# Biotecnología:

Es la tecnología basada en la biología, usualmente aplicada en la industria farmacéutica, agrícola, alimenticia, médica y ambiental; se puede definir como toda aplicación tecnológica que utilice sistemas biológicos y organismos vivos o sus derivados para la creación o modificación de productos o procesos para usos específicos.

# Bioquímica:

Es la ciencia que estudia la composición química de los seres vivos, primordialmente los lípidos, proteínas, ácidos nucleícos y carbohidratos.

# Ingeniería bioquímica:

Es la que se encarga de transformar los materiales biológicos para la generación de productos con valor social y comercial.

# Ingeniería biotecnológica:

Es la rama de la ingeniería que se encarga de la aplicación tecnológica de los sistemas biológicos y organismos vivos o sus derivados para la creación o modificación de productos o procesos para un uso específico.

# Química general:

Es la ciencia que se dedica al estudio de la composición, la estructura y las propiedades de la materia; mediante las reacciones químicas.

# Química orgánica:

Es la ciencia que estudia la estructura y propiedades de los compuestos del carbono que constituyen la materia.

# Termodinámica y cinética química:

Es la rama de la física que se dedica al estudio de las relaciones entre el calor y el resto de las formas de energía.

# Física de los procesos biológicos:

Es la ciencia que se dedica al estudio de los cambios interiores o exteriores que afectan o modifican a la corteza terrestre.

|  |
| --- |
|  |

# Técnicas instrumentales:

Son métodos para la detención, cuantificación y purificación de moléculas biológicas, mediante técnicas microscópicas.

# Bioinformática:

Es la disciplina científica que combina biología, computación y tecnologías de la información; cuyo objetivo es facilitar nuevas percepciones biológicas.

# Genética:

Parte de la biología que se encarga del estudio de la herencia y de todo lo relativo a ella.

# Fisiología vegetal:

Se centra en el análisis del funcionamiento de los tejidos y de los órganos de las plantas; siendo su proceso más importante la fotosíntesis.

# Microbiología:

Es la ciencia encargada del estudio de los microorganismos; destacando por ser su herramienta principal el microscopio.

# Microbiología industrial:

Es la parte de la microbiología que se ocupa de las aplicaciones industriales de los microorganismos.

# Genética molecular

Es la parte de la biología que estudia que estudia la estructura y la función de los genes a nivel molecular.

# Cultivos celulares

Es el proceso mediante en el que las células pueden cultivarse en condiciones controladas.

# Inmunología:

Es el conjunto de los conocimientos científicos relativos a la inmunidad biológica.

# Ingeniería genética molecular

Es una rama de la genética que se concentra en el estudio del ADN con el fin de una posible manipulación

# Proteómica:

Es el estudio de la estructura y de las funciones de las proteínas.

# Virología:

Es la rama de la biología que estudia los virus y las enfermedades que estos provocan.

# Enzimología:

Es la rama de la bioquímica centrada en el estudio y caracterización de los enzimas en el metabolismo.

# Biólogo molecular patologías vegetales:

Es la parte de la biología que estudia las enfermedades y los síntomas de ellas.

|  |
| --- |
|  |