la reutilització de recursos materials.	CMCT, CL, AA, CSC
11. Indicar la importància que té per al desenvolupament sostenible la utilització d'energies renovables.	11.1. Destaca la importància de les energies renovables per al desenvolupament sostenible del planeta.	CMCT, AA, CSC, SIEE

#### **BLOC 4. PROJECTE DE RECERCA**

##### **Continguts**

Projecte de recerca.

<b>Críteris d'avaluació</b>	<b>Estàndards d'aprenentatge avaluable</b>	<b>Competències</b>
1. Planejar, aplicar i integrar les destreses i habilitats pròpies del treball científic.	1.1. Integra i aplica les destreses pròpies dels mètodes de la ciència.	CMCT, CD, AA, CSC
2. Elaborar hipòtesis i contrastar-les a través de l'experimentació o l'observació i l'argumentació.	2.1. Utilitza arguments i justifica les hipòtesis que proposa.	CMCT, CD, AA,
3. Discriminar les fonts d'informació i els mètodes emprats per obtenir-la i prendre decisions sobre aquesta.	3.1. Utilitza diferents fonts d'informació, basant-se en les TIC, per elaborar i presentar la seva recerca.	CMCT, CD, AA, CSC
4. Valorar i respectar la feina individual i en grup i participar-hi.	4.1. Valora i respecta la feina individual i en grup i hi participa.	CSC

5. Presentar i defensar en públic el projecte de recerca.	5.1. Dissenya petits treballs de recerca sobre animals i/o plantes, els ecosistemes del seu entorn o l'alimentació i la nutrició humanes per presentar-los i defensar-los a l'aula. 5.2. Expressa les conclusions de la seva recerca amb precisió i coherència, tant oralment com per escrit.	CMCT, CD, AA, SIEE
---	--	--------------------

## 2. Criteris de qualificació durant les sessions no presencials.

### - Alumnes amb primera i/o la segona avaluació suspesa:

En els cas en que un alumne tingui suspesa la primera o segona avaluació **amb més d'un 4** es realitzarà bé un examen tipus test a través de l'eina Formularis de Google bé un treball de recerca a concretar amb la professora per tal de recuperar l'avaluació que quedi pendent. Si l'avaluació està suspesa **amb menys d'un 4**, es realitzaran ambdues tasques: examen i treball d'investigació.

En el cas de que l'alumnes tingui suspesa ambdues avaluacions, es realitzarà un examen (tipus test amb preguntes a desenvolupar) d'ambdues avaluacions.

La nota final s'obtindrà de la mitjana aritmètica de la primera i segona avaluació i, a més, en ambdós casos, si realitzen totes les tasques i proves *online* executades durant la tercera avaluació, els alumnes podran pujar la nota final fins a un màxim de 2 punts.

### - Alumnes amb primera i/o la segona avaluació aprovada:

La nota final s'obtindrà de la mitjana aritmètica de la primera i segona avaluació i, a més, si els alumnes realitzen totes les tasques i proves *online* executades durant la tercera avaluació, els alumnes podran pujar la nota final fins a un màxim de 2 punts.

## 3. Metodologia emprada a les sessions no presencials.

Degut a la situació excepcional que vivim en aquests temps, les classes es realitzaran mitjançant la plataforma *online Google Classroom*. A través d'aquesta, es penjaran els materials corresponents de cada sessió, així com les tasques derivades d'aquest material. Els terminis per entregar les tasques seran flexibles en cada cas.

## ASPECTES COMUNS A LA PROGRAMACIÓ D'ESO

### **4. Adaptacions necessàries per atendre l'alumnat NESE.**

Es requereix moderació i racionalitat a l'hora d'enviar tasques, tenint present a l'alumnat que per les seves necessitats específiques cal més temps per poder desenvolupar-les amb criteris d'igualtat i condicions equilibrats. Tenir molt en compte que no puguin quedar endarrerits per aquestes circumstàncies. I per tant, resulta més necessari que mai adaptar-nos al seu ritme d'aprenentatge possible.

És necessari confirmar entre tot l'equip educatiu d'aquest alumnat si estan seguint el ritme de classe a distància i revisar les dificultats. A tal efecte, el departament d'orientació ha elaborat unes graelles de seguiment de l'alumnat, per facilitar aquesta tasca, una per l'alumnat NESE i altra per l'alumnat en general. En quant a la primera, per l'alumnat NESE, s'han d'especificar aspectes com: material i activitats adaptats, quines adaptacions o com, seguiment adequat del ritme de classe a distància, realització d'activitats i tasques i possibles dificultats detectades. I respecte a la segona graella, per alumnat en general, es pretén que es puguin reflectir dificultats concretes que es detectin en les circumstàncies actuals: dificultats socials, dificultats per entendre i gestionar la situació de confinament, dificultats socioemocionals pel confinament i/o situació sociofamiliar i altres per poder especificar.

### **5. Criteris específics de l'avaluació final ordinària**

L'avaluació final ordinària l'han de dur a terme el professors de l'equip educatiu a partir de les evidències d'aprenentatge que havien recollit dels seus alumnes abans de la suspensió de les activitats lectives presencials. Aquesta informació s'ha de basar en les dades de la primera i segona avaluació.

La qualificació de les matèries i/o àmbits a l'avaluació final ordinària no podrà ser inferior a la qualificació que tendria l'alumne tenint en compte les evidències d'aprenentatge disponibles abans de la suspensió de les activitats lectives presencials.

Els alumnes que tenen la primera i segona avaluació qualificada positivament poden augmentar la qualificació a l'avaluació ordinària amb les valoracions de les activitats, treballs i/o resultats de proves realitzats a partir de l'inici de la suspensió de les activitats lectives presencials.

Aquest increment de la nota a l'avaluació ordinària ve especificat (per departaments) al punt 2 d'aquest document.

Els alumnes podran recuperar les qualificacions negatives de la primera i/o segona avaluació i augmentar les qualificacions positives que tenien abans de la suspensió, ja que seran avaluats mitjançant les valoracions de les activitats, treballs i/o resultats de proves realitzats durant la suspensió de les activitats lectives presencials.

## **6. Recuperació de les matèries pendents de cursos anteriors**

La recuperació de les matèries pendents de cursos anteriors es podrà fer mitjançant treballs, activitats i/o proves presencials o a distància, segons l'evolució de l'estat d'alarma.

## **7. Criteris específics de l'avaluació final extraordinària**

A l'avaluació final extraordinària els alumnes seran avaluats tenint en consideració només els objectius, continguts, criteris d'avaluació i estàndards avaluables i el grau d'assoliment de les competències clau treballats abans de la suspensió de les activitats lectives presencials.

Per facilitar als alumnes la recuperació de les matèries en les quals han obtingut una avaluació negativa en l'avaluació final ordinària del mes de juny, s'ha d'elaborar un pla de reforç individualitzat que ha de tenir en compte les circumstàncies de cada alumne durant el període de suspensió de les activitats presencials.

Es manté el calendari de les proves presencials del mes de setembre. Les activitats, treballs i/o proves realitzades a partir de l'inici del període de suspensió de les activitats lectives presencials, només es podran fer servir per augmentar la qualificació final extraordinària.

Les proves extraordinàries d'avaluació seran els dies 1, 2 i 3 de setembre per als alumnes d'ESO, segons l'evolució de l'estat d'alarma.

### **Promoció i titulació ESO**

Els criteris de promoció i de titulació són els recollits als punts del 10 fins el 16 de les instruccions publicades al [BOIB núm. 156, de 16 de novembre de 2019](#), que s'hauran d'adequar al canvis que eventualment determini el Govern de l'Estat en la normativa bàsica.

Els equips docents adoptaran de manera coordinada les decisions que resultin més favorables per als alumnes quant a promoció i titulació.

## Reclamacions

Els alumnes, o els seus pares o tutors, poden presentar reclamacions contra les qualificacions obtingudes, d'acord amb la normativa vigent. En el cas que sigui necessari, el centre podrà acceptar altres sistemes de recepció de reclamacions, d'acord amb les possibilitats de cada alumne o família, sempre que en quedi constància de tot el procés. S'han d'establir els canals de comunicació entre alumnes i/o famílies i els centres per tal de garantir l'atenció a totes les reclamacions, dubtes o aclariments respecte de l'avaluació final.

## 1r BATXILLERAT

**Nom de l'assignatura: Biologia i geologia**

### 1. Elements del currículum.

Es prioritza els següents aspectes essencials del currículum:

### Objectius específics

1. Desenvolupar valors, actituds i hàbits propis del treball científic, utilitzant amb autonomia habilitats i procediments científics.
2. Analitzar críticament hipòtesis i teories científiques contraposades que permeten desenvolupar el pensament crític, valorar les aportacions que han fet al progrés de la biologia i la geologia i reconèixer la ciència com un procés canviant i dinàmic.
3. Comprendre i utilitzar les estratègies i els conceptes bàsics de la biologia i la geologia per interpretar els fenòmens naturals i situacions quotidianes.
4. Analitzar i valorar les repercussions i les aplicacions en la societat dels avenços en el camp de la biologia i geologia.
5. Reconèixer les característiques definitòries dels éssers vius en relació amb la composició, les funcions, la unitat bàsica i els nivells estructurals d'organització que els són propis.
6. Entendre la gran diversitat dels éssers vius com diferents estratègies adaptatives al medi ambient i comprendre l'explicació que ofereix la teoria de l'evolució a aquesta diversitat.

7. Aproximar-se als diversos models d'organització dels éssers vius i intentar comprendre'n l'estructura i el funcionament com una possible resposta als problemes de supervivència en un entorn determinat.

**Continguts, criteris d'avaluació, estàndards d'aprenentatge avaluable i competències:**

<b>BLOC 1. ELS ÉSSERS VIUS: COMPOSICIÓ I FUNCIÓ</b>
<b>Continguts</b>
Característiques dels éssers vius i nivells d'organització. Bioelements i biomolècules. Relació entre estructura i funcions biològiques de les biomolècules.

