



Universidad  
de Alcalá

# GUÍA DOCENTE

## ASIGNATURA

### Economía de la Energía

**Grados en:  
Economía**

**Economía y Negocios Internacionales  
Economía**

**Administración y Dirección de Empresas  
Contabilidad y Finanzas**

**Universidad de Alcalá**

---

**Curso Académico 2019/2020**  
**XX Curso – 1er Cuatrimestre**

## GUÍA DOCENTE

Nombre de la asignatura:	<b>Economía de la Energía</b>
Código:	<b>360051</b>
Titulación en la que se imparte:	<b>Grados en Economía, Economía y Negocios Internacionales, Administración y Dirección de Empresas, Contabilidad y Finanzas</b>
Departamento y Área de Conocimiento:	<b>Departamento de Economía Área Fundamentos del Análisis Económico</b>
Carácter:	<b>Optativa</b>
Créditos ECTS:	<b>6</b>
Curso y cuatrimestre:	<b>Curso X, Primer cuatrimestre</b>
Profesorado:	<b>Enrique Parra Iglesias</b>
Horario de Tutoría:	
Idioma en el que se imparte:	<b>Español / Inglés</b>

### 1.1. PRESENTACIÓN

"La energía es movimiento, es trabajo, es vida... Sin energía no existiríamos ni existiría el Universo. Sería la *nada*" (Sánchez Ron, 2012).

En esta asignatura se explica la economía de la energía.

Se tratan los conceptos fundamentales energéticos, las fuentes de producción de energía y sus usos, los determinantes de la oferta y demanda de energía, sus relaciones con las actividades económicas a las que da soporte, las implicaciones medioambientales de su producción y uso, la estructura de la industria que permite poner a disposición de los consumidores la energía que éstos demandan. También se estudia el uso de los mercados de derivados financieros por parte de la industria energética.

Se estudian, por último, también los problemas de mercados y regulación de esta industria vital.

### 1.2. SUMMARY

"Energy is movement, it is work, it is life ... Without energy we would not exist or exist the Universe. It would be nothing "(Sánchez Ron, 2012).

This subject explains the economics of energy.

It deals with the fundamental concepts of energy, sources of energy production, determinants of energy supply and demand, their relations with the economic activities they support, the environmental implications of their production and use, the structure of the industry that allows to make the energy available to consumers. The use of financial derivative markets by the energy industry is also being studied.

Lastly, we also study the problems of markets and regulation of this vital industry.

## 2. COMPETENCIAS

Competencias genéricas:

1. Capacidad de expresión oral y escrita que permita sintetizar los temas estudiados
2. Capacidad de trabajo autónomo y colaborativo para elaborar informes
3. Capacidad de búsqueda de información y uso de aplicaciones informáticas.

Competencias específicas:

1. Comprender y explicar los diferentes conceptos de la economía de la energía.
2. Desarrollar capacidad de análisis y resolución de problemas prácticos de economía energética.
3. Comprender las implicaciones de las interrelaciones de la economía de la energía
4. Conocimiento y valoración de las fuentes de datos y de las técnicas de análisis

## 3. CONTENIDOS

<b>Bloques de contenido</b>	Total de clases, créditos u horas
-----------------------------	--------------------------------------

**Tema 1. Introducción a la energía**  
**Tema 2. Conceptos financieros.**  
**Tema 3. Oferta y demanda mundial de energía.**  
**Tema 4. Economía e industria del carbón**  
**Tema 5. Economía e industria del petróleo**  
**Tema 6. Economía e industria del gas natural**  
**Tema 7. Economía e industria de la electricidad**  
**Tema 8. Economía e industria nuclear**  
**Tema 9. Economía e industria Energías renovables**  
**Tema 10. Mercado energéticos y regulación**  
**Tema 11. Energía y medio ambiente.**  
**Tema 12. Energía en España.**

- 48 horas

#### 4. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE.- ACTIVIDADES FORMATIVAS

##### 4.1. Distribución de créditos (especificar en horas)

Número de horas presenciales:	48
Número de horas del trabajo propio del estudiante:	102
Total horas	150

