

G1630 – Integración de Procesos Químicos

Ficha técnica:

Tipo de curso:	asignatura optativa
Semestre:	séptimo (primer semestre del 4º curso)
Idioma:	español
Profesorado:	Prof. Dra. Ana Maria Urtiaga; Dra. Raquel Ibáñez; Dra. Nazely Diban.

¿Por qué debo cursar esta asignatura?

- Porque es una asignatura incluida en el Módulo de Ingeniería Química Avanzada, con el objetivo de proporcionar una **base sólida** para los alumnos que pretendan a cursar **estudios de posgrado** (Master, Doctorado) en el **área de ingeniería química**.
- Porque me permitirá **integrar** los diferentes aspectos de la Ingeniería Química estudiados en otras asignaturas en los módulos obligatorios y aplicarlos al diseño de procesos en diferentes campos: integración de procesos con membranas para la reutilización de aguas depuradas, integración de procesos de fabricación en el sector de tratamiento superficial, innovación en procesos de captura de CO₂ y su transformación en productos petroquímicos, integración de procesos electroquímicos en el sector de acuicultura, otros.
- Porque te permitirá conocer ejemplos de innovación industrial en Cantabria, ya que la asignatura se desarrolla a través de **casos de estudios reales de integración de procesos** llevados a cabo por los profesores en proyectos de colaboración con **empresas industriales que desarrollan su actividad productiva en Cantabria**.



Objetivos del curso

- **Integrar las etapas** que constituyen los procesos de transformación de la industria química y relacionada.
- Diseñar procesos integrados que permitan alcanzar: **minimización de emisiones** de gases de efecto invernadero; **recuperación de materias primas**, minimización de la generación de residuos, mayor productividad y **reducción del consumo energético**.
- Aproximación a la **innovación industrial** ya que los contenidos de la asignatura está basados en **casos de estudio reales** llevados a cabo por los profesores participantes en proyectos de **colaboración con diferentes empresas**.

Asignaturas relacionadas:

- G1631. Optimización y Control Avanzado de Procesos Químicos.
 G1629. Tecnologías Avanzadas de Separación / G787 Advanced Separation Processes.
 G1636. European Project Semester.

Ask for more information: Prof. Dra. Ana Maria Urtiaga(urtiaga@unican.es)