<b>Criteris d'avaluació</b>	<b>Estàndards d'aprenentatge avaluable</b>	<b>Competències</b>
1. Especificar les característiques que defineixen els éssers vius.	1.1. Descriu les característiques que defineixen els éssers vius: funcions de nutrició, relació i reproducció.	CMCT, CL
2. Distingir bioelement, oligoelement i biomolècula.	2.1. Identifica i classifica els diferents bioelements i biomolècules presents als éssers vius.	CMCT, AA
3. Diferenciar i classificar els diversos tipus de biomolècules que constitueixen la matèria viva i relacionar-los amb les funcions biològiques que exerceixen a la cèl·lula.	3.1. Distingeix les característiques fisicoquímiques i les propietats de les molècules bàsiques que configuren l'estructura cel·lular i destaca la uniformitat molecular dels éssers vius.	CMCT, AA
4. Diferenciar cada un dels monòmers constituents de les macromolècules orgàniques.	4.1. Identifica cada un dels monòmers constituents de les macromolècules orgàniques.	CMCT, AA
5. Reconèixer algunes macromolècules i relacionar-les amb la funció que exerceixen.	5.1. Associa biomolècules amb la funció biològica que exerceixen d'acord amb la seva estructura tridimensional.	CMCT, AA

<b>BLOC 2. L'ORGANITZACIÓ CEL·LULAR</b>
<b>Continguts</b>
Models d'organització cel·lular: cèl·lules procariotes i eucariotes. Cèl·lula animal i cèl·lula vegetal. Estructura i funció dels orgànuls cel·lulars. El cicle cel·lular. La divisió cel·lular: la mitosi i la meiosi. Importància de la meiosi en l'evolució dels éssers vius. Planificació i realització de pràctiques de laboratori.



<b>Críteris d'avaluació</b>	<b>Estàndards d'aprenentatge avaluables</b>	<b>Competències</b>
1. Distingir una cèl·lula procariota d'una d'eucariota, i una cèl·lula animal d'una de vegetal. Analitzar-ne les semblances i les diferències.	1.1. Interpreta la cèl·lula com una unitat estructural, funcional i genètica dels éssers vius. 1.2. Perfil·la cèl·lules procariotes i eucariotes i n'anomena les estructures.	CMCT, CL
2. Identificar els orgànuls cel·lulars i descriure'n l'estructura i la funció.	2.1. Representa esquemàticament els orgànuls cel·lulars i els associa amb la funció o funcions que exerceixen. 2.2. Reconeix cèl·lules animals i vegetals mitjançant microfotografies o preparacions microscòpiques i les anomena.	CMCT, CD, AA
3. Reconèixer les fases de la mitosi i la meiosi i argumentar-ne la importància biològica.	3.1. Descriu els esdeveniments fonamentals en cada una de les fases de la mitosi i la meiosi.	CMCT, CL,
4. Establir les principals analogies i diferències entre la divisió cel·lular mitòtica i la meiòtica	4.1. Selecciona les principals analogies i diferències entre la mitosi i la meiosi.	CMCT, CL, AA

<b>BLOC 3. HISTOLOGIA</b>
<b>Continguts</b>
<p>Concepte de <i>teixit, òrgan, aparell</i> i <i>sistema</i>.</p> <p>Principals teixits animals: estructura i funció.</p> <p>Principals teixits vegetals: estructura i funció.</p> <p>Observacions microscòpiques de teixits animals i vegetals.</p>

<b>Críteris d'avaluació</b>	<b>Estàndards d'aprenentatge avaluables</b>	<b>Competències</b>
1. Diferenciar els nivells d'organització cel·lular i interpretar com s'arriba al nivell tissular.	1.1. Identifica els diferents nivells d'organització cel·lular i determina quins avantatges tenen per als éssers pluricel·lulars.	CMCT, AA
2. Reconèixer l'estructura i la composició dels teixits animals i dels vegetals i relacionar-los amb les funcions que duen a terme.	2.1. Relaciona teixits animals i/o vegetals amb les cèl·lules que els són característiques i associa cada cèl·lula amb la funció que fa.	CMCT, CD, AA

3. Associar imatges microscòpiques amb el teixit al qual pertanyen.	3.1. Relaciona imatges microscòpiques amb el teixit al qual pertanyen.	CMCT, CD
---	--	----------

<b>BLOC 5. LES PLANTES: FUNCIONS I ADAPTACIONS AL MEDI</b>
<b>Continguts</b>
Funcions de nutrició a les plantes. Procés d'obtenció i transport dels nutrients. Transport de la saba elaborada. La fotosíntesi.

<b>Críteris d'avaluació</b>	<b>Estàndards d'aprenentatge avaluable</b>	<b>Competències</b>
1. Descriure com es duu a terme l'absorció d'aigua i sals minerals.	1.1. Descriu l'absorció de l'aigua i les sals minerals.	CMCT, CL
2. Conèixer la composició de la saba bruta i els seus mecanismes de transport.	2.1. Coneix i explica la composició de la saba bruta i els seus mecanismes de transport.	CMCT, CL
3. Explicar els processos de transpiració, intercanvi de gasos i gutació.	3.1. Descriu els processos de transpiració, intercanvi de gasos i gutació.	CMCT, CL
4. Conèixer la composició de la saba elaborada i els seus mecanismes de transport.	4.1. Explicita la composició de la saba elaborada i els seus mecanismes de transport.	CMCT, CL
5. Comprendre les fases de la fotosíntesi, els factors que l'afecten i la importància biològica que té.	5.1. Detalla els principals fets que ocorren durant cada una de les fases de la fotosíntesi i els associa, a nivell d'òrganul, al punt on es produeixen. 5.2. Argumenta i precisa la importància de la fotosíntesi com a procés de biosíntesi, imprescindible per al manteniment de la vida a la Terra.	CMCT, CL, AA
6. Explicar la funció d'excreció dels vegetals i les substàncies produïdes pels teixits secretors.	6.1. Reconeix algun exemple d'excreció als vegetals. 6.2. Relaciona els teixits secretors amb les substàncies que produeixen.	CMCT, AA

<b>BLOC 6. ELS ANIMALS: FUNCIONS I ADAPTACIONS AL MEDI</b>
<b>Continguts</b>
Funcions de nutrició als animals. Anatomia i fisiologia dels principals tipus d'aparells digestius, respiratoris, circulatoris i excretors.

<b><i> criteris d'avaluació</i></b>	<b><i> Estàndards d'aprenentatge avaluables</i></b>	<b><i> Competències</i></b>
1. Comprendre els conceptes de nutrició heteròtrofa i d'alimentació.	1.1. Argumenta les diferències més significatives entre els conceptes de nutrició i d'alimentació. 1.2. Coneix les característiques de la nutrició heteròtrofa i en distingeix els tipus principals.	CMCT, CL, AA
2. Distingir els models d'aparells digestius dels invertebrats.	2.1. Reconeix i diferencia els aparells digestius dels invertebrats.	CMCT, AA
3. Distingir els models d'aparells digestius dels vertebrats.	3.1. Reconeix i diferencia els aparells digestius dels vertebrats.	CMCT, AA
4. Diferenciar l'estructura i la funció dels òrgans de l'aparell digestiu i les glàndules que presenten.	4.1. Relaciona cada òrgan de l'aparell digestiu amb la funció o funcions que duu a terme. 4.2. Descriu l'absorció a l'intestí.	CMCT, CL, AA
5. Conèixer la importància de pigments respiratoris en el transport d'oxigen.	5.1. Reconeix i explica l'existència de pigments respiratoris als animals.	CMCT, CL, AA
6. Comprendre els conceptes de circulació oberta i circulació tancada, circulació simple i circulació doble incompleta o completa.	6.1. Relaciona circulació oberta i tancada amb els animals que en presenten i n'exposa els avantatges i els inconvenients. 6.2. Associa representacions senzilles de l'aparell circulatori amb el tipus de circulació (simple, doble, incompleta o completa).	CMCT, CL, AA
7. Conèixer la composició i la funció de la limfa.	7.1. Indica la composició de la limfa i n'identifica les principals funcions.	CMCT, CL, AA
8. Distingir respiració cel·lular de respiració (ventilació, intercanvi gasós).	8.1. Diferencia respiració cel·lular i respiració i explica el significat biològic de la respiració cel·lular.	CMCT, CL, AA
9. Conèixer els diferents tipus d'aparells respiratoris dels invertebrats i dels vertebrats.	9.1. Associa els diferents aparells respiratoris amb els grups als quals pertanyen i els reconeix en representacions esquemàtiques.	CMCT, AA
10. Definir el concepte d'excreció i relacionar-lo amb els objectius que persegueix.	10.1. Defineix i explica el procés d'excreció.	CMCT, CL

11. Enumerar els principals productes d'excreció i assenyalar les diferències apreciables en els diferents grups d'animals en relació amb aquests productes.	11.1. Enumera els principals productes d'excreció i classifica els grups d'animals segons aquests productes.	CMCT, CL, AA
12. Descriure els principals tipus d'òrgans i aparells excretors als diferents grups d'animals.	12.1. Descriu els principals aparells excretors dels animals i en reconeix les principals estructures a partir de representacions esquemàtiques.	CMCT, CL, AA
13. Estudiar l'estructura dels nefrons i el procés de formació de l'orina.	13.1. Localitza i identifica les diferents regions d'un nefró. 13.2. Explica el procés de formació de l'orina.	CMCT, CL, AA
14. Conèixer mecanismes específics o singulars d'excreció dels vertebrats.	14.1. Identifica els mecanismes específics o singulars d'excreció dels vertebrats.	CMCT, AA

## 2. Criteris qualificació durant les sessions no presencials.

### **Alumnes amb primera i/o la segona avaluació suspesa:**

En els cas en que un alumne tingui suspesa la primera o segona avaluació amb més d'un 4 es realitzarà bé un examen tipus test a través de l'eina Formularis de Google bé un treball de recerca a concretar amb la professora per tal de recuperar l'avaluació que quedi pendent. Si l'avaluació està suspesa amb menys d'un 4, es realitzaran ambdues tasques: examen i treball d'investigació.

En el cas de que l'alumnes tingui suspesa ambdues avaluacions, es realitzarà un examen (tipus test amb preguntes a desenvolupar) d'ambdues avaluacions.

