



DATOS IDENTIFICATIVOS

Tecnologías Ambientales

Asignatura	Tecnologías Ambientales			
Código	V03M169V01102			
Titulación	Máster Universitario en Gestión del Desarrollo Sostenible			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	3	OB	1	1c
Lengua	Castellano			
Impartición	Gallego			
Departamento				
Coordinador/a	Méndez Martínez, Gonzalo Benito			
Profesorado	Benito Rueda, María Elena Méndez Martínez, Gonzalo Benito Pérez Pérez, Patricia Perez Vazquez, Maria Jesus Plana-Gonzalez Sierra, Ramón Rodríguez Álvarez, Dionisio			
Correo-e	mendez@uvigo.es			
Web				
Descripción general	La materia Tecnología Ambiental, junto con la de Ciencia Ambiental, forma parte de un bloque introductorio que tiene por objeto formar y nivelar al alumnado en los pilares fundamentales de los componentes ambientales, en la problemática que les afecta y las tecnologías aplicables en la solución. Respecto a cada uno de los componentes abordados en esta materia se analizarán, según corresponda, sus características, principales problemas, normativas que le afecta, estrategias y políticas que le afectan, instrumentos de prevención y corrección, con atención a la tecnología implicada. Se trata de una materia obligatoria con una carga de 3,0 créditos ECTS.			

Competencias

Código	
C2	Conocer los principales métodos y técnicas disponibles para el tratamiento de los residuos, las aguas residuales, la contaminación atmosférica y cualquier otro tipo de contaminación, así como las principales tecnologías de prevención de la contaminación y de recuperación de medios contaminados.
C3	Estar capacitado para gestionar cualquier tipo de emisión, vertido o residuo, sea cual sea su origen, aplicando las distintas tecnologías y tratamientos disponibles, así como para su administración desde el marco legal aplicable.

Resultados de aprendizaje

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
Utilizar la ecoeficiencia como vía para reducir los costes de la empresa.	C2
Saber qué método o técnica es el más adecuado para gestionar un determinado tipo de emisión, vertido o residuo y ser capaz de administrarlo desde el marco legal aplicable.	C3

Contenidos

Tema
1. Ecoeficiencia industrial y oportunidades de desarrollo técnico y económico. Ecoinnovación.
2. Tecnologías limpias: métodos, directiva IPPC, BAT'S, mimetismo ecológico industrial.
3. Gestión del agua y la energía.

4. Ingeniería de valorización y tratamiento de residuos. Valorización energética de los residuos. Estabilización de residuos.

5. Control y optimización de procesos: influencia en la calidad ambiental.

6. Procesos correctores de la contaminación. Separaciones gas-sólido. Separaciones líquido-gaseoso. Tratamiento de los gases contaminantes. Tratamiento de aguas residuales. Tratamientos finales: incineración y vertederos.

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Estudio previo	1	20	21
Lección magistral	14	0	14
Seminario	7	0	7
Examen de preguntas objetivas	2	31	33

*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

Metodologías

	Descripción
Estudio previo	Busca, lectura y trabajo de documentación, previo a las clases, que realiza el alumnado de forma autónoma.
Lección magistral	Exposición por parte del profesorado de los contenidos sobre la materia objeto de estudio, bases teóricas y/o directrices de un trabajo, ejercicio o proyecto a desarrollar por el alumnado.
Seminario	Actividad enfocada al trabajo sobre un tema específico, que permite afondar o complementar los contenidos de la materia.

Atención personalizada

Evaluación

	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje
Estudio previo	Pruebas para la evaluación de las competencias adquiridas en las lecturas y trabajo de documentación previo.	20	C2 C3
Lección magistral	Se tendrá en cuenta la asistencia y participación activa en las sesiones.	(*)	C2 C3
Seminario	Se tendrá en cuenta la asistencia y participación activa en las sesiones.	(*)	C2 C3
Examen de preguntas objetivas	Pruebas para la evaluación de las competencias adquiridas que incluyen preguntas cerradas con diferentes alternativas de respuesta (verdadero/falso, elección múltiple, emparejar elementos...). El alumnado selecciona la respuesta entre un número limitado de posibilidades.	60	C2 C3

Otros comentarios sobre la Evaluación

En las **convocatorias ordinaria y extraordinaria**, el alumnado podrá optar por ser evaluado de dos maneras: evaluación continua y evaluación no continua.

a) La evaluación continua se realizará a través de las pruebas sobre las lecturas previas (20%), de la asistencia y participación activa en las clases indicadas con (*) y que se corresponden con lecciones magistrales y seminarios (20%), y del examen final (60%). Será necesario cumplir dos condiciones para superar la materia en evaluación continua: superar el examen final y obtener un máximo de 5 puntos sobre 10.

b) La evaluación continua se realizará a través de un único examen que supondrá el 100% de la calificación.

En la convocatoria **de fin de carrera**, el examen supondrá el 100% de la calificación.

Las **fechas de los exámenes** se publicarán en el "Espacio Común del Máster en Gestión del Desarrollo Sostenible" en FAITIC.

Fuentes de información

Bibliografía Básica

Bibliografía Complementaria

CASARES LONG, J.J. et al., **Inventario, análisis y proyección de las emisiones atmosféricas industriales de Galicia**, Universidade de Santiago de Compostela, Servizo de, 2005

GOBIERNO DE ESPAÑA. MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y MEDIO RURAL Y MARINO,

<http://www.mma.es/portal/secciones/>,

UNIÓN EUROPEA. MEDIO AMBIENTE, <http://europa.eu/scadplus/leg/es/s15000.htm>,

XUNTA DE GALICIA. CONSELLERÍA DE MEDIO AMBIENTE E DESENVOLVEMENTO SOSTIBLE,

<http://medioambiente.xunta.es/>,

Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Ciencias Ambientales/V03M169V01101

Plan de Contingencias

Descripción

=== MEDIDAS EXCEPCIONALES PLANIFICADAS ===

Ante la incierta e imprevisible evolución de la alerta sanitaria provocada por la COVID- 19, la Universidad establece una planificación extraordinaria que se activará en el momento en que las administraciones y la propia institución lo determinen atendiendo a criterios de seguridad, salud y responsabilidad, y garantizando la docencia en un escenario no presencial o no totalmente presencial. Estas medidas ya planificadas garantizan, en el momento que sea preceptivo, el desarrollo de la docencia de una manera mas ágil y eficaz al ser conocido de antemano (o con una amplia antelación) por el alumnado y el profesorado a través de la herramienta normalizada e institucionalizada de las guías docentes DOCNET.

=== ADAPTACIÓN DE LAS METODOLOGÍAS ===

* Metodologías docentes que se mantienen

Se mantendrán todas las metodologías previstas, sustituyendo las actividades presenciales (sesiones magistrales, seminarios y pruebas) por actividades online a través del campus remoto.

* Metodologías docentes que se modifican

Ninguna.

* Mecanismo no presencial de atención al alumnado (tutorías)

Correo electrónico.

* Modificaciones (se proceder) de los contenidos a impartir

Ninguna.

* Bibliografía adicional para facilitar a auto-aprendizaje

No procede.

=== ADAPTACIÓN DE La EVALUACIÓN ===

Los exámenes previstos en presencial se sustituirán por exámenes a través de la plataforma Moodle.