

**Contenidos mínimos**

**Conc. Ref.: ICO 2242/23**

---

**ÁREA a la que se incorporará:** "Ecología"

**CARGO y DEDICACIÓN:** 1 investigador/a docente, profesor/a adjunto/a, dedicación exclusiva.

**DOCENCIA:**

Asignatura/s: Ecología Industrial / Eficiencia Productiva y Tecnología Ambiental.

---

**-Contenidos Mínimos-**

**Asignatura/s: Ecología Industrial**

Procesos y productos industriales. Equipos de proceso y auxiliares de intercambio de cantidad de movimiento, calor y transferencia de masas. Impactos industriales. Ciclos de vida de los productos. Diagnóstico de contaminación industrial, herramientas. Previsión de contaminación. Modelos de dispersión de contaminantes. Tratamiento de efluentes industriales líquidos, sólidos y gaseosos. Tecnologías para la disposición y tratamiento de residuos tóxicos y peligrosos. Técnicas de remediación de pasivos industriales. Alternativas ambientales de producción y sus consideraciones socioeconómicas. La investigación y el desarrollo industrial ambientalmente sustentable. Modificación de las cadenas de

producción y sustentabilidad económica, social y ambiental. Calidad ambiental de los productos industriales. Productos ecológicos. Eficiencia económico-ambiental por rediseño industrial. Reusabilidad del producto. Reconversión ambiental de las industrias. Sistemas de gestión ambiental industrial.

**-Contenidos Mínimos-**

***Asignatura/s: Eficiencia Productiva y Tecnología Ambiental***

Concepto de eficiencia en el uso de los recursos. Tecnologías ambientales y su aplicación. Conceptos básicos. Desarrollo de instrumentos y metodología para el control de la calidad del medio ambiental. Tratamientos físicos de la contaminación. Tratamientos químicos, bióticos, de fangos. Tecnologías blandas. Productos biotecnológicos. Nanopartículas. Técnicas analíticas para la contaminación atmosférica. Aerosoles. Tecnologías para el tratamiento de residuos. Instrumentos. Metodologías. Tratamiento de la contaminación acústica y lumínica. Sistemas de gestión ambiental. Auditorías Ambientales. Transferencia de Tecnología. Procesos de selección y aplicación. Auditoría Ambiental. Ciclo de vida en la industria. Ecoetiquetado. Ecoembalaje en la industria. Instrumentación ambiental. Fundamentos físicos de los sensores y tipos. Medidores de variables físicas y fisicoquímicas. Instrumentos de avanzada para el estudio del medio ambiente.