La nota final s'obtindrà de la mitjana aritmètica de la primera i segona avaluació i, a més, en ambdós casos, si realitzen totes les tasques i proves online executades durant la tercera avaluació, els alumnes podran pujar la nota final fins a un màxim de 2 punts.

### **Alumnes amb primera i/o la segona avaluació aprovada:**

La nota final s'obtindrà de la mitjana aritmètica de la primera i segona avaluació i, a més, si els alumnes realitzen totes les tasques i proves online executades durant la tercera avaluació, els alumnes podran pujar la nota final fins a un màxim de 2 punts.

## 3. Metodologia emprada a les sessions no presencials.

Degut a la situació excepcional que vivim en aquests temps, les classes es realitzaran mitjançant la plataforma *online Google Classroom*. A través d'aquesta, es penjaran els materials corresponents de cada sessió, així com les tasques derivades d'aquest material. Els terminis per entregar les tasques seran flexibles en cada cas.

**Nom de l'assignatura: Cultura científica**

### **1. Elements del currículum.**

Es prioritza els següents aspectes essencials del currículum:

#### **Objectius específics:**

1. Conèixer el significat d'alguns conceptes, lleis i teories per tenir opinions fonamentades sobre qüestions de caràcter científic i tecnològic d'actualitat.
2. Seleccionar i analitzar informacions de contingut científic obtingudes de diverses fonts i utilitzar-les de forma crítica per proposar qüestions sobre problemes científics d'actualitat i mirar de trobar-hi respostes.
3. Utilitzar amb autonomia habilitats i procediments científics, com el plantejament de problemes, la recerca d'informació, la formulació i el contrastament d'hipòtesis, el disseny i la realització d'experiències i la interpretació de resultats per presentar conclusions de forma coherent, clara i precisa.
4. Fer un ús racional de les tecnologies de la informació i la comunicació per a la construcció del coneixement científic.
5. Avaluar i debatre de forma col·lectiva la viabilitat de les aplicacions de la ciència i de la tecnologia en els àmbits de la salut, l'alimentació, la utilització de recursos, el medi ambient i les fonts d'energia, amb especial referència a l'àmbit de les Illes Balears.

6. Desenvolupar valors, actituds i hàbits propis del treball científic, com la curiositat intel·lectual, l'esperit crític, la mentalitat oberta, la cooperació i la feina en equip, el rigor en les anàlisis i en la fonamentació de les explicacions i l'aplicació i la difusió dels coneixements.

7. Valorar la contribució de la ciència i la tecnologia a la millora de la qualitat de vida, reconèixer les aportacions que han fet i les limitacions que presenten i entendre la ciència com un procés dinàmic, en contínua evolució i condicionat pel context cultural, social i econòmic de l'entorn en què es desenvolupa.

8. Reconèixer i exemplificar amb casos concrets la influència recíproca entre el desenvolupament científic i tecnològic i les singularitats de l'entorn en què es produeix el coneixement i les seves aplicacions.

### Continguts, criteris d'avaluació, estàndards d'aprenentatge avaluable i competències:

<b>BLOC 1. PROCEDIMENTS DE FEINA</b>	
<b>Continguts</b>	
<p>Fons d'informació científica.</p> <p>Processament, emmagatzematge i intercanvi de la informació. Comprensió i transmissió de la informació a la xarxa.</p> <p>Els mètodes de les ciències i el treball científic. Contrast d'hipòtesis.</p> <p>Dependència de la ciència del context social i econòmic.</p> <p>La construcció del coneixement científic. La veritat o la certesa de la ciència.</p> <p>L'aplicació perversa de la ciència i el frau científic.</p>	

<b>Criteris d'avaluació</b>	<b>Estàndards d'aprenentatge avaluable</b>	<b>Competències</b>
<p>1. Obtenir, seleccionar i valorar informacions relacionades amb la ciència i la tecnologia a partir de diferents fonts d'informació.</p>	<p>1.1. Analitza un text científic o una font científicogràfica i en valora de forma crítica tant el rigor i la fiabilitat com el contingut.</p> <p>1.2. Cerca, analitza, selecciona, contrasta, redacta i presenta informació sobre un tema relacionat amb la ciència i la tecnologia utilitzant tant els suports tradicionals com Internet.</p>	<p>CL, CMCT, CD, AA</p>
<p>2. Valorar la importància que tenen la recerca i el desenvolupament tecnològic en l'activitat quotidiana.</p>	<p>2.1. Analitza el paper de la recerca científica com a motor de la nostra societat i la importància que ha tingut al llarg de la història.</p>	<p>CMCT, CD, AA, CSC</p>

<p><b>3.</b> Comunicar conclusions i idees en suports públics diversos, utilitzant eficaçment les tecnologies de la informació i la comunicació per transmetre opinions pròpies argumentades.</p>	<p><b>3.1.</b> Comenta de forma analítica articles divulgatius relacionats amb la ciència i la tecnologia, valora críticament l'impacte en la societat dels textos i/o les fonts científicogràfiques analitzades i defensa en públic les conclusions que n'extreu.</p>	<p>CMCT, CL, AA, CSC,</p>
---	--	---------------------------

<p><b>BLOC 2. LA TERRA I LA VIDA</b></p>
<p><b>Continguts</b></p>
<p>L'estructura de la Terra. Mètodes d'estudi indirectes i origen de les capes terrestres. Les teories de la deriva continental i de la tectònica de plaques. Tipus de marges de plaques i fenòmens que hi estan associats. L'origen de la vida. Les característiques dels éssers vius. La teoria de l' endosimbiosi. Teories de l'evolució. L'origen de l'ésser humà. Del primat a l'homínid i l'arbre de l'evolució humana.</p>

<b> criteris d'avaluació</b>	<b> Estàndards d'aprenentatge avaluable</b>	<b> Competències</b>
<p><b>1.</b> Justificar la teoria de la deriva continental tenint en compte les evidències experimentals que la fonamenten.</p>	<p><b>1.1.</b> Justifica la teoria de la deriva continental a partir de les proves geogràfiques, paleontològiques, geològiques i paleoclimàtiques.</p>	<p>CMCT, CL, AA</p>
<p><b>2.</b> Explicar la tectònica de plaques i els fenòmens que provoca.</p>	<p><b>2.1.</b> Utilitza la tectònica de plaques per explicar l'expansió del fons oceànic i l'activitat sísmica i volcànica a les vores de les plaques.</p>	<p>CMCT, CL, AA</p>
<p><b>3.</b> Determinar les conseqüències de l'estudi de la propagació de les ones sísmiques P i S respecte de les capes internes de la Terra.</p>	<p><b>3.1.</b> Relaciona l'existència de diferents capes terrestres amb la propagació de les ones sísmiques a través d'aquestes.</p>	<p>CMCT, AA</p>

4. Enunciar les diferents teories científiques que expliquen l'origen de la vida a la Terra.	4.1. Coneix i explica les diferents teories sobre l'origen de la vida a la Terra.	CMCT, CL, AA
5. Establir les proves que fonamenten la teoria de la selecció natural de Darwin i utilitzar aquesta teoria per explicar l'evolució dels éssers vius a la Terra.	5.1. Descriu les proves biològiques, paleontològiques i moleculars que justifiquen la teoria de l'evolució de les espècies. 5.2. Enfronta les teories de Darwin i Lamarck per explicar la selecció natural.	CMCT, CL, AA
6. Reconèixer l'evolució des dels primers homínids fins a l'home actual i establir les adaptacions que ens han fet evolucionar.	6.1. Estableix les diferents etapes evolutives dels homínids fins a arribar a <i>Homo sapiens</i> i en destaca les característiques fonamentals, com ara la capacitat cranial i l'alçada.	CMCT, AA, CSC
7. Conèixer els darrers avenços científics en l'estudi de la vida a la Terra.	7.1. Valora de forma crítica les informacions associades a l'Univers, a la Terra i a l'origen de les espècies i distingeix la informació científica real de l'opinió i la ideologia. 7.2. Descriu les darreres investigacions científiques sobre l'origen i el desenvolupament de la vida a la Terra.	CMCT, CL, AA, CSC

### BLOC 3. AVENÇOS EN BIOMEDICINA

#### Continguts

La salut, els factors que la determinen i la importància del sistema sanitari.  
La malaltia i tipus de malaltia.  
Mètodes actuals de diagnòstic de les malalties.  
Medicina tradicional i medicines alternatives.  
Els trasplantaments.  
La indústria farmacèutica. Condicionants de la recerca mèdica i farmacèutica.  
L'ús racional dels medicaments i dels sistemes de salut.

criteris d'avaluació	Estàndards d'aprenentatge avaluable	Competències
1. Analitzar l'evolució històrica en la consideració i el tractament de les malalties.	1.1. Coneix l'evolució històrica dels mètodes de diagnòstic i tractament de les malalties.	CMCT, AA, CSC



2. Distingir què és medicina i què no ho és.	2.1. Coneix l'existència d'alternatives a la medicina tradicional i en valora el fonament científic i els riscos que comporten.	CMCT, AA, CSC
3. Valorar els avantatges que suposa un trasplantament i les conseqüències que pot tenir.	3.1. Proposa els trasplantaments com a alternativa en el tractament de certes malalties i en valora els avantatges i els inconvenients.	CMCT, AA, CSC,
4. Prendre consciència de la importància de la recerca médico-farmacèutica.	4.1. Descriu el procés que segueix la indústria farmacèutica per descobrir, desenvolupar, assajar i comercialitzar els fàrmacs.	CMCT, CL, AA, CSC
5. Fer un ús responsable del sistema sanitari i dels medicaments.	5.1. Justifica la necessitat de fer un ús racional de la sanitat i dels medicaments.	CMCT, CL, AA, CSC
6. Diferenciar la informació procedent de fonts científiques de la que prové de pseudociències o persegueix objectius merament comercials.	6.1. Discrimina la informació rebuda sobre tractaments mèdics i medicaments segons la font consultada.	CMCT, AA, CSC

#### **BLOC 4. LA REVOLUCIÓ GENÈTICA**

##### **Continguts**

Concepte de *genètica*: la transmissió dels caràcters hereditaris. Els nucleòtids, els àcids nucleics, la replicació i l'expressió de la informació genètica. El codi genètic.

