

**Pruebas de Admisión al grado en
Bioingeniería. Curso 2020-2021**

Temario

BIOLOGÍA

1. La composición de los seres vivos
2. Los glúcidos
3. Los lípidos
4. Las proteínas
5. Los ácidos nucleicos
6. La célula: unidad de estructura y función
7. Membrana celular
8. Orgánulos celulares delimitados por membrana
9. La reproducción y la relación de la célula eucariota
10. La duplicación del ADN y la biosíntesis de proteínas
11. Las mutaciones, los genes y la ingeniería genética
12. La reproducción y el desarrollo de los organismos pluricelulares
13. Metabolismo
14. Biología molecular
15. Genética evolutiva
16. Ecología
17. Microbiología
18. Inmunología

QUÍMICA

1. Bases de la química
2. Gases
3. Mezclas y soluciones
4. Estructura del átomo y la tabla periódica
5. Enlace químico
6. Formulación
7. Reacción química
8. Reacciones químicas en solución
9. Energía y velocidad de reacción
10. Química del carbono
11. Grupos funcionales

FÍSICA

1. Las magnitudes físicas y su medida
2. Cinemática en una dimensión
3. Cinemática en dos dimensiones
4. Fuerzas y leyes de Newton
5. Conservación de la cantidad de movimiento
6. Trabajo y energía
7. Conservación de la energía
8. Corriente eléctrica
9. Movimiento ondulatorio
10. Óptica

MATEMÁTICAS

1. Números reales
2. Ecuaciones e inecuaciones
3. Trigonometría
4. Números complejos
5. Vectores
6. Geometría analítica
7. Cónicas
8. Funciones
9. Funciones elementales
10. Límites y continuidad
11. Derivadas
12. Gráficas de funciones
13. Integrales
14. Estadística bidimensional
15. Probabilidad