



1. **Código:** 4096 **Nombre:** INGENIERÍA DE RESIDUOS
2. **Créditos:** 7,0 **--Teoría:** 3,0 **--Prácticas:** 4,0

Centro: E.T.S.I. INDUSTRIALES

3. **Coordinador:** Belanche Paricio, Manuel Ignacio
Departamento: INGENIERIA QUIMICA Y NUCLEAR

4. Bibliografía

Manual McGraw-Hill de reciclaje	Lund, Herbert F.
Gestión integral de residuos sólidos	Tchobanoglous, George
Gestión de residuos tóxicos : Tratamiento, eliminación y recuperación de suelos	LaGrega, Michael D.
Fundamentos del manejo de los residuos urbanos	Hontoria García, Ernesto
Tratamiento de vertidos industriales y peligrosos	Nemerow, Nelson Leonard

5. Descripción general de la asignatura

- Ampliar y aplicar los conocimientos adquiridos en las asignaturas de Ciencias Aplicadas y Tecnología como Ciencia y Tecnología del Medio Ambiente, Ingeniería de Aguas Residuales o Reactores Químicos.
- Diseño de vertederos y plantas de recuperación y compostaje. Procesos avanzados de estabilización de la materia orgánica (Biometanización y compostaje acelerado). Tecnologías de inertización y estabilización de residuos. Tecnologías y Plantas de Incineración. Gestión de residuos.
- Legislación a nivel Europeo, Nacional y de la Comunidad Valenciana en la gestión y tratamiento de Residuos Sólidos.
- Prácticas de laboratorio e informática.
- Realizar visitas a empresas relacionadas con la gestión y tratamiento de Residuos Sólidos.

6. Asignaturas previas o simultáneas recomendadas

- (4025) REACTORES QUÍMICOS
- (4045) TECNOLOGÍA DEL MEDIO AMBIENTE
- (4095) INGENIERÍA DE AGUAS RESIDUALES

7. Objetivos de la asignatura - Resultados del aprendizaje

Competencia

(E) Tecnología del medio ambiente. Contaminación ambiental: medida, corrección y reglamentación. Evaluación de impacto ambiental. Química del medio ambiente

Nivel

Indispensable (4)

8. Unidades didácticas

1. INTRODUCCIÓN. LOS RESIDUOS COMO PROBLEMA AMBIENTAL. CLASIFICACIÓN Y GESTIÓN.
2. PLANTAS DE RECUPERACIÓN
3. COMPOSTAJE ACELERADO Y BIOMETANIZACIÓN
4. VERTEDEROS CONTROLADOS
5. RESIDUOS PELIGROSOS
6. TECNOLOGÍAS DE INERTIZACIÓN-ESTABILIZACIÓN
7. PLANTAS DE VALORIZACIÓN ENERGÉTICA. NUEVAS TECNOLOGÍAS DE INCINERACIÓN.
8. LEGISLACIÓN GENERAL
9. PLAN NACIONAL DE RESIDUOS URBANOS (PNRU)
10. LEY DE ENVASES Y RESIDUOS DE ENVASES
11. LEY NACIONAL DE RESIDUOS 10/1998
12. LEY DE RESIDUOS DE LA COMUNIDAD VALENCIANA





8. Unidades didácticas

13. PLAN INTEGRAL DE RESIDUOS DE LA COMUNIDAD VALENCIANA
14. PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN (IPPC)

9. Método de enseñanza-aprendizaje

UD	TA	SE	PA	PL	PC	PI	EVA	TP	TNP	TOTAL HORAS
1	1,00	--	2,00	--	--	--	0,25	3,25	2,00	5,25
2	3,00	--	2,00	--	--	--	0,50	5,50	8,00	13,50
3	3,00	--	2,00	6,00	--	--	0,25	11,25	10,00	21,25
4	2,00	--	2,00	2,00	--	--	0,50	6,50	8,00	14,50
5	1,00	--	1,00	--	--	--	0,25	2,25	6,00	8,25
6	2,00	--	1,00	6,00	--	--	0,25	9,25	10,00	19,25
7	3,00	--	1,00	--	--	--	0,25	4,25	8,00	12,25
8	1,00	--	1,00	--	--	--	0,25	2,25	4,00	6,25
9	3,00	--	2,00	--	--	--	0,25	5,25	10,00	15,25
10	3,00	--	2,00	4,00	--	--	0,25	9,25	8,00	17,25
11	2,00	--	1,00	--	--	--	0,25	3,25	10,00	13,25
12	2,00	--	1,00	--	--	--	0,25	3,25	8,00	11,25
13	3,00	--	3,00	--	--	--	0,25	6,25	10,00	16,25
14	1,00	--	1,00	--	--	--	0,25	2,25	8,00	10,25
TOTAL HORAS	30,00	--	22,00	18,00	--	--	4,00	74,00	110,00	184,00

UD: Unidad Didáctica. TA: Teoría de Aula. SE: Seminario. PA: Práctica de Aula. PL: Práctica de Laboratorio. PC: Práctica de Campo. PI: Práctica de Informática. EVA: Actividades de Evaluación. TP: Trabajo Presencial. TNP: Trabajo No Presencial.

10. Evaluación

Descripción

- (02) Prueba escrita de respuesta abierta
(13) Autoevaluación
(10) Caso
(05) Trabajo académico

Nº Actos	Peso (%)
1	45
2	10
2	30
1	15

La evaluación de la asignatura comprende las siguientes partes:

Nota final asignatura= Prueba escrita (45%) + Casos prácticos y exposición (30%) + trabajo académicos-prácticas de laboratorio (15%) + Auto-evaluación (10%)

La prueba escrita contará con dos partes: diseño y legislación.

La nota mínima para que medien TODAS las partes será de 4,5 puntos.

