



Universidad
ICESI



Curso en

Química Verde Aplicada al Sector Industrial

Contribuyendo al futuro sostenible
con innovación y procesos limpios

Horas: 15 | Modalidad: Online en vivo

En este curso te sumergirás en una visión integral de la Química Verde, donde aprenderás a desarrollar metodologías y procesos químicos sostenibles que hacen la diferencia. Desde solventes alternativos y biocatálisis hasta el uso innovador de ultrasonido, microondas y catálisis homogénea y heterogénea. Cada tema está diseñado para inspirarte y brindarte herramientas prácticas, además, explorarás casos de éxito en la industria que demuestran cómo es posible avanzar hacia procesos más limpios y respetuosos con el medio ambiente. ¿Estás listo para ser parte del cambio? **¡Inscríbete ahora!**

Por qué estudiar nuestro Curso:

Este curso responde a la creciente demanda de procesos sostenibles en la industria química, ofreciéndote las herramientas esenciales para implementar los principios de la Química Verde. Aprenderás a reducir el impacto ambiental, mejorar la eficiencia de los procesos y adoptar técnicas que marcan la diferencia. En un mundo donde las regulaciones ambientales son cada vez más estrictas, estas habilidades no solo son necesarias, sino que son la clave para destacar en la competitividad industrial y cumplir con las regulaciones ambientales dictadas.





Universidad
ICESI



Con nuestro Curso Estarás en capacidad de:



Conocer los principios fundamentales de la Química Verde.



Evaluar el uso de solventes alternativos y su impacto.



Comparar reacciones químicas activadas por técnicas convencionales y no convencionales (microondas, ultrasonido).



Estudiar los procesos de biocatálisis y catálisis homogénea/heterogénea en la industria.



Universidad
ICESI

Dirigido a:

Dirigido a profesionales en la industria química, biotecnología, farmacéutica y agroindustrial, que buscan implementar prácticas sostenibles en sus procesos de producción. La audiencia incluye ingenieros químicos, biotecnólogos, y profesionales de áreas relacionadas con la química que estén interesados en la transición hacia tecnologías más limpias y eficientes



Contenido del Curso:

Módulo 1:

Introducción a la Química Verde.
(3 horas)

Subtema 1:

Definición y principios fundamentales de la Química Verde.

Actividades:

Clase y discusión de lecturas previas, casos prácticos.

Módulo 2:

Solventes Alternativos y Fluidos Supercríticos.
(3 horas)

Subtema 1:

Comparativa entre solventes convencionales y alternativos, uso de fluidos supercríticos.

Actividades:

Clase y discusión de lecturas previas, casos prácticos.

Módulo 3:

Reacciones Químicas Activadas por Microondas y Ultrasonido.
(3 horas)

Subtema 1:

Fundamentos de la activación no convencional de reacciones.

Actividades:

Clase y discusión de lecturas previas, casos prácticos.

Módulo 4:

Biocatálisis y Catálisis Homogénea/Heterogénea.
(3 horas)

Subtema 1:

Procesos catalíticos sostenibles, biocatálisis en la industria.

Actividades:

Clase y discusión de lecturas previas, casos prácticos.



Universidad
ICESI

Módulo 5:

Casos de Éxito en la Industria
(3 horas)

Subtema 1:

Transición hacia procesos verdes en la industria química.

Actividades:

Clase y discusión de lecturas previas, casos prácticos.

Certificación:

Se le entregará un certificado de asistencia si cumple con 80% del total de horas del programa.





Universidad
ICESI

Docentes:

GIOVANNI ROJAS

Profesor Titular en la Universidad Icesi, con más de 10 años de experiencia en investigación y docencia en química verde, catálisis y síntesis orgánica. Ha sido vicepresidente del capítulo Colombia de la American Chemical Society. Su experiencia abarca tanto la academia como la industria, con roles destacados en empresas como CENICAÑA, Braskem, Bayer y Unilever donde lideró proyectos de investigación enfocados en la mejora de procesos industriales y el desarrollo de polímeros avanzados.





Obtén más información

mercadeoeducontinua@icesi.edu.co
+57 313 4875121

Universidad Icesi, Calle 18 No. 122 -135 Cali - Colombia
www.icesi.edu.co

Encuétranos como Universidad Icesi en:

