



ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR

Diligencia para hacer constar que las siguientes páginas de este documento se corresponden con la información que consta en la Secretaria de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Sevilla relativa al programa oficial de la asignatura, sin docencia, “Tratamiento de Aguas” (1150051) del curso académico “2014-2015”, de los estudios de “Ingeniero Técnico Industrial. Especialidad en Química Industrial (Plan 2001)”.

Regina M^a Nicaise Fito

Gestora de Centro

Código:PFIRM880RKY7KBHavRz11abBWAAZ9j.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://pfirma.us.es/verifirma>

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	13/06/2018
ID. FIRMA	PFIRM880RKY7KBHavRz11abBWAAZ9j	PÁGINA	1/4



**PROGRAMA DE LA ASIGNATURA
"Tratamiento de Aguas"**

INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL. ESPECIALIDAD EN QUÍMICA INDUSTRIAL (Plan 01)

Departamento de Ingeniería Química y Ambiental

Escuela Politécnica Superior

DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

Titulación:	INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL. ESPECIALIDAD EN QUÍMICA INDUSTRIAL (Plan 01)
Año del plan de estudio:	2001
Centro:	Escuela Politécnica Superior
Asignatura:	Tratamiento de Aguas
Código:	1150051
Tipo:	Optativa
Curso:	3º
Período de impartición:	Cuatrimestral
Ciclo:	1
Área:	Ingeniería Química (Area responsable)
Horas :	75
Créditos totales :	7.5
Departamento:	Ingeniería Química y Ambiental (Departamento responsable)
Dirección física:	CAMINO DESCUBRIMIENTOS, S/N.- ISLA CARTUJA, 41092, SEVILLA
Dirección electrónica:	http://www.esi2.us.es/IQA/home.html

OBJETIVOS Y COMPETENCIAS

Objetivos docentes específicos

Capacitar para aplicar ingeniería posible a distintos entornos, medios, climatología, recursos y culturas en el ciclo completo del agua

Competencias:

Competencias transversales/genéricas

- Habilidad para trabajar de forma autónoma
- Iniciativa y espíritu emprendedor
- Capacidad de análisis y síntesis
- Capacidad de organizar y planificar

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	13/06/2018
ID. FIRMA	PFIRM880RKY7KBHavRz11abBAAZ9j	PÁGINA	2/4

Habilidades elementales en informática
Resolución de problemas
Comunicación oral en la lengua nativa
Habilidades para recuperar y analizar información desde diferentes fuentes
Toma de decisiones
Capacidad de crítica y autocrítica
Trabajo en equipo
Habilidades en las relaciones interpersonales
Habilidades para trabajar en grupo
Habilidades para trabajar en un equipo interdisciplinario
Habilidades para trabajar en grupo
Habilidades para trabajar en un equipo interdisciplinario
Habilidad para comunicar con expertos en otros campos
Habilidad para trabajar en un contexto internacional
Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad
Compromiso ético
Capacidad para aplicar la teoría a la práctica
Habilidades de investigación
Capacidad de aprender
Capacidad de adaptación a nuevas situaciones
Capacidad de generar nuevas ideas
Comp

Competencias específicas

Habilidad para aplicar ingeniería posible a distintos entornos, medios, climatología, recursos y culturas en el ciclo completo del agua

CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

Tratamientos de aguas residuales por métodos convencionales, no convencionales y posibles
Reutilización de aguas
Aguas de consumo humano
Autoconstrucción del ciclo del agua posible
Autogestión del ciclo del agua

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Relación de actividades formativas del cuatrimestre

Clases teóricas

Horas presenciales: 52.0

Horas no presenciales: 0.0

Código:PFIRM880RKY7KBHavRz11abBAAZ9j. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: https://pfirma.us.es/verifirma			
FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	13/06/2018
ID. FIRMA	PFIRM880RKY7KBHavRz11abBAAZ9j	PÁGINA	3/4

Exposiciones y seminarios

Horas presenciales: 10.0

Horas no presenciales: 3.0

Prácticas de Laboratorio

Horas presenciales: 20.0

Horas no presenciales: 0.0

Prácticas de campo

Horas presenciales: 30.0

Horas no presenciales: 0.0

Trabajo de investigación

Horas presenciales: 20.0

Horas no presenciales: 10.0

Exámenes

Horas presenciales: 2.0

Horas no presenciales: 0.0

Actividades académicas dirigidas sin presencia del profesor

Horas presenciales: 3.0

Horas no presenciales: 10.0

SISTEMAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN**Exámenes de contenido**

Exámenes de contenido

Prácticas

Los alumnos realizarán un trabajo práctico que consistirá en la investigación en sistemas de tratamiento de aguas por ingeniería del agua posible, con desarrollo de prototipos, prueba de los mismos, análisis de resultados y obtención de conclusiones que será evaluado

Exposiciones orales

Los alumnos realizarán una defensa/exposición oral del trabajo realizado
Discusión colectiva

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	13/06/2018
ID. FIRMA	PFIRM880RKY7KBHavRz11abBAAZ9j	PÁGINA	4/4