



Guía Docente				
Datos Identificativos				2016/17
Asignatura (*)	Planificación Enerxética	Código	730211515	
Titulación				
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
1º e 2º Ciclo	2º cuatrimestre	Quinto	Optativa	4
Idioma	Castelán			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Enxeñaría Industrial 2			
Coordinación	Lara Coira, Manuel	Correo electrónico	manuel.lara.coira@udc.es	
Profesorado	Lara Coira, Manuel	Correo electrónico	manuel.lara.coira@udc.es	
Web				
Descrición xeral	Coñecemento dos aspectos económicos da enerxía e realización de balances enerxéticos. Coñecemento das técnicas e liñas estratéxicas na planificación enerxética. Optimización e control ambiental na utilización da enerxía. Coñecemento da normativa e lexislación de aplicación.			

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe			Competencias / Resultados do título
Aproximar o modelado matemático de sistemas e procesos complexos no ámbito da economía enerxética.	A1	B1 B2 B13 B16	C6
Investigación, desenvolvemento e innovación en produtos, procesos e métodos industriais cara á racionalización do consumo enerxético e á redución do seu impacto ambiental asociado.	A1 A6	B2 B10 B12	C6 C8

Contidos	
Temas	Subtemas
1. Introducción y conceptos básicos	1.1. Introducción. 1.2. Energía primaria, energía secundaria y cadenas energéticas. 1.3. Recursos y reservas. 1.4. Las fuentes de recursos energéticos y la cuestión de las unidades. 1.5. Contabilidad energética: La base de datos y el balance energético. 1.6. El balance energético. 1.6.1. El balance de energía primaria. 1.6.2. El balance de energía final. 1.6.3. El balance de energía útil. 1.6.4. Particularidades del balance energético. 1.7. Contabilidad energética aplicada. 1.8. Planificación energética. 1.9. Costes energéticos.



2. Energía y economía.	<p>2.1. Aspectos particulares de la economía energética.</p> <p>2.2. Elasticidad de la demanda.</p> <p>2.3. El análisis coste-beneficio.</p> <p>2.3.1. Evolución histórica del análisis coste-beneficio.</p> <p>2.3.2. Fundamentos económicos del análisis coste-beneficio.</p> <p>2.3.3. Criterios de decisión.</p> <p>2.3.4. Criterios cuantitativos de economicidad.</p> <p>2.3.5. Estructura de los problemas de decisión.</p> <p>2.3.6. Aplicabilidad del análisis coste-beneficio.</p> <p>2.4. La energía y el desarrollo económico.</p> <p>2.5. Evolución de la demanda y procesos de sustitución.</p> <p>2.6. Distribución espacial de la producción y el consumo energéticos.</p> <p>2.7. La crisis energética.</p>
3. Las fuentes energéticas.	<p>3.2. El petróleo.</p> <p>3.1. El carbón.</p> <p>3.3. El gas natural.</p> <p>3.4. La energía nuclear.</p> <p>3.5. La energía hidroeléctrica.</p> <p>3.6. Otras fuentes energéticas.</p>
4. La energía en España.	<p>4.1. Aspectos generales.</p> <p>4.2. El carbón.</p> <p>4.3. El petróleo.</p> <p>4.4. El gas natural.</p> <p>4.5. La energía nuclear.</p> <p>4.6. El sector eléctrico.</p> <p>4.7. Los recursos renovables.</p>
5. La planificación energética.	<p>5.1. La planificación energética en España.</p> <p>5.2. Las líneas estratégicas de la planificación energética a escala regional.</p> <p>5.3. Programas de investigación y desarrollo energético.</p> <p>5.4. Planes de ahorro y eficiencia energética.</p> <p>5.5. Optimización y control ambiental en la utilización de la energía.</p> <p>5.6. El contexto europeo.</p> <p>5.7. Métodos de planificación.</p>
6. Energía y control ambiental.	<p>6.1. Generalidades.</p> <p>6.2. La interrelación entre los usos de la energía y la contaminación.</p> <p>6.3. Energía y ambiente en la Unión Europea.</p>
7. Aspectos particulares.	<p>7.1. Tarifación y precio de la energía.</p> <p>7.2. Demanda y facturación de electricidad y gas.</p> <p>7.3. Producción de electricidad en régimen especial.</p> <p>7.4. Plan de fomento de energías renovables.</p>

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Proba obxectiva	A1 A6 B1 B2 B10 B12 B13 B16 C6 C8	2.5	97.5	100
Atención personalizada		0	0	0

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado



Metodoloxías

Metodoloxías	Descrición
Proba obxectiva	Será unha proba escrita utilizada para a avaliación da aprendizaxe, coñecementos, capacidades, e destrezas. Combinará preguntas de resposta múltiple e de resposta breve.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
	<p>Se atenderá de maneira individual ou en pequeno grupo ás necesidades e consultas do alumnado relacionadas co estudo dos temas vencellados coa materia, proporcionándolle orientación, apoio e motivación no proceso de aprendizaxe. Esta actividade poderá desenvolverse de forma presencial (directamente na aula e nos momentos que o profesor ten asignados a titorías de despacho) ou de forma non presencial (a través do correo electrónico ou do campus virtual).</p> <p>Para o mellor desenvolvemento da aprendizaxe colaborativa e para a solución dos problemas é importante consultar co profesor os avances que se vaian realizando progresivamente para ofrecer as orientacións necesarias en cada caso para asegurar a calidade dos traballos de acordo aos criterios que se indicarán. O seguimento farase preferentemente de forma individualizada a través dos espazos de comunicación da ferramenta Moodle.</p>

Avaliación

Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Proba obxectiva	A1 A6 B1 B2 B10 B12 B13 B16 C6 C8	É a partida metodolóxica de mais peso na avaliación do aproveitamento do curso.	100
Outros			

Observacións avaliación

--

Fontes de información

Bibliografía básica	<ul style="list-style-type: none">- (). .- Kleinpeter, M. (1995). Energy Planning and Policy. Chichester. John Wiley & Sons- Albi Ibáñez, E. (1989). Introducción al Análisis Coste-Beneficio. Madrid. Instituto de Estudios Fiscales- García Alonso, J.M. e Iranzo Martín, J.E. (1989). La energía en la economía mundial y en España. Madrid. Editorial AC- Furfari, S. (2007). Le Monde et l'Énergie. Enjeux géopolitiques. Paris, Editions Technip
Bibliografía complementaria	

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Planificación Enerxética/730211515

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Materias que continúan o temario

Economía/730211202

Tecnoloxía Enerxética/730211406

Centrais Enerxéticas/730211415

Economía da Empresa/730211416

Observacións

--



(*)A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías