

**FICHA IDENTIFICATIVA****DATOS DE LA ASIGNATURA****Código:** 43816**Nombre:** Gestión de estaciones depuradoras de aguas residuales**Ciclo:** Máster Universitario Oficial**Créditos ECTS:** 3**Curso académico:** 2025-26**TITULACIONES**

Titulación	Centro	Curso	Periodo
2250 - Máster Universitario en Ingeniería Ambiental	Escola Tècnica Superior d'Enginyeria	2	Primer cuatrimestre

MATERIAS

Titulación	Materia	Carácter
2250 - Máster Universitario en Ingeniería Ambiental	Gestión de estaciones depuradoras de aguas residuales	OPTATIVA

COORDINACIÓN

MARTI ORTEGA NURIA

RESUMEN

Esta asignatura es impartida por técnicos/as de la Entidad Pública de Saneamiento de Aguas Residuales de la Comunidad Valenciana-EP SAR, Ibredrola S.A., Confederación Hidrográfica del Júcar, Global Omnium y CICLAGUA.

La asignatura "Gestión de estaciones depuradoras de aguas residuales" es una asignatura optativa de 3 créditos que se imparte en el primer cuatrimestre del segundo curso del Máster. Esta asignatura pertenece a la intensificación de Especialista en Dirección de EDARs y en ella se pretende que el alumnado adquiera los conocimientos y las destrezas necesarias para llevar a cabo la explotación y ejecución de una EDAR. La asignatura tiene un carácter práctico dado que estudia los aspectos básicos relacionados con la explotación de una EDAR.

La asignatura de "Gestión de estaciones depuradoras de aguas residuales" complementa y amplía los conocimientos adquiridos en las asignaturas relacionadas con el tratamiento de aguas residuales.



CONOCIMIENTOS PREVIOS

RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS DE LA MISMA TITULACIÓN

No se han especificado restricciones de matrícula con otras asignaturas del plan de estudios.

OTROS TIPOS DE REQUISITOS

No se han especificado restricciones de matrícula con otras asignaturas del plan de estudios.

COMPETENCIAS / RESULTADOS DE APRENDIZAJE

-

Adquirir y aplicar nuevos conocimientos, utilizando estrategias de aprendizaje adecuadas.

Desarrollar soluciones ambientales bajo los principios de la economía circular y los objetivos de desarrollo sostenible.

Gestionar y operar sistemas de tratamiento y/o depuración en el ámbito de la ingeniería ambiental.

Interpretar y aplicar la legislación ambiental a nivel nacional e internacional, adecuando las soluciones ambientales a dicha normativa.

Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.

Que los/las estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo

Que los/las estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

Que los/las estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.

Que los/las estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

Reconocer las responsabilidades éticas y profesionales en el ámbito de ingeniería ambiental y hacer juicios informados considerando el impacto de las soluciones de ingeniería en contextos globales, económicos, ambientales y sociales.

Trabajar eficazmente en un equipo con liderazgo en un entorno colaborativo e inclusivo, estableciendo metas, planificando tareas y cumpliendo objetivos.



DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

1. Tratamiento y control de molestias. Ruidos. Olores. Corrección del impacto ambiental.

2. Aspectos energéticos. Tarifas y mercado. Cogeneración.

3. Control de emisarios submarinos.

4. Control de la explotación de una EDAR, aspectos fundamentales. Actuación en situaciones de emergencia y paradas de planta.

5. Aspectos administrativos. Costes de explotación. Financiación y contratación. Gestión de almacén y stock. Contabilidad básica. Calidad, ISO 9000.

6. Elaboración de planes de mantenimiento preventivo-correctivo. Aplicación a equipos básicos de una EDAR, bombas, filtros banda, centrífugas.

7. Ejecución de obras. Aspectos generales relacionados con la dirección de obra. Interferencias.

8. Seguridad y salud. Prevención de riesgos laborales. Equipos de protección.

**9. Relaciones con las administraciones implicadas en la ejecución y funcionamiento de las EDARs****10. Reutilización de aguas****11. Gestión de fangos: acondicionamiento, tratamiento, deshidratación, secado, incineración y compostaje****VOLUMEN DE TRABAJO (HORAS)****ACTIVIDADES PRESENCIALES**

Actividad	Horas
Teoría	20,00
Seminario	5,00
Prácticas en aula	5,00
Total horas	30,00

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES

Actividad	Horas
Asistencia a otras actividades	0,00
Elaboración de trabajos individuales o en grupo	15,00
Estudio y trabajo autónomo	20,00
Preparación de clases	5,00
Preparación de actividades de evaluación	5,00
Resolución de casos prácticos	0,00
Total horas	45,00

METODOLOGÍA DOCENTE

Las actividades formativas se desarrollarán de acuerdo con la siguiente distribución:

• Actividades teóricas.

Descripción: En las clases teóricas se desarrollarán los temas proporcionando una visión global e integradora, analizando con mayor detalle los aspectos clave y de mayor complejidad, fomentando, en todo momento, la participación del estudiantado.



• **Actividades prácticas.**

Descripción: Complementan las actividades teóricas con el objetivo de aplicar los conceptos básicos y ampliarlos con el conocimiento y la experiencia que vayan adquiriendo durante la realización de los trabajos propuestos. Comprenden los siguientes tipos de actividades presenciales:

- Clases de problemas y cuestiones en aula
- Sesiones de discusión y resolución de problemas y ejercicios previamente trabajados por los/las estudiantes.

• **Trabajo personal del estudiantado.**

Descripción: Realización (fuera del aula) de búsqueda bibliográfica dirigida así como la preparación de clases. Esta tarea se realizará de manera individual e intenta potenciar el trabajo autónomo.

• **Trabajo en pequeños grupos.**

Descripción: Realización, por parte de pequeños grupos de estudiantes (2-4) de trabajos, cuestiones o problemas fuera del aula. Esta tarea complementa el trabajo individual y fomenta la capacidad de integración en grupos de trabajo.

Se utilizará la plataforma de *e-learning* (Aula Virtual de la Universitat de València y/o PoliformaT de la Universidad Politécnica de Valencia) como soporte de comunicación con el alumnado. A través de ella se tendrá acceso al material didáctico utilizado en clase, así como los problemas y ejercicios a resolver.

EVALUACIÓN

La evaluación de la asignatura se realizará mediante un trabajo práctico en el que tengan que aplicar los conocimientos adquiridos a una EDAR. Para aprobar la asignatura será necesario obtener un 50 sobre 100. El peso del trabajo será del 90 % de la nota final.

Será obligatoria una presencialidad mínima del 80% para superar la asignatura en primera convocatoria. La evaluación continua basada en la asistencia y participación en clase tendrá un peso del 10 % en la nota final.

En cualquier caso, el sistema de evaluación se regirá por lo establecido en el Reglament de Avaluació i Qualificació de la Universitat de València per a títols de Grau i Màster (<http://links.uv.es/7S40pjF>).



La copia o plagio manifiesto de cualquier actividad que forma parte de la evaluación supondrá la imposibilidad de superar la asignatura, sometiéndose seguidamente a los procedimientos disciplinarios oportunos indicados en el *PROTOCOLO DE ACTUACIÓN ANTE PRÁCTICAS FRAUDULENTAS EN LA UNIVERSITAT DE VALÈNCIA* ([ACGUV 123/2020](#)).

BIBLIOGRAFÍA