L'enginyeria genètica. La tecnologia de l'ADN recombinant.

Aplicacions de l'enginyeria genètica: farmacologia, transgènics, teràpies gèniques, etc.

El Projecte Genoma Humà i les implicacions que té.

Noves tècniques de reproducció assistida.

La clonació. Cèl·lules mare.

La bioètica.

<b> criteris d'avaluació</b>	<b>Estàndards d'aprenentatge avaluable</b>	<b>Competències</b>
1. Reconèixer els fets històrics més rellevants per a l'estudi de la genètica.	1.1. Coneix i explica el desenvolupament històric dels estudis fets dins el camp de la genètica.	CMCT, CL

<p><b>2.</b> Obtenir, seleccionar i valorar informacions sobre l'ADN, el codi genètic, l'enginyeria genètica i les seves aplicacions mèdiques.</p>	<p><b>2.1.</b> Sap ubicar la informació genètica que posseeix qualsevol ésser viu i estableix la relació jeràrquica entre les diferents estructures, des dels nucleòtids fins als gens responsables de l'herència.</p>	<p>CMCT, AA</p>
<p><b>3.</b> Conèixer els projectes que es desenvolupen actualment com a conseqüència d'haver desxifrat el genoma humà, com ara HapMap i ENCODE.</p>	<p><b>3.1.</b> Coneix i explica la forma en què es codifica la informació genètica a l'ADN i justifica la necessitat d'obtenir el genoma complet d'un individu i desxifrar-ne el significat.</p>	<p>CMCT, CL, AA</p>
<p><b>4.</b> Avaluar les aplicacions de l'enginyeria genètica en l'obtenció de fàrmacs, transgènics i teràpies gèniques.</p>	<p><b>4.1.</b> Analitza les aplicacions de l'enginyeria genètica en l'obtenció de fàrmacs, transgènics i teràpies gèniques.</p>	<p>CMCT, AA, CSC</p>
<p><b>5.</b> Valorar les repercussions socials de la reproducció assistida i la selecció i conservació d'embrions.</p>	<p><b>5.1.</b> Estableix les repercussions socials i econòmiques de la reproducció assistida i la selecció i conservació d'embrions.</p>	<p>CMCT, CL, AA, CSC</p>
<p><b>6.</b> Analitzar els possibles usos de la clonació.</p>	<p><b>6.1.</b> Descriu i analitza les possibilitats que ofereix la clonació en diferents camps.</p>	<p>CMCT, CL, AA, CSC</p>
<p><b>7.</b> Establir el mètode per obtenir diferents tipus de cèl·lules mare, així com la potencialitat d'aquestes per generar teixits, òrgans i fins i tot organismes complets.</p>	<p><b>7.1.</b> Reconeix els diferents tipus de cèl·lules mare segons la procedència i la capacitat generativa i en destaca en cada cas les aplicacions principals.</p>	<p>CMCT, AA, CSC</p>
<p><b>8.</b> Identificar alguns problemes socials i dilemes morals deguts a l'aplicació de la genètica: obtenció de transgènics, reproducció assistida i clonació.</p>	<p><b>8.1.</b> Valora, de forma crítica, els avenços científics relacionats amb la genètica, els usos que pot tenir i les conseqüències mèdiques i socials. <b>8.2.</b> Explica els avantatges i els inconvenients dels aliments transgènics i raona la conveniència de consumir-ne o no.</p>	<p>CMCT, CL, AA, CSC</p>

## 2. Criteris d'avaluació i qualificació durant les sessions no presencials.

### - Alumnes amb primera i/o la segona avaluació suspesa:

En els cas en que un alumne tingui suspesa la primera o segona avaluació amb més d'un 4 es realitzarà bé un examen tipus test a través de l'eina Formularis de Google bé un

treball de recerca a concretar amb la professora per tal de recuperar l'avaluació que quedi pendent. Si l'avaluació està suspesa **amb menys d'un 4**, es realitzaran ambdues tasques: examen i treball d'investigació.

En el cas de que l'alumnes tingui suspesa ambdues avaluacions, es realitzarà un examen (tipus test amb preguntes a desenvolupar) d'ambdues avaluacions.

La nota final s'obtindrà de la mitjana aritmètica de la primera i segona avaluació i, a més, en ambdós casos, si realitzen totes les tasques i proves *online* executades durant la tercera avaluació, els alumnes podran pujar la nota final fins a un màxim de 2 punts.

- **Alumnes amb primera i/o la segona avaluació aprovada:**

La nota final s'obtindrà de la mitjana aritmètica de la primera i segona avaluació i, a més, si els alumnes realitzen totes les tasques i proves *online* executades durant la tercera avaluació, els alumnes podran pujar la nota final fins a un màxim de 2 punts.

### **3. Metodologia emprada a les sessions no presencials.**

Degut a la situació excepcional que vivim en aquests temps, les classes es realitzaran mitjançant la plataforma *online Google Classroom* o la plataforma *online Moodle*. A través d'aquesta, es penjaran els materials corresponents de cada sessió (en format PDF o PPT), així com les tasques derivades d'aquest material (fitxes, comentaris de text o de material audiovisual,...). Els terminis per entregar les tasques seran flexibles en cada cas.

<b>Nom de l'assignatura: Anatomia Aplicada</b>
--

#### **1. Elements del currículum.**

Es prioritza els següents aspectes essencials del currículum:

##### **Objectius específics:**

1. Conèixer i valorar els mecanismes que intervenen en una acció motora, mitjançant la pràctica habitual i sistemàtica d'activitats físiques artisticoexpressives.
2. Entendre el cos humà com un sistema global, els aparells i sistemes del qual funcionen coordinadament i amb un objectiu comú, valorar aquest fet com a imprescindible per mantenir un estat de salut òptim i un major rendiment físic i artístic i interpretar les bases del metabolisme energètic i dels hàbits nutricionals.
3. Determinar les característiques anatòmiques dels segments corporals, interpretar-ne els moviments i valorar i identificar els mals hàbits posturals a fi d'evitar lesions.
4. Conèixer la importància del funcionament del sistema cardiopulmonar i del respiratori per a la salut i per al rendiment de les activitats artístiques corporals.

5. Utilitzar el cos i el moviment com a mitjà d'expressió artística i com a eina d'interpretació i saber adoptar una actitud corporal atenta i disposada a la feina.
6. Aplicar els coneixements adquirits a resoldre problemes pràctics simples de tipus anatòmic, funcional i saludable relatius a les activitats artisticoexpressives.
7. Utilitzar les tecnologies de l'informació i la comunicació com a font de consulta i com a recurs de suport per assolir aprenentatges en entorns col·laboratius.

**Continguts, criteris d'avaluació, estàndards d'aprenentatge evaluables i competències:**

<b>BLOC 1. LES CARACTERÍSTIQUES DEL MOVIMENT</b>
<b>Continguts</b>
<p>Adaptació de les teories de l'aprenentatge motor a les activitats artístiques.            Aplicació dels models per analitzar les tasques motores.            Reconeixement dels canvis que es produeixen en l'aprenentatge motor.            Domini motor i corporal des d'un plantejament previ a l'acció mitjançant els mecanismes de percepció, decisió i execució d'una activitat motriu.            Exploració i experimentació de les possibilitats de la dinàmica expressiva (el cos, l'espai, el temps, l'altre, el grup) i la influència del propi cos en el procés expressiu: anàlisi i intervenció.            Adaptació de l'execució de les habilitats motrius expressives a contextos de pràctica de complexitat creixent, amb eficiència i creativitat.</p>

<b>Criteris d'avaluació</b>	<b>Estàndards d'aprenentatge evaluables</b>	<b>Competències</b>
<p><b>1.</b> Analitzar els mecanismes que intervenen en una acció motora i relacionar-los amb la finalitat expressiva de les activitats artístiques.</p>	<p><b>1.1.</b> Reconeix i enumera els elements de l'acció motora i els factors que intervenen en els mecanismes de percepció, decisió i execució de determinades accions motores.  <b>1.2.</b> Identifica i descriu la relació entre l'execució d'una acció motora i la finalitat d'aquesta.</p>	
<p><b>2.</b> Identificar les característiques de l'execució de les accions motores pròpies de l'activitat artística i descriure'n l'aportació que fan a la finalitat que tenen i com es relacionen amb les capacitats coordinatives.</p>	<p><b>2.1.</b> Detecta les característiques de l'execució d'accions motores pròpies de les activitats artístiques.  <b>2.2.</b> Proposa modificacions de les característiques d'una execució per canviar-ne el component expressivocomunicatiu.            gumenta la contribució de les capacitats coordinatives al desenvolupament de les accions motores.</p>	

<b>BLOC 2. ORGANITZACIÓ BÀSICA DEL COS HUMÀ</b>
---

### Continguts

L'organització general del cos humà: cèl·lules, teixits, òrgans, sistemes i aparells.

<b>Críteris d'avaluació</b>	<b>Estàndards d'aprenentatge avaluable</b>	<b>Competències</b>
1. Interpretar el funcionament del cos humà com el resultat de la integració anatòmica i funcional dels elements que conformen els diferents nivells en què s'organitza, que el caracteritzen com una unitat estructural i funcional.	<p>1.1. Diferencia els diversos nivells d'organització del cos humà.</p> <p>1.2. Descriu l'organització general del cos humà utilitzant diagrames i models.</p> <p>1.3. Especifica les funcions vitals del cos humà i n'indica les característiques més rellevants.</p> <p>1.4. Localitza els òrgans i els sistemes i els relaciona amb les diferents funcions que exerceixen.</p>	

### BLOC 4. EL SISTEMA CARDIOPULMONAR

#### Continguts

El sistema cardiorespiratori i l'exercici.  
 Adaptació cardiovascular i respiratòria a l'exercici: consum d'oxigen, deute d'oxigen i llindar anaeròbic.  
 Estimació i millora de la resistència cardiovascular associada a activitats fisicoartístiques de diversa índole.  
 Descripció de l'aparell fonador. Producció dels diferents tipus de sons mitjançant les cordes vocals. Coordinació de la fonació amb la respiració.  
 Utilització de l'aparell respiratori, inclòs l'aparell de fonació, durant la declamació i el cant.  
 Disfonies funcionals a conseqüència d'un mal ús de la veu.  
 Valoració dels hàbits saludables per a l'aparell respiratori i per a l'aparell fonador.

