



**UNIVERSIDAD
LIBRE®**

Seccional Pereira



Excelencia
que nos une

IV

CURSO BIOECONOMÍA

**Aplicación del Conocimiento Biotecnológico
con el uso de Microorganismos Anaerobios**

Inscripción gratuita



Miércoles

4

MARZO

Hora



**8:00 a.m.
a 12:30 m.**



**Universidad Libre Seccional Pereira
Auditorio Rodrigo Rivera
Sede Belmonte**

Dirigido a:

**Estudiantes y egresados
de Microbiología**

Regístrate aquí



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA**



**Secretaría de
Desarrollo Económico y
Competitividad**

IV CURSO BIOECONOMÍA

Aplicación del Conocimiento Biotecnológico
con el uso de Microorganismos Anaeróbios

Introducción

La biotecnología se ha consolidado como un campo estratégico para el desarrollo sostenible, la innovación productiva y la solución de problemáticas ambientales y energéticas. Dentro de este ámbito, los microorganismos anaerobios —aquellos que se desarrollan en ausencia de oxígeno— han adquirido un papel relevante debido a su potencial en procesos como la producción de biogás, el tratamiento de aguas residuales, la valorización de residuos orgánicos y la generación de bioproductos de alto valor agregado.

El estudio y la aplicación del conocimiento biotecnológico asociado a estos microorganismos permiten fortalecer las capacidades científicas y técnicas de profesionales e investigadores, promoviendo la transferencia de conocimiento hacia contextos industriales, agrícolas y ambientales. Este curso busca integrar fundamentos teóricos con enfoques prácticos, favoreciendo la comprensión de los procesos metabólicos anaerobios y su implementación en escenarios reales, bajo criterios de eficiencia, sostenibilidad e innovación.

Objetivo General

Desarrollar competencias teóricas y aplicadas en el uso de microorganismos anaerobios, orientadas a la comprensión de sus procesos biológicos y a su implementación en soluciones biotecnológicas sostenibles para los sectores energético e industrial.

Objetivos Específicos

Analizar los fundamentos microbiológicos y metabólicos de los microorganismos anaerobios, identificando sus características, condiciones de crecimiento y mecanismos de acción.

Describir algunas las principales aplicaciones biotecnológicas de los sistemas anaerobios, especialmente en la producción de energía, el tratamiento de residuos y la generación de bioproductos.

Reconocer la infraestructura de una planta de bioprocesos basados en fermentación.



**UNIVERSIDAD
LIBRE®**
Seccional Pereira



Agenda



Miércoles
4 de marzo 2026

Horario	Tema	Docentes
8:00 a.m. 8:30 a.m.	Inscripciones y registro de participantes	Comité organizador
8:30 a.m. 9:30 a.m.	Microorganismos en biorrefinería: Agentes clave para procesos de valor agregado.	Divanery Rodríguez Gómez Bacterióloga de la Universidad Industrial de Santander y Doctora en Biotecnología por la Universidad Autónoma Metropolitana. Realizó estancias posdoctorales en la Technical University of Denmark y en la misma UAM, enfocadas en producción de enzimas y hongos entomopatógenos
9:30 a.m. 10:00 a.m.	Desafíos prácticos en fermentación industrial - caso de estudio biobutanol	Junita Álzate Arango Ingeniera química y actualmente estudiante de maestría en ingeniería química, vinculada al proyecto.
10:00 a.m. 10:30 a.m.	Procesos microbianos aplicados a la producción sostenible de biocombustibles y productos de valor agregado. Estudio decaso: Bioetanol	Diana Carolina Barriga Gómez Ingeniera química, Máster en Ingeniera química y estudiante de Doctorado en Ingeniera química..
10:30 a.m. 11:00 a.m.	Refrigerio	
11:00 a.m. 12:30 a.m.	Recorrido por la Planta de Bioprocesos y Laboratorio de Bioeconomía y Bioprocesos.	Facultad de Ciencias de la Salud, Exactas y Naturales – Universidad Libre Belmonte.

Cierre Jornada

IV CURSO BIOECONOMÍA

Aplicación del Conocimiento Biotecnológico
con el uso de Microorganismos Anaeróbios



UNIVERSIDAD LIBRE

Vigilada Mineducación



www.unilibre.edu.co