

Curso Académico: (2023 / 2024)

Fecha de revisión: 25-05-2023

Departamento asignado a la asignatura: Departamento de Ciencia e Ingeniería de Materiales e Ingeniería Química

Coordinador/a: RABANAL JIMENEZ, MARIA EUGENIA

Tipo: Obligatoria Créditos ECTS : 3.0

Curso : 1 Cuatrimestre : 1

REQUISITOS (ASIGNATURAS O MATERIAS CUYO CONOCIMIENTO SE PRESUPONE)

No hay requisitos previos

OBJETIVOS

- * Profundizar en las ventajas de aplicar estrategias sostenibles y descubrir su impacto positivo
- * Identificar tecnologías disruptivas actuales que puedan implementarse para ganar sostenibilidad, competitividad y/o eficiencia
- * Adquirir una visión transversal que ayude a desarrollar buenas prácticas empresariales.
- * Adquirir competencias para diseñar, optimizar, implantar estrategias de ingeniería circular y desarrollo sostenible en los procesos industriales

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: PROGRAMA

Sesion 1.- Presentación de la asignatura (MERJ)

Bloque 1.- Gestión y Tratamiento integral de Residuos Sólidos

Sesion 2.- Conceptos fundamentales: Reutilización, Reducción, Reciclado, Recuperación, Separación, Valorización (EMRN)

Bloque 2.-Circularidad en los procesos de reciclado de sistemas simples y complejos: (Análisis y tratamiento de sistemas: casos prácticos)

Sesion 3.- Procesos de reciclado y tratamientos de revalorización de materiales metálicos (EMRN)

Sesion 4.- Procesos de reciclado y tratamientos de revalorización de materiales poliméricos y materiales compuestos (MAMC)

Sesion 5.- Procesos de reciclado y tratamientos de revalorización de materiales cerámicos (MERJ)

Bloque 3.- Logística en procesos de revalorización y reciclado de productos en diferentes sectores

Sesion 6.- Procesos de reciclado y tratamientos de revalorización de productos de la industria textil (MAMC)

Sesion 7.- Procesos de reciclado y tratamientos de revalorización de dispositivos electrónicos complejos (MERJ)

Sesion 8.- Procesos de reciclado y tratamientos de revalorización de baterías y acumuladores (MERJ)

Sesion 9.- Procesos de reciclado y tratamientos de revalorización de paneles solares (MERJ)

Sesion 10.- Procesos de reciclado y tratamientos de revalorización de aerogeneradores (MAMC)

Sesion 11.- Procesos de reciclado y tratamientos de revalorización de productos provenientes de la industria automovilística (EMRN)

Sesion 12.- Procesos de reciclado y tratamientos de revalorización de productos provenientes de la industria aeronautica (EMRN/MAMC)

Trabajos Individuales (memoria documentada y presentacion oral)

Sesion 13.- Presentación oral y defensa (MAMC/MERJ/EMRN)

Sesion 14.- Presentación oral y defensa (MAMC/MERJ/EMRN)

ACTIVIDADES FORMATIVAS, METODOLOGÍA A UTILIZAR Y RÉGIMEN DE TUTORÍAS

- * Manejo de artículos científicos relacionados con los contenidos de la asignatura
- * Escritura de una memoria individual
- * Exposición oral y defensa del trabajo de Individual
- * Asistencia a las tutorías necesarias con los profesores de la asignatura

SISTEMA DE EVALUACIÓN

40% trabajo individual

60% examen tipo test/preguntas cortas/...

Peso porcentual del Examen Final: 60

Peso porcentual del resto de la evaluación: 40