<b>Críteris d'avaluació</b>	<b>Estàndards d'aprenentatge avaluable</b>	<b>Competències</b>
1. Identificar el paper del sistema cardiopulmonar en el rendiment de les activitats artístiques corporals.	<p>1.1. Descriu l'estructura i la funció dels pulmons i detalla l'intercanvi de gasos que hi té lloc i la dinàmica de ventilació pulmonar que hi està associada.</p> <p>1.2. Descriu l'estructura i la funció del sistema cardiovascular i explica la regulació i la integració de cadascun dels components.</p> <p>1.3. Relaciona el batec cardíac i el volum i la capacitat pulmonars amb l'activitat física associada a activitats artístiques de diversa índole.</p>	

<p><b>2.</b> Relacionar el sistema cardiopulmonar amb la salut i reconèixer hàbits i costums saludables per al sistema cardiorespiratori i l'aparell de fonació en les accions motores inherents a les activitats artístiques corporals i en la vida quotidiana.</p>	<p><b>2.1.</b> Identifica els òrgans respiratoris implicats en la declamació i el cant.</p> <p><b>2.2.</b> Identifica l'estructura anatòmica de l'aparell de fonació i descriu les interaccions entre les estructures que l'integren.</p> <p><b>2.3.</b> Identifica les principals patologies que afecten el sistema cardiopulmonar i les relaciona amb les causes més habituals i els efectes que tenen en les activitats artístiques.</p> <p><b>2.4.</b> Identifica les principals patologies que afecten l'aparell de fonació i les relaciona amb les causes més habituals.</p>	
--	--	--

## BLOC 5. EL SISTEMA D'APORTACIÓ I UTILITZACIÓ DE L'ENERGIA

### Continguts

El metabolisme energètic i subtipus: sistema anaeròbic alàctic, sistema anaeròbic làctic o glicòlisi anaeròbica i sistema aeròbic.

Anàlisi de l'adaptació metabòlica als diferents tipus d'activitats físiques

Reconeixement i valoració de les causes metabòliques que s'associen a la fatiga muscular. L'aparell digestiu i l'adaptació d'aquest a l'exercici físic.

Nutrients energètics i no energètics. Funció que exerceixen en relació amb la salut.

Hidratació. Càlcul de les necessitats diàries d'aigua en circumstàncies diferents.

Dieta equilibrada per a diferents nivells d'activitat física. Adequació entre la ingesta i la despesa energètica.

Trastorns del comportament nutricional. Dietes restrictives, anorèxia, bulímia i obesitat.

Anàlisi i influència dels factors socials actuals, inclosos els que estan relacionats amb les activitats artístiques, que duen a l'aparició de cadascun dels trastorns.

<b>Críteris d'avaluació</b>	<b>Estàndards d'aprenentatge avaluable</b>	<b>Competències</b>
<p><b>1.</b> Argumentar els mecanismes energètics que intervenen en una acció motora amb la finalitat de gestionar l'energia i millorar l'eficiència de l'acció.</p>	<p><b>1.1.</b> Descriu els processos metabòlics de producció d'energia per les vies aeròbica i anaeròbica i justifica el seu rendiment energètic i la relació que mantenen amb la intensitat i la durada de l'activitat.</p> <p><b>1.2.</b> Justifica el paper de l'ATP com a transportador de l'energia lliure i l'associa al subministrament continu i adaptat a les necessitats del cos humà.</p> <p><b>1.3.</b> Identifica tant els mecanismes fisiològics que condueixen a un estat de fatiga física com els mecanismes de recuperació.</p>	

<p><b>2.</b> Reconèixer els processos de digestió i absorció d'aliments i nutrients i explicar les estructures orgàniques que hi estan implicades.</p>	<p><b>2.1.</b> Identifica l'estructura dels aparells i òrgans que intervenen en els processos de digestió i absorció dels aliments i nutrients i els relaciona amb les funcions que exerceixen en cada etapa.</p> <p><b>2.2.</b> Distingeix els diferents processos que intervenen en la digestió i l'absorció dels aliments i nutrients i els vincula a les estructures orgàniques que hi estan implicades.</p>	
<p><b>3.</b> Valorar els hàbits nutricionals que incideixen favorablement en la salut i en el rendiment de les activitats artístiques corporals.</p>	<p><b>3.1.</b> Discrimina els nutrients energètics dels no energètics i els relaciona amb una dieta sana i equilibrada.</p> <p><b>3.2.</b> Relaciona la hidratació amb el manteniment d'un estat saludable i calcula el consum diari d'aigua necessari en diferents circumstàncies o activitats.</p> <p><b>3.3.</b> Elabora dietes equilibrades, calculant el balanç energètic entre ingesta i activitat, i argumenta la influència d'aquestes dietes en la salut i el rendiment físic.</p> <p><b>3.4.</b> Reconeix quins hàbits alimentaris són saludables per a la salut i quins són perjudicials i n'extreu conclusions per millorar el benestar personal.</p>	
<p><b>4.</b> Identificar els trastorns del comportament nutricional més comuns i els efectes que tenen sobre la salut.</p>	<p><b>4.1.</b> Identifica els principals trastorns del comportament nutricional i argumenta els efectes que tenen per a la salut.</p> <p><b>4.2.</b> Reconeix els factors socials, incloent-hi els derivats del mateix treball artístic, que condueixen a l'aparició de trastorns del comportament nutricional.</p>	

<p><b>BLOC 8. ELEMENTS COMUNS</b></p>
<p><b>Continguts</b></p>
<p>Utilització de les TIC per ampliar els coneixements relacionats amb les activitats motrius artisticoexpressives.</p> <p>Elaboració de presentacions en diferents suports multimèdia.</p> <p>Selecció, organització i anàlisi d'informació científica relacionada amb la pràctica d'activitats motrius artisticoexpressives. Recerca d'informació i anàlisi i valoració dels resultats de recerques biomèdiques relacionades amb l'anatomia, la fisiologia, la nutrició i la biomecànica aplicades a activitats motrius artisticoexpressives.</p> <p>Elaboració i posada en pràctica de feines en grup.</p> <p>Valoració dels aspectes de la relació en la feina en equip.</p>

<b>Críteris d'avaluació</b>	<b>Estàndards d'aprenentatge avaluables</b>	<b>Competències</b>
<p><b>1.</b> Utilitzar les tecnologies de la informació i la comunicació per millorar el propi procés d'aprenentatge, cercar fonts d'informació adequades i participar en entorns col·laboratius amb interessos comuns.</p>	<p><b>1.1.</b> Recopila informació, utilitzant les tecnologies de la informació i la comunicació, de forma sistematitzada i aplicant criteris de cerca que garanteixen l'accés a fonts actualitzades i rigoroses en la matèria.</p> <p><b>1.2.</b> Comunica i comparteix la informació amb les eines tecnològiques adequades, a fi de difondre-la o discutir sobre aquesta.</p>	
<p><b>2.</b> Aplicar destreses de recerca experimentals senzilles i coherents amb els procediments de la ciència i emprar-les en la resolució de problemes que tracten del funcionament del cos humà, la salut i la motricitat humana.</p>	<p><b>2.1.</b> Aplica una metodologia científica en el plantejament i la resolució de problemes senzills sobre algunes funcions importants de l'activitat artística.</p> <p><b>2.2.</b> Mostra curiositat, creativitat, activitat indagadora i esperit crític i reconeix que són trets importants per aprendre a aprendre.</p> <p><b>2.3.</b> Coneix i aplica mètodes de recerca que permeten desenvolupar projectes propis.</p>	
<p><b>3.</b> Demostrar, de manera activa, motivació, interès i capacitat per fer feina en grup i per assumir tasques i responsabilitats.</p>	<p><b>3.1.</b> Participa en la planificació de les tasques, assumeix el treball encomanat i comparteix les decisions preses en grup.</p> <p><b>3.2.</b> Valora i reforça les aportacions enriquidores dels companys i dona suport al treball dels altres.</p>	

## 2. Críteris qualificació durant les sessions no presencials.

### - Alumnes amb primera i/o la segona avaluació suspesa:

En els cas en que un alumne tingui suspesa la primera o segona avaluació **amb més d'un 4** es realitzarà bé un examen tipus test a través de l'eina Formularis de Google bé un treball de recerca a concretar amb la professora per tal de recuperar l'avaluació que quedi pendent. Si l'avaluació està suspesa **amb menys d'un 4**, es realitzaran ambdues tasques: examen i treball d'investigació.

En el cas de que l'alumnes tingui suspesa ambdues avaluacions, es realitzarà un examen (tipus test amb preguntes a desenvolupar) d'ambdues avaluacions.

La nota final s'obtindrà de la mitjana aritmètica de la primera i segona avaluació i, a més, en ambdós casos, si realitzen totes les tasques i proves *online* executades durant la tercera avaluació, els alumnes podran pujar la nota final fins a un màxim de 2 punts.

### - Alumnes amb primera i/o la segona avaluació aprovada:



La nota final s'obtéindrà de la mitjana aritmètica de la primera i segona avaluació i, a més, si els alumnes realitzen totes les tasques i proves *online* executades durant la tercera avaluació, els alumnes podran pujar la nota final fins a un màxim de 2 punts.

### **3. Metodologia emprada a les sessions no presencials.**

Degut a la situació excepcional que vivim en aquests temps, les classes es realitzaran mitjançant la plataforma *online* *Google Classroom*. A través d'aquesta, es penjaran els materials corresponents de cada sessió, així com les tasques derivades d'aquest material. Els terminis per entregar les tasques seran flexibles en cada cas.

