DATOS BÁSICOS DE LA GUÍA DOCENTE:

Materia:	TECNOLOGÍAS AMBIENTALES DE AGUAS Y SUELOS		
Identificador:	32366		
Titulación:	GRADUADO EN INGENIERÍA DE ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE		
Módulo:	ESPECÍFICAS DE MEDIO AMBIENTE		
Tipo:	OBLIGATORIA		
Curso:	3	**Periodo lectivo:**	Segundo Cuatrimestre
Créditos:	3	**Horas totales:**	75
Actividades Presenciales:	0	**Trabajo Autónomo:**	0
Idioma Principal:		**Idioma Secundario:**	
Profesor:		**Correo electrónico:**	

PRESENTACIÓN:

El objetivo general de la asignatura es proporcionar al alumno los conocimientos sobre la problemática del agua y de los suelos contaminados, así como de su tratamiento y gestión.

COMPETENCIAS PROFESIONALES A DESARROLLAR EN LA MATERIA:

Competencias Generales de la titulación	G05	Habilidad para comunicar en lengua castellana e inglesa temas profesionales en forma oral y escrita.
	G08	Capacidad para comprender el papel del método científico en la generación de conocimiento y su aplicabilidad a un entorno profesional.
	G09	Capacidad para formular juicios de valor que les permitan tomar decisiones orientadas al respeto al ambiente y la sociedad mediante el uso adecuado de la tecnología y su aplicación en el fomento de una economía y ambiente sostenible.
	G11	Capacidad para integrar las evidencias experimentales encontradas en los estudios de campo y/ o laboratorio con los conocimientos teóricos.
Competencias Específicas de la titulación	E16	Conocimientos básicos y aplicación de tecnologías medioambientales y sostenibilidad.
	E29	Capacidad de utilizar tecnologías medio ambientales para elaborar estudios de impacto ambiental y gestión de eficiencia energética
	E31	Capacidad para conocer y comprender los conceptos fundamentales de la biología y las ciencias de la tierra aplicables al ámbito del Medio Ambiente.
Resultados de Aprendizaje	R01	Conocer, comprender y manejar los conocimientos básicos de la problemática del agua.
	R02	Conocer, comprender y manejar los conocimientos básicos de la problemática de los suelos contaminados.
	R03	Conocer, comprender y manejar tratamientos para la gestión adecuada del agua.
	R04	Conocer, comprender y manejar tratamientos para la gestión adecuada de los suelos contaminados.
	R05	Aplicar tecnologías de tratamiento de aguas residuales.
	R06	Aplicar tecnologías de tratamiento y descontaminación de suelos contaminados.

PROGRAMACIÓN DE LA MATERIA:

Contenidos de la materia:

1 - Agua, el ciclo del agua y su gestión.
2 - Impactos antrópicos en el ciclo del agua: cambiando la superficie de la tierra, consumo de aguas superficiales y subterráneas.
3 - La contaminación de las aguas (I): sedimentos, nutrientes y eutrofización.
4 - La contaminación de las aguas (II) contaminación química.
5 - La contaminación de aguas (III) Sustancias peligrosas y micropolutantes.
6 - Contaminación de los suelos.
7 - Tecnologías de potabilización.
8 - Tecnologías de depuración de aguas residuales urbanas: pretratamientos, tratamientos primarios y tratamientos biológicos.

9 - Tecnologías de depuración de aguas industriales: tratamientos para contaminantes específicos.
10 - Tecnologías de depuración de bajo coste: lagunajes, filtros verdes, lechos basterianos, contactores biológicos rotativos, humedales naturales y artificiales.
11 - Tecnologías de tratamiento de lodos de depuración.
12 - Remediación y descontaminación de suelos

La planificación de la asignatura podrá verse modificada por motivos imprevistos (rendimiento del grupo, disponibilidad de recursos, modificaciones en el calendario académico, etc.) y por tanto no deberá considerarse como definitiva y cerrada.

BIBLIOGRAFÍA Y DOCUMENTACIÓN:

Bibliografía recomendada:

Bibliografía básica:

Páginas web recomendadas:

* Guía Docente sujeta a modificaciones