##### 4.2. Estrategias metodológicas, materiales y recursos didácticos

Clases presenciales

- Cada uno de los temas se tratará en sesiones presenciales teóricas y prácticas
- Las clases teóricas se dedicarán a la exposición del tema por parte del profesor que planteará cuestiones sobre las que los alumnos deberán trabajar.
- Las clases prácticas se realizarán preferiblemente con acceso a Internet. En estas clases el alumno buscará información e irá preparando la redacción de un ensayo sobre casos prácticos relacionados con los diferentes temas de la asignatura. Estos ensayos y las lecturas que se realicen para cada tema serán la base de los debates que se desarrollarán también, como parte de las clases prácticas. Se favorecerá en todo

	<p>momento la interacción y la participación de los alumnos.</p>
Trabajo autónomo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudio para la comprensión completa de los conceptos y procedimientos explicados en las sesiones presenciales</li> <li>• Lecturas</li> <li>• Búsqueda de información</li> <li>• Realización de actividades: ejercicios, casos, informes, trabajos.</li> <li>• Con el fin de mejorar sus argumentos en los debates y en los ensayos, el alumno deberá mantenerse informado sobre las cuestiones de actualidad referentes a energía: su economía y sus empresas</li> </ul>
Tutorías	<p>Las tutorías podrán ser en grupo o individuales. El alumno tendrá a su disposición dos tipos de tutorías: tutorías virtuales en las que los alumnos podrán plantear sus dudas al profesor; y tutorías personalizadas que el alumno podrá solicitar al profesor cuando lo estime oportuno, en las que se le orientará de forma particular sobre su trabajo.</p>
Examen Afianzamiento del conocimiento y aplicación práctica del mismo	<p><b>Examen final teórico-práctico:</b> al final del curso habrá un examen en el cual el alumno tendrá que interrelacionar todos los conocimientos que ha adquirido, asegurando, de esta manera, que el conocimiento es transversal y que es capaz de relacionar los conceptos y aplicarlos.</p>

### Materiales y recursos

- Los libros recomendados están disponibles en la Biblioteca del Centro.
- Plataforma virtual.
- La Universidad dispone de ordenadores para uso de los alumnos.
- Cuando se considere necesario se entregará, antes de cada tema, material para facilitar el seguimiento de las clases.

## 5. EVALUACIÓN: Procedimientos, criterios de evaluación y de calificación

### Criterios de evaluación

A fin de obtener una evaluación completa del alumno, habrá de observarse que éste:

- Identifica las ideas principales de cada uno de los contenidos.

- Relaciona y aplica los contenidos dados con los nuevos.
- Explora otras formas de resolver los problemas.
- Comprende los conceptos e ideas principales.
- Aplica los contenidos a situaciones diversas.
- Resuelve los problemas de modo comprensivo.
- Elabora ideas coherentemente.
- Argumenta adecuadamente sus resultados.
- Aplica el sentido crítico al seleccionar y analizar el problema.
- Deja espacio para la expresión y exploración de nuevas ideas.
- Integra los diferentes conocimientos.
- Presenta los ejercicios con claridad, corrección y cuidado expositivo, y en los términos acordados.
- Elabora modelos en los que utiliza los conocimientos vistos.

Y en cuanto a sus trabajos y aportaciones prácticas, se valorará:

- Originalidad y aportaciones del trabajo.
- Rigor en la presentación.
- Integración y coherencia teórico-práctica.
- Capacidad de síntesis.

### **Criterios de calificación**

La escala de de notas numéricas con un decimal y una calificación cualitativa:

0,0 - 4,9	<b>SUSPENSO (SS)</b>
5,0 - 6,9	APROBADO (AP)
7,0- 8,9	NOTABLE (NT)
9,0 - 10	SOBRESALIENTE (SB)
9,0 – 10	<b>MATRÍCULA DE HONOR limitada al 5%</b>

### **Modo de evaluación**

El procedimiento de evaluación está sujeto a la “Normativa reguladora de los procesos de evaluación de los aprendizajes”, aprobada en Consejo de Gobierno de la Universidad de Alcalá el 24 de marzo de 2011.

