

NOM MATÈRIA: Biologia I CURS ACADÈMIC: 2018/2019 ENSENYAMENT: Batxillerat CURS: 2n	DURADA: un curs acadèmic PROFESSOR-A: Andrea Lorente DEPARTAMENT: Ciències Experimentals
---	---

1 OBJECTIUS:

- Conèixer les característiques de la composició dels éssers vius.
- Conèixer l'estructura, composició i funció dels 4 grups de biomolècules: glúcids, lípids, proteïnes i àcids nucleics.
- Conèixer els mecanismes de la duplicació, transcripció i traducció.
- Conèixer els principals tipus de mutacions i els mecanismes de l'enginyeria genètica.
- Conèixer els mecanismes de la reproducció en organismes pluricel·lulars.
- Conèixer l'estructura i funcionament de la cèl·lula.
- Conèixer els mecanismes de reproducció de la cèl·lula eucariota.
- Conèixer els mecanismes de l'herència mendeliana i lligada al sexe.

2 UNITATS:

1. La composició dels éssers vius
2. Els glúcids
3. Els lípids
4. Les proteïnes
5. Els àcids nucleics
6. La duplicació del DNA i la biosíntesi de les proteïnes
7. Les mutacions, els gens i l'enginyeria genètica
8. La reproducció i el desenvolupament dels organismes pluricel·lulars
9. La cèl·lula: unitat d'estructura i funció
10. Membranes cel·lulars i orgànuls no delimitats per membranes
11. Orgànuls cel·lulars delimitats per membranes
12. La reproducció de la cèl·lula eucariota
13. Genètica mendeliana

3 TEMPORITZACIÓ:

	Unitat Didàctica	Assignació (hores)
1r trimestre	La composició dels éssers vius	10
1r trimestre	Els glúcids	9
1r trimestre	Els lípids	9
1r trimestre	Les proteïnes	9
1r trimestre	Els àcids nucleics	10
2n trimestre	La duplicació del DNA i la biosíntesi de les proteïnes	17
2n trimestre	Les mutacions, els gens i l'enginyeria genètica	17
2n trimestre	La reproducció i el desenvolupament dels organismes pluricel·lulars	9
3r trimestre	La cèl·lula: unitat d'estructura i funció	10
3r trimestre	Membranes cel·lulars i orgànuls no delimitats per membranes	10
3r trimestre	Orgànuls cel·lulars delimitats per membranes	10
3r trimestre	La reproducció i la relació de la cèl·lula eucariota	10
3r trimestre	Genètica mendeliana	10
TOTAL		140



4 METODOLOGIA:

El material utilitzat per fer classes són fonamentalment les presentacions en Powerpoint i la pissarra i, segons la unitat didàctica, l'aprenentatge és reforça amb material audiovisual, recerca de informació en internet, visita de pàgines web amb material didàctic i pràctiques de laboratori. Tot aquest material complementari estarà penjat a la plataforma Moodle del centre.

No hi ha llibre de text, però si es vol optar per comprar-ne un es recomana el llibre de text *Biologia 1r BAT*, ed. Santillana, 2016, o edicions anteriors. Per realitzar moltes de les activitats, els alumnes han de disposar de una calculadora científica i regle. Es recomana a l'alumne portar una llibreta o fulls on agafi les seves anotacions i realitzi les activitats.

5 LLIBRE DE TEXT:

No n'hi ha, el material es troba a la plataforma digital Moodle.

6 CRITERIS D'AVALUACIÓ DE LA MATÈRIA:

Avaluació inicial: es farà una prova a l'inici del curs per conèixer quins són els coneixements previs de l'alumne. Aquesta avaluació no té repercussió en la nota de la matèria.

Avaluació trimestral: serà contínua i individualitzada. Això vol dir que al final del trimestre entraran totes les unitats didàctiques treballades durant el trimestre. Les unitats s'acumularan de trimestre en trimestre, de manera que a final de curs l'alumne s'examinarà de tot el temari. Els elements per avaluar seran les observacions recollides pel professor i les proves escrites realitzades durant el crèdit.

Element avaluador	% de la nota	Freqüència
Procediments	10%	Trimestralment
Proves escrites	90%	Dues per trimestre

En relació a l'article 96 de les NOFC

- L'alumnat que superi en un 20 % les faltes d'assistència en el conjunt de matèries del curs acadèmic, pot ser objecte d'expedient sancionador a petició de l'equip docent, el qual presentarà aquesta sol·licitud al director del centre.
- L'alumnat que superi en un 10 % les faltes d'assistència en una matèria en concret, pot perdre el dret a la convocatòria ordinària en aquella matèria.

Les proves escrites inclouran conceptes i fets estudiats mitjançant qüestions de raonament, procediments i problemes, relacionats amb l'assoliment de les competències bàsiques. Es farà un mínim de dos proves per trimestre. Per aprovar el trimestre s'haurà d'obtenir una nota trimestral de 5 ó més.

Per poder fer mitja s'haurà de treure un 4 com a mínim a cada examen. El parcial representarà un 40% de la nota de Proves Escrites i el final de trimestre amb temari acumulat un 60%. La nota trimestral és un nombre sencer i, per tant, s'arrodonirà a l'alça la nota treta.

Avaluació final: nota final de la matèria serà la mitjana de les notes trimestrals, sempre que no hi hagi cap nota trimestral inferior a 3. Per superar la matèria la nota final haurà de ser de 5 ó més.

Activitats de recuperació: Els alumnes que tinguin una nota final inferior a 5, hauran de presentar-se a la prova extraordinària al setembre.

Es farà un examen de recuperació a cada avaluació amb el temari treballat durant aquell trimestre i es procurarà fer-lo el més aviat possible després de l'avaluació. La nota màxima que un alumne pot treure en un examen de recuperació és de 5.

Activitats de millora de nota: Aquells alumnes que ho desitgin i tinguin el curs aprovat podran presentar-se al maig a un examen de millora de nota. En aquest examen entraran totes les unitats treballades durant el curs i serà un examen de dificultat. Si la nota de l'examen de millora és superior a la mitja del curs de l'alumne, aquest alumne pujarà de nota. Si la nota de l'examen és inferior, a l'alumne li restarà la mitja original com a nota de final de curs.