

TECNOLOGÍAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS (2017-18)

DATOS GENERALES

Código 49410

Créditos ECTS 4,50

Departamentos y áreas

Departamento	Área	Dpt. Resp.	Dpt. Acta
INGENIERÍA CIVIL	INGENIERIA HIDRAULICA	SÍ	SÍ

Estudios en que se imparte

MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

Contexto de la asignatura

La asignatura TECNOLOGÍAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS se encuadra en el segundo curso, tercer semestre, del Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos.

Se plantea como continuación y complemento de la asignatura "Depuración de Aguas Residuales" del 4º curso del Grado en Ingeniería Civil.

Tiene por objetivo habilitar y capacitar a los estudiantes en las técnicas de diseño de tecnologías de tratamiento de aguas, incluyendo la potabilización, la depuración y la regeneración de las aguas depuradas para su reutilización.

La asignatura se desarrolla mediante seminarios teóricos-prácticos y prácticas de problemas.

El adecuado proceso de aprendizaje por parte del alumno requiere una sólida formación previa en Hidráulica e Hidrología, Abastecimiento y Saneamiento, y Depuración de Aguas Residuales, así como en ciencias básicas, fundamentalmente Matemáticas, Química, Física e Informática. Igualmente, son necesarios conocimientos básicos de Biología.



OBJETIVOS

Objetivos específicos aportados por el profesorado (2017-18)

- Comprender y aplicar las tecnologías de tratamiento de aguas, tanto convencionales como no convencionales
- Aprender a diseñar los procesos de tratamiento de los elementos que integran los sistemas y tecnologías del ciclo integral del agua
- Aprender a analizar y evaluar alternativas de implantación y diseño de tecnologías de tratamiento de aguas
- Comprender y aplicar cálculos técnicos y su metodología
- Saber analizar resultados y tomar decisiones en consecuencia
- Iniciación a la investigación científico-técnica relacionada con las tecnologías y procesos de tratamiento de aguas



CONTENIDOS

Contenidos teóricos y prácticos (2017-18)

1. Síntesis general
2. Procesos biológicos de tratamiento
3. Sistemas aerobios
4. Sistemas anaerobios
5. Eliminación de nutrientes
6. Tratamiento terciario

EVALUACIÓN

Instrumentos y criterios de Evaluación 2017-18

Primer Periodo de Evaluación (ordinario):

Bloque 1: Actividades de evaluación continua 1

* Comprende la primera parte de la asignatura (aprox. el 50% de la materia): Teoría y Problemas

* 50% de la calificación final

* Valoración pormenorizada:

- Teoría: 50%

- Problemas: 50%

Bloque 2: Actividades de evaluación continua 2

* Comprende la segunda parte de la asignatura (aprox. el 50% restante de la materia): Teoría y Problemas

* 50% de la calificación final

* Valoración pormenorizada:

- Teoría: 50%

- Problemas: 50%

Para superar la asignatura en el Primer Periodo de Evaluación se requiere alcanzar una nota media igual o superior a 5 puntos (sobre 10) entre los dos bloques (no se exige nota mínima para compensar).

Segundo Periodo de Evaluación (extraordinario):

Pruebas finales

Recuperación de alguno de los bloques o de ambos, según los siguientes casos:

a) Recuperación de un bloque (Bloque 1 o Bloque 2): cuando se hubiera obtenido una calificación inferior a 5 (sobre 10) en alguno de los bloques en el Primer Periodo de Evaluación y, al mismo tiempo, la media de ambos bloques no sea igual o superior a 5 (sobre 10) en dicho periodo.

* La nota obtenida en el examen supondrá el 50% de la calificación final. El 50% restante corresponderá a la calificación que se hubiera obtenido en el bloque aprobado durante el Primer Periodo de Evaluación (no se exige nota mínima para compensar)

* Valoración pormenorizada:

- Teoría: 50%

- Problemas: 50%

b) Recuperación de ambos bloques (Bloque 1 y Bloque 2): cuando se hubiera obtenido una calificación inferior a 5 (sobre 10) en ambos bloques en el Primer Periodo de Evaluación.

* La nota obtenida en el examen supone el 100% de la calificación final (50% cada bloque; no se exige nota mínima para compensar ambos bloques)

* Valoración pormenorizada de cada bloque:

- Teoría: 50%

- Problemas: 50%

Tipo	Criterio	Descripción	Ponderación
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN DURANTE EL SEMESTRE	Los trabajos teórico/prácticos realizados han de ser originales. La detección de copia o plagio supondrá la calificación de "0" en la prueba correspondiente. Se informará la dirección de Departamento y de la EPS sobre esta incidencia. La reiteración en la conducta en esta u otra asignatura conllevará la notificación al vicerrectorado correspondiente de las faltas cometidas para que estudien el caso y sancionen según la legislación (Reglamento de disciplina académica de los Centros oficiales de Enseñanza Superior y de Enseñanza Técnica dependientes del Ministerio de Educación Nacional BOE 12/10/1954).	Trabajos teórico/prácticos	0



ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN DURANTE EL SEMESTRE	Parte teórica	Criterios de evaluación	50
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN DURANTE EL SEMESTRE	Parte práctica	Criterios de evaluación	50