Es importante destacar que independientemente de lo que sigue, el sistema de evaluación se adecuará a los recursos docentes y al número de alumnos por grupo,

y será comunicado oportunamente al inicio de las clases

**- Evaluación en convocatoria ordinaria:**

**A) Evaluación continua.**

En este sistema la asistencia participativa en clase, actividades como la realización de ejercicios y la resolución de trabajos, así como la consideración de distintos tipos de pruebas de evaluación, tienen un peso decisivo en la calificación final.

A lo largo del periodo de impartición de la asignatura, la presentación de trabajos a realizar por parte del alumno a propuesta del profesor junto con la participación activa en clase, así como la realización de pruebas de evaluación sin previo aviso, supondrán un 20 % de la calificación final.

En este sistema se llevarán a cabo dos pruebas cuya fecha de realización será comunicada a los alumnos con suficiente antelación. La primera de ellas se realizará a lo largo del cuatrimestre y evaluará los contenidos relativos a los 6 primeros temas. La segunda prueba evaluará el resto de los temas y se realizará el mismo día que el examen final. Se entiende que, dado el carácter incremental en la adquisición de conocimientos que requiere esta asignatura, en la evaluación de los temas más avanzados siempre están incluidos contenidos de los primeros. Por tanto, en ningún caso ha de entenderse que la superación de la primera de las pruebas exime del conocimiento de la materia en la segunda.

Para aquellos alumnos que obtengan una calificación superior a 4 puntos sobre 10 en la primera prueba de evaluación, los pesos que en la calificación final tendrán esta primera prueba y la segunda serán 40% y 40%, respectivamente.

Los alumnos que no superen la calificación de 4 puntos sobre 10 en la primera prueba podrán optar, si así lo desean y previa comunicación al profesor responsable de la asignatura, a una prueba, a modo de recuperación, a realizar el mismo día que el examen final. En este caso, la calificación obtenida en la primera prueba pasará a considerarse dentro del 20% de evaluación continua, la calificación de la prueba de recuperación supondrá un 40% y el 40% restante corresponderá a la calificación de la segunda prueba de evaluación.

Se considera que un alumno aprueba mediante evaluación continua cuando la suma ponderada de las tres calificaciones anteriormente expuestas es al menos de 5 puntos y en las dos pruebas de evaluación se ha obtenido una calificación superior a 3 puntos sobre 10.

Si no se superara la asignatura en la convocatoria ordinaria, las calificaciones relativas a los distintos controles, la entrega de trabajos y la participación activa en clase serían tenidos en cuenta en la convocatoria extraordinaria del año en curso siempre que el alumno obtuviera en ésta una calificación de al menos 4 puntos sobre 10.

**B) Evaluación final.**

Este modelo de evaluación se aplicará a los alumnos que cumplan las condiciones del artículo 10 de la “Normativa reguladora de los procesos de evaluación de los aprendizajes”.

Consiste en la realización de un examen final cuya nota supondrá el 100 % de la calificación del alumno en la asignatura. Está compuesto de una parte tipo test, con varias alternativas y penalizándose las contestaciones incorrectas, y otra parte de desarrollo de problemas.

#### **- Evaluación en convocatoria extraordinaria:**

La convocatoria extraordinaria consistirá en la superación de un examen único de las mismas características que el realizado en la evaluación final de la convocatoria ordinaria.

A la hora de determinar la calificación final en esta convocatoria, a aquellos alumnos que habiendo realizando evaluación continua durante el curso hayan obtenido en la convocatoria extraordinaria una nota superior a 4 puntos sobre 10 en la misma, se les tendrá en cuenta las calificaciones relativas a los distintos controles, la entrega de trabajos y la participación activa en clase a lo largo del año en curso.

## **6. BIBLIOGRAFÍA**

Bibliografía Básica.

AIE (2019). Diversos informes.

BP (2019). BP Statistical Review of World Energy

CNE (2019). Diversos informes.

CORES (2019), Diversos informes.

IEA (2019). Diversos informes

PARRA, E (2003). Petróleo y gas natural. Ed Akal. Madrid.

PARRA, E (2019). Material de clase.

SÁNCHEZ RON (2012), Energía. Lunweg

Se comunicará más bibliografía en cada tema.