




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 “Energías Renovables” (2090051) del curso académico “2018-2019”, de los estudios de “Grado en Ingeniería Química Industrial (Plan 2010)”.

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

Gestora de Centro

<b>Código Seguro De Verificación</b>	jQdBai2HLutU6ZGXN2T2nA==	<b>Fecha</b>	13/03/2019
<b>Firmado Por</b>	Regina Maria Nicaise Fito		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://pfirma.us.es/verifirma/code/jQdBai2HLutU6ZGXN2T2nA==">https://pfirma.us.es/verifirma/code/jQdBai2HLutU6ZGXN2T2nA==</a>	<b>Página</b>	1/5





PROGRAMA DE LA ASIGNATURA  
**Energías Renovables**

<b>Datos básicos del Programa de la asignatura</b>	
<b>Titulación:</b>	Grado en Ingeniería Química Industrial
<b>Año plan de estudio:</b>	2010
<b>Curso implantación:</b>	2018-19
<b>Departamento:</b>	Ingeniería Eléctrica
<b>Centro sede</b>	Escuela Politécnica Superior
<b>Departamento:</b>	
<b>Nombre asignatura:</b>	Energías Renovables
<b>Código asignatura:</b>	2090051
<b>Tipología:</b>	OPTATIVA
<b>Curso:</b>	4
<b>Periodo impartición:</b>	SEGUNDO CUATRIMESTRE
<b>Créditos ECTS:</b>	6
<b>Horas totales:</b>	150
<b>Área de conocimiento:</b>	Ingeniería Eléctrica

<b>Objetivos y competencias</b>
<p><b>OBJETIVOS:</b></p> <p>El principal objetivo en la aplicación de esta guía docente es que el alumno conozca y sea capaz de interpretar, plantear y resolver problemas reales de instalaciones de energías renovables, para lo cual debe:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>¿Reflexionar sobre la importancia del papel que desempeña la energía en nuestra civilización.</li><li>¿Conocer cuáles son los diferentes tipos de energías renovables y familiarizarse con las características fundamentales de sus instalaciones y modos de funcionamiento.</li><li>¿Conocer cuáles son los criterios de selección de energías renovables así como sus aplicaciones en el Sistema Eléctrico y en la Industria.</li><li>¿Adquirir los recursos necesarios para el seguimiento de otras asignaturas de intensificación propias de la titulación.</li></ul>

<b>Código Seguro De Verificación</b>	jQdBai2HLutU6ZGXN2T2nA==	<b>Fecha</b>	13/03/2019
<b>Firmado Por</b>	Regina Maria Nicaise Fito	<b>Página</b>	2/5
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://pfirma.us.es/verifirma/code/jQdBai2HLutU6ZGXN2T2nA==">https://pfirma.us.es/verifirma/code/jQdBai2HLutU6ZGXN2T2nA==</a>		





PROGRAMA DE LA ASIGNATURA  
**Energías Renovables**

¿Adquirir las habilidades necesarias para canalizar el estudio y la búsqueda de información y su aplicación, pudiendo por sí mismos ampliar

sus conocimientos en esta materia.

¿Adquirir las aptitudes necesarias para adaptarse a las nuevas tendencias tecnológicas.

**COMPETENCIAS:**

Competencias específicas:

E17 Conocimientos básicos y aplicación de tecnologías medioambientales y sostenibilidad.

E28 Conocimiento aplicado sobre energías renovables.

E32 Capacidad para proyectar, calcular y dirigir instalaciones eléctricas de edificios, locales y plantas industriales.

E33 Conocimientos y aplicaciones de las diferentes fuentes de energía, clásicas y alternativas, sus aplicaciones, diseño, cálculo, explotación y optimización.

Competencias genéricas:

G01 Capacidad para la resolución de problemas.

G02 Capacidad para tomar de decisiones.

G03 Capacidad de organización y planificación.

G04 Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.

G05 Capacidad para trabajar en equipo.

<b>Código Seguro De Verificación</b>	jQdBai2HLutU6ZGXN2T2nA==	<b>Fecha</b>	13/03/2019
<b>Firmado Por</b>	Regina Maria Nicaise Fito		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://pfirma.us.es/verifirma/code/jQdBai2HLutU6ZGXN2T2nA==">https://pfirma.us.es/verifirma/code/jQdBai2HLutU6ZGXN2T2nA==</a>	<b>Página</b>	3/5





PROGRAMA DE LA ASIGNATURA  
**Energías Renovables**

G06 Actitud de motivación por la calidad y mejora continua.

G07 Capacidad de análisis y síntesis.

G08 Capacidad de adaptación a nuevas situaciones.

G09 Creatividad y espíritu inventivo en la resolución de problemas científico-técnicos.

G10 Aptitud para la comunicación oral y escrita de la lengua propia.

G13 Capacidad de innovación, iniciativa y espíritu emprendedor.

G14 Sensibilidad por temas medioambientales.

G15 Capacidad para el razonamiento crítico.

**Contenidos o bloques temáticos**

1.- FUENTES DE ENERGÍA RENOVABLE.

2.- ENERGÍA Y SISTEMA ELÉCTRICO.

3.- ENERGÍA EÓLICA.

4.- ENERGÍA FOTOVOLTAICA.

5.- ENERGÍA SOLAR TÉRMICA.

6.- ENERGÍA DE BIOMASA Y GEOTÉRMICA.

**Actividades formativas y horas lectivas**

Actividad	Créditos	Horas
A Clases Teóricas	6	60

Código Seguro De Verificación	jQdBai2HLutU6ZGXN2T2nA==	Fecha	13/03/2019
Firmado Por	Regina María Nicaise Fito	Página	4/5
Url De Verificación	<a href="https://pfirma.us.es/verifirma/code/jQdBai2HLutU6ZGXN2T2nA==">https://pfirma.us.es/verifirma/code/jQdBai2HLutU6ZGXN2T2nA==</a>		





PROGRAMA DE LA ASIGNATURA  
**Energías Renovables**

**Metodología de enseñanza-aprendizaje**

Clases teóricas

Clases teórico-prácticas en aula.

AAD con presencia del profesor

Clases de problemas y/o ejercicios prácticos

**Sistemas y criterios de evaluación y calificación**

Evaluación mediante trabajos dirigidos en grupos, con nota igual para todos y, en su caso, mediante exámenes teóricos con notas individualizadas.

Para alumnos que no escojan la evaluación continua.

Examen teórico-práctico escrito en convocatoria oficial o mediante trabajos prácticos propuestos.

<b>Código Seguro De Verificación</b>	jQdBai2HLutU6ZGXN2T2nA==	<b>Fecha</b>	13/03/2019
<b>Firmado Por</b>	Regina Maria Nicaise Fito		
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://pfirma.us.es/verifirma/code/jQdBai2HLutU6ZGXN2T2nA==">https://pfirma.us.es/verifirma/code/jQdBai2HLutU6ZGXN2T2nA==</a>	<b>Página</b>	5/5

