



DATOS IDENTIFICATIVOS

Tecnoloxía medioambiental

Materia	Tecnoloxía medioambiental			
Código	V12G350V01502			
Titulación	Grao en Enxeñaría en Química Industrial			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	6	OB	3	1c
Lingua de impartición	Castelán			
Departamento	Enxeñaría química			
Coordinador/a	Cameselle Fernandez, Claudio			
Profesorado	Alvarez da Costa, Estrella Cameselle Fernandez, Claudio Echeverría Boan, Mayrén Fernández Requejo, Patricia			
Correo-e	claudio@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral	Materia sobre las técnicas y procedimientos para la gestión y tratamiento de residuos industriales, incluyendo los conceptos de prevención de la contaminación y sostenibilidad			

Competencias de titulación

Código	
A7	CG7 Capacidade para analizar e valorar o impacto social e ambiental das solucións técnicas.
A29	RI10 Coñecementos básicos e aplicación de tecnoloxías ambientais e sustentabilidade.
B1	CT1 Análise e síntese.
B2	CT2 Resolución de problemas.
B3	CT3 Comunicación oral e escrita de coñecementos na lingua propia.
B9	CS1 Aplicar coñecementos.
B17	CP3 Traballo en equipo.

Competencias de materia

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe	
Capacidad de analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas	A7	
Conocimientos básicos y aplicación de tecnologías medioambientales y sostenibilidad	A29	
(*)Análise e síntese		B1
(*)Resolución de problemas		B2
(*)Comunicación oral e escrita en lingua propia		B3
(*)Aplicar coñecementos		B9
(*)Traballo en equipo.		B17

Contidos

Tema	
(*)TEMA 1: Introducción á *tecnoloxíamedioambiental	(*)Introdución aos balances de materia e enerxía en *latecnoloxía *medioambiental. Economía do ciclo de materiais.Clasificación europea de *residuos industriais e urbanos. *Otrasclasificaciones.
(*)TEMA 2: Xestión de *residuos e *efluentes.	(*)Xestión da recolleita de *residuos industriais e urbanos.Aplicación das *normativas locais, rexionais e europeas.
(*)TEMA 5: Introducción ao tratamento *deresiduos.	(*)Tratamento de *residuos sólidos urbanos. Tratamento *deresiduos industriais. *CTRI. *Bioremediación. *Rehabilitación *desuelos. Valorización *energética.

(*)TEMA 3: Tratamento de *aguasindustriales e urbanas.	(*)Introducción. Composición de augas *residuales urbanas.*EDAR. Tratamento de augas *residuales de proceso.
(*)TEMA 4: *Contaminación *atmosférica.	(*)Introducción. Tipos de *contaminantes. *Dispersión *decontaminantes na atmosfera. Tratamento de *emisionescontaminantes.
(*)TEMA 6: *Sostenibilidad.	(*)Desenvolvemento *sostenible. *Reutilización. Valorización. Economía *yanálisis do ciclo de vida. Introducción ás *BAT.Responsabilidade *medioambiental.
(*)TEMA 7: Impacto *medioambiental.	(*)Introducción ás técnicas de avaliación do *impacto medioambiental.
(*)	(*)Casos prácticos de clasificación de *residuos industriais.
(*)	(*)2 Casos prácticos de balances de *residuos industriais e urbanos.
(*)	(*)3 Casos prácticos de balances nunha *EDAR.4 Ensaio de calidade de augas.5 *Dispersión de gases de chemineas.6 Ensaio de calidade do aire
(*)	(*)4 Ensaio de calidade de augas.
(*)	(*)5 *Dispersión de gases de chemineas.
(*)Práctica 6	(*)Ensaio de calidade do aire

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Sesión maxistral	16	32	48
Seminarios	7	14	21
Prácticas de laboratorio	7	14	21
Resolución de problemas e/ou exercicios	10	20	30
Probas de tipo test	7	14	21
Informes/memorias de prácticas	1	2	3
Outras	2	4	6

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientador, considerando a heteroxeneidade do alumnado.

Metodoloxía docente

	Descrición
Sesión maxistral	Exposición en clase dos conceptos e procedementos claves para a aprendizaxe dos contidos do temario
Seminarios	Proposta e resolución de exercicios prácticos relacionados coas clases de teoría
Prácticas de laboratorio	Resolución de problemas de tecnoloxía ambiental usando os equipos e métodos dispoñibles no laboratorio
Resolución de problemas e/ou exercicios	Resolución de casos e exercicios coa axuda do profesor e de forma autónoma

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Seminarios	Atención e seguimento do traballo diario dos alumnos. Resolución de dúbidas. Axuda na procura de información.
Prácticas de laboratorio	Atención e seguimento do traballo diario dos alumnos. Resolución de dúbidas. Axuda na procura de información.
Resolución de problemas e/ou exercicios	Atención e seguimento do traballo diario dos alumnos. Resolución de dúbidas. Axuda na procura de información.

Avaliación

	Descrición	Cualificación
Probas de tipo test	Exámen teórico-práctico que comprenda os conceptos e procedementos craves contidos no temario	20
Informes/memorias de prácticas	Memoria resumen das actividades das prácticas con especial *incapié nos resultados obtidos e a súa discusión.	20
Outras	Exame final formado por problemas e cuestións relacionadas coas clases de teoría e os exercicios e problemas resoltos e propostos en clase.	60

Outros comentarios sobre a Avaliación

Non hai outros comentarios que facer.Na segunda convocatoria aplicaranse os mesmos criterios.

Profesor responsable de grupo:

Estrella Álvarez da Costa

Bibliografía. Fuentes de información

Kiely, **Ingeniería Ambiental: fundamentos, entornos, tecnología y sistemas de gestión**, McGraw-Hill,

Wark and Warner, **Contaminación del aire: origen y control**, Limusa,

Castells et al., **Reciclaje de residuos industriales: residuos sólidos urbanos y fangos de depuradora**, Díaz de Santos,

Recomendaciones

Materias que se recomienda ter cursado previamente

Química: Química/V12G380V01205

Outros comentarios

(*)Non hai outros comentarios