## **2n BATXILLERAT**

**Nom de l'assignatura: Biologia**

### **1. Elements del currículum.**

Es prioritza els següents aspectes essencials del currículum: [MODIFICACIONS PBAU](#)

#### **Objectius específics**

1. Entendre la biologia com una ciència en constant evolució i reconèixer les implicacions que tenen per a la societat els nous descobriments que s'hi fan.
2. Dissenyar i realitzar projectes en els quals es posi en pràctica la metodologia del treball científic.
3. Reconèixer els diferents tipus de biomolècules orgàniques i inorgàniques que constitueixen els éssers vius i relacionar-ne la composició química amb l'estructura que presenten i la funció que fan en els éssers vius.
4. Interpretar l'estructura cel·lular i relacionar-la amb la fisiologia cel·lular i les biomolècules que componen la cèl·lula.
5. Comprendre el cicle cel·lular i diferenciar els tipus de divisió cel·lular.

6. Contrastar les principals vies metabòliques dels éssers vius: diferenciar els principals tipus de vies catabòliques i identificar els processos que es produeixen en la fotosíntesi, així com el significat biològic dels processos fotosintètics.
7. Comprendre les lleis i els mecanismes de la transmissió dels caràcters hereditaris i valorar les implicacions de les noves tècniques d'enginyeria genètica per a la societat.
8. Reconèixer les evidències del procés evolutiu, relacionar-lo amb les fonts de variabilitat genètica i diferenciar els principis de les diverses teories evolutives.
9. Identificar les característiques que defineixen els diferents tipus de microorganismes i valorar la importància dels microorganismes en els ecosistemes, com a agents patògens i en els processos biotecnològics.
10. Identificar el paper de les diferents cèl·lules i molècules implicades en els mecanismes de defensa dels organismes, relacionar les disfuncions del sistema immunitari amb la presència de determinades malalties i entendre el paper d'aquest sistema en les tècniques de trasplantament i en el càncer.

### Continguts, criteris d'avaluació i estàndards d'aprenentatge avaluable

<b>BLOC 1. LA BASE MOLECULAR I FÍSICOQUÍMICA DE LA VIDA</b>
<b>Continguts</b>
<p>Els components químics de la cèl·lula. Bioelements: tipus, exemples, propietats i funcions.</p> <p>Els enllaços químics: importància que tenen en biologia.</p> <p>Les molècules i els ions inorgànics: aigua i sals minerals.</p> <p>Físicoquímica de les dispersions aquoses. Difusió, osmosi i diàlisi.</p> <p>Les molècules orgàniques: glúcids, lípids, proteïnes i àcids nucleics.</p> <p>Enzims o catalitzadors biològics: concepte i funció.</p> <p>Vitamines: concepte i classificació.</p>

<b>Criteris d'avaluació</b>	<b>Estàndards d'aprenentatge avaluable</b>	<b>Competències</b>
<p><b>1.</b> Determinar les característiques físicoquímiques dels bioelements que els fan indispensables per a la vida.</p>	<p><b>1.1.</b> Descriu tècniques instrumentals i mètodes físics i químics que permeten l'aïllament de les diferents molècules, així com la contribució d'aquests procediments al gran avenç de l'experimentació biològica.</p> <p><b>1.2.</b> Classifica els tipus de bioelements i els relaciona amb la proporció que presenten i la funció biològica que fan.</p> <p><b>1.3.</b> Discrimina els enllaços químics que permeten la formació de molècules inorgàniques i orgàniques presents en els éssers vius.</p>	<p>CMCT, CD, AA</p>

<p><b>2.</b> Argumentar les raons per les quals l'aigua i les sals minerals són fonamentals en els processos biològics..</p>	<p><b>2.1.</b> Relaciona l'estructura química de l'aigua amb les funcions biològiques que fa. <b>2.2.</b> Distingeix els tipus de sals minerals i relaciona la composició de cada tipus amb la funció que fa. <b>2.3.</b> Contrasta els processos de difusió, osmosi i diàlisi i interpreta la relació d'aquests processos amb la concentració salina de les cèl·lules.</p>	<p>CL, CMCT, CD</p>
<p><b>3.</b> Reconèixer els diferents tipus de macromolècules que constitueixen la matèria viva i relacionar-les amb les respectives funcions biològiques en la cèl·lula.</p>	<p><b>3.1.</b> Reconeix i classifica els diferents tipus de biomolècules orgàniques i en relaciona la composició química amb l'estructura que presenten i la funció que fan. <b>3.2.</b> Dissenya i duu a terme experiències amb les quals identifica la presència de diferents molècules orgàniques en mostres biològiques. <b>3.3.</b> Contrasta els processos de diàlisi, centrifugació i electroforesi i interpreta la relació d'aquests processos amb les biomolècules orgàniques.</p>	<p>CL, CMCT, CD</p>
<p><b>4.</b> Identificar els tipus de monòmers que formen les macromolècules biològiques i els enllaços que els uneixen.</p>	<p><b>4.1.</b> Identifica els monòmers i distingeix els enllaços químics que permeten la síntesi de les macromolècules: enllaços O-glicosídic, èster, peptídic, N-glicosídic.</p>	<p>CMCT, CD, AA</p>
<p><b>5.</b> Determinar la composició química de les principals biomolècules orgàniques, descriure'n la funció, localitzar-les i proporcionar-ne exemples.</p>	<p><b>5.1.</b> Descriu la composició i la funció de les principals biomolècules orgàniques.</p>	<p>CMCT, CD, AA</p>
<p><b>6.</b> Comprendre la funció dels enzims com a biocatalitzadors i valorar-ne la importància biològica.</p>	<p><b>6.1.</b> Contrasta el paper fonamental dels enzims com a biocatalitzadors i en relaciona les propietats amb la funció catalítica que fan.</p>	<p>CMCT, CD, AA</p>
<p><b>7.</b> Assenyalar la importància de les vitamines per al manteniment de la vida.</p>	<p><b>7.1.</b> Identifica els tipus de vitamines i associa la funció imprescindible que fan amb les malalties que prevenen.</p>	<p>CMCT, CD</p>

**BLOC 2. LA CÈL·LULA VIVA. MORFOLOGIA, ESTRUCTURA I FISIOLOGIA CEL·LULAR**

### **Continguts**

La cèl·lula: unitat d'estructura i funció.

La influència del progrés tècnic en els processos de recerca. Del microscopi òptic al microscopi electrònic.

Morfologia cel·lular. Estructura i funció dels orgànuls cel·lulars. Models d'organització en procariotes i eucariotes. Cèl·lules animals i vegetals.

La cèl·lula com un sistema complex integrat: estudi de les funcions cel·lulars i de les estructures en les quals es desenvolupen.

El cicle cel·lular.

La divisió cel·lular. La mitosi en cèl·lules animals i vegetals. La meiosi. Necessitat biològica de la meiosi en la reproducció sexual. Importància en l'evolució dels éssers vius.

Les membranes i la funció que fan en els intercanvis cel·lulars. Permeabilitat selectiva. Els processos d'endocitosi i exocitosi.

Introducció al metabolisme: catabolisme i anabolisme.

Reaccions metabòliques: aspectes energètics i de regulació.

La respiració cel·lular: significat biològic. Diferències entre les vies aeròbica i anaeròbica. Orgànuls cel·lulars implicats en el procés respiratori.

Les fermentacions: aplicacions.

La fotosíntesi: localització cel·lular en procariotes i eucariotes, etapes del procés fotosintètic, balanç global i importància biològica.

La quimiosíntesi.

<b>Criteris d'avaluació</b>	<b>Estàndards d'aprenentatge avaluable</b>	<b>Competències</b>
1. Establir les diferències estructurals i de composició entre cèl·lules procariotes i eucariotes.	1.1. Compara una cèl·lula procariota amb una d'eucariota i identifica els orgànuls citoplasmàtics que presenten.	CMCT, CD, AA
2. Interpretar l'estructura d'una cèl·lula eucariota animal i una de vegetal, identificar i representar-ne els orgànuls i descriure la funció que exerceixen.	2.1. Esquemmatitza els diferents orgànuls citoplasmàtics i en reconeix les estructures. 2.2. Analitza la relació existent entre la composició química, l'estructura i la ultraestructura dels orgànuls cel·lulars i la funció que fan.	CMCT, CL, CD, AA
3. Analitzar el cicle cel·lular i diferenciar-ne les fases.	3.1. Identifica les fases del cicle cel·lular i explicita els principals processos que es produeixen en cada una.	CMCT, CD, AA
4. Distingir els tipus de divisió cel·lular i desenvolupar els esdeveniments que es produeixen en cada fase.	4.1. Reconeix en diferents microfotografies i esquemes les diverses fases de la mitosi i de la meiosi i indica els esdeveniments bàsics que es produeixen en cada una. 4.2. Estableix les analogies i diferències més significatives entre mitosi i meiosi.	CMCT, CD, AA

5. Argumentar la relació de la meiosi amb la variabilitat genètica de les espècies.	5.1. Resumeix la relació de la meiosi amb la reproducció sexual, l'augment de la variabilitat genètica i la possibilitat d'evolució de les espècies.	CMCT,CL, CD
6. Examinar i comprendre la importància de les membranes en la regulació dels intercanvis cel·lulars per al manteniment de la vida.	6.1. Compara i distingeix els tipus i subtipus de transport a través de les membranes i explica detalladament les característiques de cada un.	CMCT, CL,CD, AA
7. Comprendre els processos de catabolisme i anabolisme i establir la relació entre ambdós.	7.1. Defineix i interpreta els processos catabòlics i els anabòlics, així com els intercanvis energètics que hi estan associats.	CMCT, CL, CD
8. Descriure les fases de la respiració cel·lular i identificar-ne les rutes, així com els productes inicials i finals.	8.1. Situa, a nivell cel·lular i a nivell d'òrganul, el lloc on es produeixen cada un d'aquests processos i diferencia en cada cas les rutes principals de degradació i de síntesi i els enzims i les molècules més importants responsables dels processos.	CMCT, CL, CD
9. Diferenciar la via aeròbica de l'anaeròbica.	9.1. Contrasta les vies aeròbiques i anaeròbiques i les relaciona amb el diferent rendiment energètic que presenten. 9.2. Valora la importància de les fermentacions en nombrosos processos industrials i en reconeix les aplicacions.	CMCT, CD, AA
10. Detallar els diferents processos que tenen lloc en cada fase de la fotosíntesi.	10.1. Identifica els diferents tipus d'organismes fotosintètics i els classifica. 10.2. Localitza a nivell subcel·lular on es duen a terme cada una de les fases de la fotosíntesi i destaca els processos que hi tenen lloc.	CMCT, CL, CD
11. Justificar la importància biològica de la fotosíntesi com a procés de biosíntesi, individual per als organismes, però també global en el manteniment de la vida a la Terra.	11.1. Contrasta la importància biològica de la fotosíntesi per al manteniment de la vida a la Terra.	CMCT, CL, CD, AA, CSC
12. Argumentar la importància de la quimiosíntesi.	12.1. Valora el paper biològic dels organismes quimiosintètics.	CMCT, CL, CD

### BLOC 3. GENÈTICA I EVOLUCIÓ

### Continguts

La genètica molecular o química de l'herència. Identificació de l'ADN com a portador de la informació genètica. Concepte de *gen*.

