



ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR

Diligencia para hacer constar que las siguientes páginas de este documento se corresponden con la información que consta en la Secretaría de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Sevilla relativa al programa oficial de la asignatura “Ingeniería y Gestión Medioambiental” (1150038) del curso académico “2011-2012”, de los estudios de “Ingeniero Técnico Industrial. Especialidad en Química Industrial (Plan 2001)”.

Regina M<sup>a</sup> Nicaise Fito

Gestora de Centro

Código:PFIRM827HTG6RVBBtz3WMPsSccFcA.  
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	PFIRM827HTG6RVBBtz3WMPsSccFcA	PÁGINA	1/5



**PROGRAMA DE LA ASIGNATURA  
"Ingeniería y Gestión Medioambiental"**

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

Departamento de Ingeniería Química y Ambiental

Escuela Politécnica Superior

**DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA**

<b>Titulación:</b>	INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL. ESPECIALIDAD EN QUÍMICA INDUSTRIAL (Plan 01)
<b>Año del plan de estudio:</b>	2001
<b>Centro:</b>	Escuela Politécnica Superior
<b>Asignatura:</b>	Ingeniería y Gestión Medioambiental
<b>Código:</b>	1150038
<b>Tipo:</b>	Optativa
<b>Curso:</b>	3º
<b>Período de impartición:</b>	Cuatrimstral
<b>Ciclo:</b>	1
<b>Área:</b>	Ingeniería Química (Area responsable)
<b>Horas :</b>	60
<b>Créditos totales :</b>	6.0
<b>Departamento:</b>	Ingeniería Química y Ambiental (Departamento responsable)
<b>Dirección física:</b>	CAMINO DESCUBRIMIENTOS, S/N.- ISLA CARTUJA, 41092, SEVILLA
<b>Dirección electrónica:</b>	<a href="http://www.esi2.us.es/IQA/home.html">http://www.esi2.us.es/IQA/home.html</a>

**OBJETIVOS Y COMPETENCIAS**

**Objetivos docentes específicos**

Capacitar para gestión de proyectos y control de calidad  
Realizar balances económicos de proyectos.  
Entender el diseño de procesos y diseño constructivo. I  
Comprender la importancia del Mantenimiento y la explotación adecuada de los recursos  
Capacitar para la gestión de recursos naturales  
Conocer la legislación ambiental  
Conocer la gestión y transferencia de tecnología

**Competencias:**

**Competencias transversales/genéricas**

Capacidad de análisis y síntesis  
Capacidad de organizar y planificar

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	13/06/2018
ID. FIRMA	PFIRM827HTG6RVBBtz3WMPsSccFcA	PÁGINA	2/5

Habilidades elementales en informática

Resolución de problemas

Comunicación escrita 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

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

Comprensión de culturas y costumbres de otros países

Habilidad para trabajar de forma autónoma

Iniciativa y espíritu emprendedor

#### Competencias específicas

Capacitación para gestión de proyectos y control de calidad  
 Realización de balances económicos de proyectos.  
 Habilidad para el diseño de procesos y diseño constructivo. I  
 Valoración de la importancia del Mantenimiento y la explotación adecuada de los recursos  
 Capacitación para la gestión de recursos naturales  
 Conocimiento de la legislación ambiental  
 Conocimiento de la gestión y transferencia de tecnología

#### CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

- CAPÍTULO 1.- EL INGENIERO AMBIENTAL
- 
- 1.1.- Consultoría. Gestión de proyectos. Control de calidad ISO 9000, ISO 14000. Balance económico del proyecto.
- 
- 1.2.- Diseño industrial: Diseño de procesos. Diseño constructivo. Ingeniería de detalles. Proyectos llave en mano. Puesta en marcha y formación. Garantías y gestión de contingencias.
- 
- 1.3.- Mantenimiento. De averías. Preventivo. Predictivo. Optimización.
- 
- 1.4.- Explotación: Amortización. Mantenimiento. Retornos. Beneficios tangibles/intangibles. Balances generales.
- 
- 1.5.- Recuperación de recursos de los residuos.
- 
- 
- 2.- GESTIÓN
- 
- 2.1.- Gestión del ciclo natural.
- Ciclo del agua.
- La atmósfera.
- El suelo.
- Residuos sólidos.
- Residuos tóxicos-peligrosos.
- 

Código:PFIRM827HTG6RVBBtz3WMPSsSccFcA. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://pfirma.us.es/verifirma">https://pfirma.us.es/verifirma</a>			
FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	13/06/2018
ID. FIRMA	PFIRM827HTG6RVBBtz3WMPSsSccFcA	PÁGINA	3/5

- 2.2.- Legislación ambiental.
- 
- 2.3.- Acuerdos internacionales.
- 
- 2.4.- Normativas europea, nacional y autonómica.
- 
- 2.5.- Ordenanzas municipales.
- 
- 2.6.- Gestión del medio natural a nivel global.
- 
- 2.7.- Gestión de especies naturales protegidas.
- 
- 2.8.- Ordenación del territorio.
- 
- 2.9.- Plan general de ordenanza urbana.
- 
- 2.10.- Agenda 21.
- 
- 2.11.- Planes de gestión de actividades humanas respecto al medio.
- 
- 
- 3.- GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA
- 
- 3.1.- I+D . Innovación. Transferencia de tecnologías.
- 
- 3.2.- El derecho al conocimiento. La protección del trabajo intelectual. Registro de la propiedad intelectual. Patentes. ISBN del libro. La propiedad intelectual en la red.
- 
- 4.- GESTIÓN DE EMPRENDEDORES
- 
- 4.1.- La iniciativa. Desarrollo de la idea.
- 
- 4.2.- Plan de viabilidad. Financiación.
- 
- 4.3.- Incubadora de empresas. T.A.R. innova.
- 
- 4.4.- Capital semilla. Empresa adulta.
- 
- 4.5.- Expansión

#### ACTIVIDADES FORMATIVAS

Relación de actividades formativas del cuatrimestre

##### **Clases teóricas**

---

**Horas presenciales:** 42.0

**Horas no presenciales:** 0.0

##### **Exposiciones y seminarios**

---

**Horas presenciales:** 10.0

**Horas no presenciales:** 3.0

##### **Prácticas de Laboratorio**

---

**Horas presenciales:** 15.0

**Horas no presenciales:** 0.0

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	13/06/2018
ID. FIRMA	PFIRM827HTG6RVBBtz3WMPsSccFcA	PÁGINA	4/5

**Prácticas de campo**

Horas presenciales: 25.0

Horas no presenciales: 0.0

**Trabajo de investigación**

Horas presenciales: 15.0

Horas no presenciales: 5.0

**Exámenes**

Horas presenciales: 2.0

Horas no presenciales: 0.0

**Actividades académicas dirigidas con presencia del profesor**

Horas presenciales: 6.0

Horas no presenciales: 0.0

**Actividades académicas dirigidas sin presencia del profesor**

Horas presenciales: 0.0

Horas no presenciales: 10.0

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

Exámenes de contenido

**Prácticas**

Desarrollo de un trabajo práctico en grupo para la aplicación de los conocimientos teóricos

**Exposiciones orales**

Defensa oral y frente a los compañeros de clase de los trabajos desarrollados

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	13/06/2018
ID. FIRMA	PFIRM827HTG6RVBBtz3WMPSsSccFcA	PÁGINA	5/5