

## Análisis de Reactores 2020313

**Prof. César Sánchez**

Martes 7:00 - 9:00 (virtual)

Viernes 16:00 - 18:00 (presencial)

- Fundamentos teóricos y metodológicos
- Análisis cualitativo de ecuaciones diferenciales aplicadas a sistemas reaccionantes
- Reactores CSTR isotérmicos y no isotérmicos, sistemas lineales y no lineales
- Herramientas avanzadas como funciones y funcionales de Lyapunov

## Tecnologías y Aplicaciones Catalíticas 2020336

**Prof. Laura Conde**

Martes 18:00 - 20:00 (virtual)

Jueves 18:00 - 20:00 (presencial)

- Principios fundamentales de la catálisis
- Diseño racional de catalizadores, sus métodos de preparación y síntesis
- Aplicaciones industriales y tecnológicas relevantes, incluyendo refinación de petróleo, química fina, control ambiental

## Bioetanol y Alcoholquímica 2024931

**Prof. Juan C. Serrato**

Miércoles 7:00 - 9:00 (virtual)

Viernes 16:00 - 18:00 (presencial)

- Papel del etanol como combustible líquido, su mercado internacional y nacional
- Procesos para la obtención de azúcares fermentables, incluyendo pretratamientos, detoxificación e hidrólisis ácida y enzimática

## Optimización de procesos en Ingeniería Química 2020328

**Prof. Carlos Martínez**

Martes 18:00 - 20:00 (virtual)

Jueves 16:00 - 18:00 (presencial)

- Criterios para formular adecuadamente problemas de optimización,
- Conceptos básicos como convexidad, condiciones de optimalidad y grados de libertad
- Técnicas avanzadas para optimización con variables enteras, optimización dinámica y optimización global