Replicació de l'ADN. Etapes de la replicació. Diferències entre el procés de replicació d'eucariotes i procariotes.

L'ARN: tipus i funcions.

L'expressió dels gens. Transcripció i traducció genètiques en procariotes i eucariotes. El codi genètic en la informació genètica.

Les mutacions. Tipus. Els agents mutagènics.

Mutacions i càncer.

Implicacions de les mutacions en l'evolució i aparició de noves espècies.

L'enginyeria genètica: principals línies actuals de recerca. Organismes modificats genèticament.

El Projecte Genoma Humà. Repercussions socials i valoracions ètiques de la manipulació genètica i de les noves teràpies gèniques.

Genètica mendeliana. Teoria cromosòmica de l'herència. Determinisme del sexe i herència lligada al sexe i influïda pel sexe.

Evidències del procés evolutiu.

Darwinisme i neodarwinisme: la teoria sintètica de l'evolució.

La selecció natural. Principis. Mutació, recombinació i adaptació.

Evolució i biodiversitat.

criteris d'avaluació	Estàndards d'aprenentatge avaluables	Competències
1. Analitzar el paper de l'ADN com a portador de la informació genètica.	1.1. Descriu l'estructura i composició química de l'ADN i en reconeix la importància biològica com a molècula responsable de l'emmagatzemament, la conservació i la transmissió de la informació genètica.	CMCT, CD, AA
2. Distingir les etapes de la replicació i diferenciar els enzims que hi estan implicats.	2.1. Diferencia les etapes de la replicació i identifica els enzims que hi ha implicats.	CMCT, CD, AA
3. Establir la relació de l'ADN amb la síntesi de proteïnes.	3.1. Estableix la relació de l'ADN amb el procés de síntesi de proteïnes.	CMCT, CD, AA
4. Determinar les característiques i funcions dels ARN.	4.1. Diferencia els tipus d'ARN, així com la funció de cada un en els processos de transcripció i traducció. 4.2. Reconeix les característiques fonamentals del codi genètic i aplica aquest coneixement a la resolució de problemes de genètica molecular.	CMCT, CD, AA

<p>5. Elaborar i interpretar esquemes dels processos de replicació, transcripció i traducció.</p>	<p>5.1. Interpreta i explica esquemes dels processos de replicació, transcripció i traducció. 5.2. Resol exercicis pràctics de replicació, transcripció i traducció i d'aplicació del codi genètic. 5.3. Identifica i distingeix els enzims principals relacionats amb els processos de transcripció i traducció.</p>	<p>CMCT, CL, CD</p>
<p>6. Definir el concepte de mutació i distingir els tipus principals de mutació i els agents mutagènics.</p>	<p>6.1. Descriu el concepte de mutació i estableix la relació que té amb les errades en la transmissió de la informació genètica. 6.2. Classifica les mutacions i identifica els agents mutagènics més freqüents.</p>	<p>CMCT, CL, CD, AA</p>
<p>7. Contrastar la relació entre mutació i càncer.</p>	<p>7.1. Associa la relació entre la mutació i el càncer i determina els riscos que impliquen alguns agents mutagènics.</p>	<p>CMCT, CD, AA</p>
<p>8. Desenvolupar els avenços més recents en l'àmbit de l'enginyeria genètica i les aplicacions que se'n deriven.</p>	<p>8.1. Resumeix i duu a terme recerques sobre les tècniques desenvolupades en els processos de manipulació genètica per obtenir organismes transgènics.</p>	<p>CMCT, CD, CSC</p>
<p>9. Analitzar els progressos en el coneixement del genoma humà i la influència que tenen en els nous tractaments.</p>	<p>9.1. Reconeix els descobriments més recents sobre el genoma humà i les aplicacions que tenen en enginyeria genètica, i en valora les implicacions ètiques i socials.</p>	<p>CMCT, CD, AA, CSC,</p>
<p>10. Formular els principis de la genètica mendeliana, aplicar les lleis de l'herència a la resolució de problemes i establir la relació entre les proporcions de la descendència i la informació genètica.</p>	<p>10.1. Analitza i prediu, aplicant els principis de la genètica mendeliana, els resultats d'exercicis de transmissió de caràcters autosòmics, caràcters lligats al sexe i influïts pel sexe.</p>	<p>CMCT, CL, CD, AA</p>
<p>11. Diferenciar diverses evidències del procés evolutiu.</p>	<p>11.1. Argumenta diferents evidències que demostren el fet evolutiu.</p>	<p>CMCT, CD, AA</p>
<p>12. Reconèixer i distingir els principis de les teories darwinista i neodarwinista.</p>	<p>12.1. Identifica els principis de les teories darwinista i neodarwinista i en compara les diferències.</p>	<p>CMCT, CD, AA</p>
<p>13. Relacionar genotip i freqüències gèniques amb la genètica de poblacions i com influeixen en l'evolució.</p>	<p>13.1. Distingeix els factors que influeixen en les freqüències gèniques. 13.2. Comprèn i aplica models d'estudi de les freqüències gèniques en la recerca privada i en models teòrics.</p>	<p>CMCT, CD, AA</p>

14. Reconèixer la importància de la mutació i la recombinació.	14.1. Il·lustra la relació entre mutació i recombinació, l'augment de la diversitat i la influència que tenen en l'evolució dels éssers vius.	CMCT, CD, AA
15. Analitzar els factors que incrementen la biodiversitat i com influeixen en el procés d'especiació.	15.1. Distingeix diversos tipus d'especiació i identifica els factors que possibiliten la segregació d'una espècie original en dues espècies diferents.	CMCT, CD, AA

#### **BLOC 4. EL MÓN DELS MICROORGANISMES I LES SEVES APLICACIONS. BIOTECNOLOGIA**

##### **Continguts**

Microbiologia. Concepte de *microorganisme*. Microorganismes amb organització cel·lular i sense organització cel·lular. Bacteris. Virus. Altres formes acel·lulars: partícules infectives subvirals. Fongs microscòpics. Protozous. Algues microscòpiques.

Mètodes d'estudi dels microorganismes. Esterilització i pasteurització.

Els microorganismes en els cicles geoquímics.

Els microorganismes com a agents productors de malalties.

La biotecnologia. Utilització dels microorganismes en els processos industrials: productes elaborats per biotecnologia.

<b>Criteris d'avaluació</b>	<b>Estàndards d'aprenentatge avaluable</b>	<b>Competències</b>
1. Distingir els tipus de microorganismes segons l'organització cel·lular que presenten.	1.1. Classifica els microorganismes en els grups taxonòmics als quals pertanyen.	CMCT, CD, AA
2. Descriure les característiques estructurals i funcionals dels diferents grups de microorganismes.	2.1. Analitza l'estructura i la composició dels diferents microorganismes i les relaciona amb la funció que fan.	CMCT, CL, CD
3. Identificar els mètodes d'aïllament, cultiu i esterilització dels microorganismes.	3.1. Descriu tècniques instrumentals que permeten aïllar els microorganismes, cultivar-los i estudiar-los per a l'experimentació biològica.	CMCT, CD, AA
4. Valorar la importància dels microorganismes en els cicles geoquímics.	4.1. Reconeix i explica el paper fonamental dels microorganismes en els cicles geoquímics.	CMCT, CD, AA
5. Reconèixer les malalties més freqüents transmèses pels microorganismes i utilitzar el vocabulari adequat relacionat amb aquestes malalties.	5.1. Relaciona els microorganismes patògens més freqüents amb les malalties que originen.	CMCT, CD, AA, CSC



<p>6. Avaluar les aplicacions de la biotecnologia i la microbiologia en la indústria alimentària i farmacèutica i en la millora del medi ambient.</p>	<p>6.1. Analitza la intervenció dels microorganismes en nombrosos processos naturals i industrials i les nombroses aplicacions que tenen.</p> <p>6.2. Reconeix i identifica els diferents tipus de microorganismes implicats en processos fermentatius d'interès industrial.</p> <p>6.3. Valora les aplicacions de la biotecnologia i l'enginyeria genètica en l'obtenció de productes farmacèutics, en medicina i en bioremediació per al manteniment i la millora del medi ambient.</p>	<p>CMCT, CD, AA, CSC</p>
---	---	--------------------------

## BLOC 5. L'AUTODEFENSA DELS ORGANISMES. LA IMMUNOLOGIA I LES SEVES APLICACIONS

### Continguts

El concepte actual d'*immunitat*. El sistema immunitari. Les defenses internes inespecífiques. La immunitat específica. Característiques. Tipus: cel·lular i humoral. Cèl·lules responsables. Mecanisme d'acció de la resposta immunitària. La memòria immunitària.

Antígens i anticossos. Estructura dels anticossos. Formes d'acció. Funció que fan en la resposta immunitària.

Immunitat natural i immunitat artificial o adquirida. Sèrums i vaccins. Importància en la lluita contra les malalties infeccioses.

Disfuncions i deficiències del sistema immunitari. Al·lèrgies i immunodeficiències. La sida i els efectes que té en el sistema immunitari.

Sistema immunitari i càncer.

Anticossos monoclonals i enginyeria genètica.

El trasplantament d'òrgans i els problemes de rebuig. Reflexió ètica sobre la donació d'òrgans.

