

**Proves d'Admissió a Grau en Bioenginyeria.
Curs 2020-2021**

Temari

BIOLOGIA

1. La composició dels éssers vius
2. Els glúcids
3. Els lípids
4. Les proteïnes
5. Els àcids nucleics
6. La cèl·lula: unitat d'estructura i funció
7. Membrana cel·lular
8. Orgànuls cel·lulars delimitats per membrana
9. La reproducció i la relació de la cèl·lula eucariota
10. La duplicació del ADN i la biosíntesi de proteïnes
11. Les mutacions, els gens i l'enginyeria genètica
12. La reproducció i el desenvolupament dels organismes pluricel·lulars
13. Metabolisme
14. Biologia molecular
15. Genètica evolutiva
16. Ecologia
17. Microbiologia
18. Immunologia

QUÍMICA

1. Bases de la química
2. Gasos
3. Mescles i solucions
4. Estructura de l'àtom i la taula periòdica
5. Enllaç químic
6. Formulació
7. Reacció química
8. Reaccions químiques en solució
9. Energia i velocitat de reacció
10. Química del carboni
11. Grups funcionals

FÍSICA

1. Les magnituds físiques i la seva mesura
2. Cinemàtica en una dimensió
3. Cinemàtica en dues dimensions
4. Forces i lleis de Newton
5. Conservació de la quantitat de moviment
6. Treball i energia
7. Conservació de l'energia
8. Corrent elèctric
9. Moviment ondulatori
10. Òptica

MATEMÀTIQUES

1. Nombres reals
2. Equacions i inequacions
3. Trigonometria
4. Nombres complexos
5. Vectors
6. Geometria analítica
7. Còniques
8. Funcions
9. Funcions elementals
10. Límits i continuïtat
11. Derivades
12. Gràfiques de funcions
13. Integrals
14. Estadística bidimensional
15. Probabilitat