<b>Críteris d'avaluació</b>	<b>Estàndards avaluables</b>	<b>d'aprenentatge</b> <b>Competències</b>
<p>1. Desenvolupar el concepte actual d'<i>immunitat</i>.</p>	<p>1.1. Analitza els mecanismes d'autodefensa dels éssers vius i identifica els tipus de resposta immunitària.</p>	<p>CMCT, CL, CD</p>
<p>2. Distingir entre immunitat inespecífica i específica i diferenciar-ne les cèl·lules respectives.</p>	<p>2.1. Descriu les característiques i els mètodes d'acció de les diferents cèl·lules implicades en la resposta immunitària.</p>	<p>CMCT, CD, AA</p>

3. Discriminar entre resposta immunitària primària i secundària.	3.1. Compara les diferents característiques de la resposta immunitària primària i secundària.	CMCT, CD, AA
4. Identificar l'estructura dels anticossos.	4.1. Defineix els conceptes d'antigen i d'anticòs i reconeix l'estructura i la composició química dels anticossos.	CMCT, CD, AA
5. Diferenciar els tipus de reacció antigen-anticòs.	5.1. Classifica els tipus de reacció antigen-anticòs i resumeix les característiques de cada un.	CMCT, CD, AA
6. Descriure els principals mètodes per aconseguir o potenciar la immunitat.	6.1. Destaca la importància de la memòria immunitària en el mecanisme d'acció de la resposta immunitària i l'associa amb la síntesi de vaccins i sèrums.	CMCT, CL, CD
7. Investigar la relació existent entre les disfuncions del sistema immunitari i algunes patologies freqüents.	7.1. Resumeix les principals alteracions i disfuncions del sistema immunitari i analitza les diferències entre al·lèrgies i immunodeficiències. 7.2. Descriu el cicle de desenvolupament del VIH. 7.3. Classifica i cita exemples de les malalties autoimmunes més freqüents, així com els efectes que tenen sobre la salut.	CMCT, CD, AA
8. Argumentar i valorar els avenços de la immunologia en la millora de la salut de les persones.	8.1. Reconeix i valora les aplicacions de la immunologia i l'enginyeria genètica per produir anticossos monoclonals. 8.2. Descriu els problemes associats al trasplantament d'òrgans i identifica les cèl·lules que hi actuen. 8.3. Classifica els tipus de trasplantaments i relaciona els avenços en aquest àmbit amb l'impacte futur en la donació d'òrgans.	CMCT, CL, CD, AA, CSC

## 2. Criteris d'avaluació i qualificació durant les sessions no presencials.

- **Alumnes amb primera i/o la segona avaluació suspesa:**

En els cas en que un alumne tingui suspesa la primera o segona avaluació **amb més d'un 4** es realitzarà bé un examen tipus test a través de l'eina Formularis de Google bé un treball de recerca a concretar amb la professora per tal de recuperar l'avaluació que quedi pendent. Si l'avaluació està suspesa **amb menys d'un 4**, es realitzaran ambdues tasques: examen i treball d'investigació.

En el cas de que l'alumnes tingui suspesa ambdues avaluacions, es realitzarà un examen (tipus test amb preguntes a desenvolupar) d'ambdues avaluacions.

La nota final s'obtindrà de la mitjana aritmètica de la primera i segona avaluació i, a més, en ambdós casos, si realitzen totes les tasques i proves *online* executades durant la tercera avaluació, els alumnes podran pujar la nota final fins a un màxim de 2 punts.

- **Alumnes amb primera i/o la segona avaluació aprovada:**

La nota final s'obtindrà de la mitjana aritmètica de la primera i segona avaluació i, a més, si els alumnes realitzen totes les tasques i proves *online* executades durant la tercera avaluació, els alumnes podran pujar la nota final fins a un màxim de 2 punts.

### 3. Metodologia emprada a les sessions no presencials.

<b>Nom de l'assignatura: Anatomia Aplicada</b>
--

#### 1. Elements del currículum.

Es prioritza els següents aspectes essencials del currículum: [MODIFICACIONS PBAU](#)

Objectius

Competències

Continguts

Estàndars d'aprenentatge avaluables

#### 2. Criteris d'avaluació i qualificació durant les sessions no presencials.

Caldria dissenyar dos tipus de criteris d'avaluació i qualificació:

- Alumnes amb 1a i/o 2a avaluació suspesa:

Elaborar una proposta metodològica individualitzada en la qual els alumnes han de poder recuperar aquells elements del currículum que varen obtenir una avaluació negativa durant el període presencial.

- Alumnes amb 1a i 2a avaluació aprovada:

**Criteris d'avaluació** en relació als objectius, continguts, competències clau i estàndards d'aprenentatge prioritzats.

**Criteris de qualificació...**

Ès un % que permet augmentar la nota a l'avaluació ordinària.

### **3. Metodologia emprada a les sessions no presencials.**

Degut a la situació excepcional que vivim en aquests temps, les classes es realitzaran mitjançant la plataforma *online Google Classroom*. A través d'aquesta, es penjaran els materials corresponents de cada sessió, així com les tasques derivades d'aquest material. Els terminis per entregar les tasques seran flexibles en cada cas.

---

## **ASPECTES COMUNS A LA PROGRAMACIÓ DE BATXILLERAT**

### **4. Adaptacions necessàries per atendre l'alumnat NESE.**

Es requereix moderació i racionalitat a l'hora d'enviar tasques, tenint present a l'alumnat que per les seves necessitats específiques cal més temps per poder desenvolupar-les amb criteris d'igualtat i condicions equilibrats. Tenir molt en compte que no puguin quedar endarrerits per aquestes circumstàncies. I per tant, resulta més necessari que mai adaptar-nos al seu ritme d'aprenentatge possible.

És necessari confirmar entre tot l'equip educatiu d'aquest alumnat si estan seguint el ritme de classe a distància i revisar les dificultats. A tal efecte, el departament d'orientació ha elaborat unes graelles de seguiment de l'alumnat, per facilitar aquesta tasca, una per l'alumnat NESE i altra per l'alumnat en general. En quant a la primera, per l'alumnat NESE, s'han d'especificar aspectes com: material i activitats adaptats, quines adaptacions o com, seguiment adequat del ritme de classe a distància, realització d'activitats i tasques i possibles dificultats detectades. I respecte a la segona graella, per alumnat en general, es pretén que es puguin reflectir dificultats concretes que es detectin en les circumstàncies actuals: dificultats socials, dificultats per entendre i gestionar la situació de confinament, dificultats socioemocionals pel confinament i/o situació sociofamiliar i altres per poder especificar.

### **5. Criteris específics de l'avaluació final ordinària**

L'avaluació final ordinària l'han de dur a terme el professors de l'equip educatiu a partir de les evidències d'aprenentatge que havien recollit dels seus alumnes abans de la suspensió de les activitats lectives presencials. Aquesta informació s'ha de basar en les dades de la primera i segona avaluació.

La qualificació de les matèries i/o àmbits a l'avaluació final ordinària no podrà ser inferior a la qualificació que tendria l'alumne tenint en compte les evidències d'aprenentatge disponibles abans de la suspensió de les activitats lectives presencials.

Els alumnes que tenen la primera i segona avaluació qualificada positivament poden augmentar la qualificació a l'avaluació ordinària amb les valoracions de les activitats, treballs i/o resultats de proves realitzats a partir de l'inici de la suspensió de les activitats lectives presencials.

Aquest increment de la nota a l'avaluació ordinària ve especificat (per departaments) al punt 2 d'aquest document.

Els alumnes podran recuperar les qualificacions negatives de la primera i/o segona avaluació i augmentar les qualificacions positives que tenien abans de la suspensió, ja que seran avaluats mitjançant les valoracions de les activitats, treballs i/o resultats de proves realitzats durant la suspensió de les activitats lectives presencials.

## **6. Recuperació de les matèries pendents de cursos anteriors**

La recuperació de les matèries pendents de cursos anteriors es podrà fer mitjançant treballs, activitats i/o proves presencials o a distància, segons l'evolució de l'estat d'alarma.

## **7. Criteris específics de l'avaluació final extraordinària**

A l'avaluació final extraordinària els alumnes seran avaluats tenint en consideració només els objectius, continguts, criteris d'avaluació i estàndards avaluables i el grau d'assoliment de les competències clau treballats abans de la suspensió de les activitats lectives presencials.

Per facilitar als alumnes la recuperació de les matèries en les quals han obtingut una avaluació negativa en l'avaluació final ordinària del mes de juny, s'ha d'elaborar un pla de reforç individualitzat que ha de tenir en compte les circumstàncies de cada alumne durant el període de suspensió de les activitats presencials.

Es manté el calendari de les proves presencials del mes de setembre. Les activitats, treballs i/o proves realitzades a partir de l'inici del període de suspensió de les activitats lectives presencials, només es podran fer servir per augmentar la qualificació final extraordinària.

Les proves extraordinàries d'avaluació seran els dies 1, 2 de setembre per als alumnes de segon de batxillerat i fins al 3 de setembre per als alumnes de primer de batxillerat, segons l'evolució de l'estat d'alarma.

**Promoció i titulació BATXILLER**

7.1. Els criteris de promoció i de titulació són els recollits als punts 9 i 10 de les instruccions publicades al [BOIB núm. 157, de 19 de novembre de 2019](#), que s'hauran d'adequar al canvis que eventualment determini el Govern de l'estat en la normativa bàsica.

7.2. Amb referència a la promoció i/o titulació, els equips docents adoptaran de manera coordinada les decisions que resultin més favorables per als alumnes.

## **Reclamacions**

Els alumnes, o els seus pares o tutors, poden presentar reclamacions contra les qualificacions obtingudes, d'acord amb la normativa vigent. En el cas que sigui necessari, el centre podrà acceptar altres sistemes de recepció de reclamacions, d'acord amb les possibilitats de cada alumne o família, sempre que en quedi constància de tot el procés. S'han d'establir els canals de comunicació entre alumnes i/o famílies i els centres per tal de garantir l'atenció a totes les reclamacions, dubtes o aclariments respecte de l'avaluació final.