

## GUÍA DOCENTE ABREVIADA DE LA ASIGNATURA

### G1675 - Energy in the World Today

Doble Grado en Magisterio en Educación Infantil y en Educación Primaria

Grado en Magisterio en Educación Infantil

Grado en Magisterio en Educación Infantil

Grado en Magisterio en Educación Primaria

Curso Académico 2024-2025

1. DATOS IDENTIFICATIVOS			
Título/s	Doble Grado en Magisterio en Educación Infantil y en Educación Primaria Grado en Magisterio en Educación Infantil Grado en Magisterio en Educación Infantil Grado en Magisterio en Educación Primaria		Tipología y Curso Optativa. Curso 3 Optativa. Curso 3
Centro	Facultad de Educación		
Módulo / materia	MATERIA LA ENERGÍA EN EL MUNDO HOY MÓDULO FORMACIÓN COMPLEMENTARIA O ESPECIALIZADA		
Código y denominación	G1675 - Energy in the World Today		
Créditos ECTS	6	Cuatrimestre	Cuatrimestral (1)
Web			
Idioma de impartición	Inglés	Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. FISICA APLICADA
Profesor responsable	DAVID GONZALEZ ALONSO
E-mail	david.gonzalezalonso@unican.es
Número despacho	Facultad de Ciencias. Planta: + 3. DESPACHO 3016 (3016)
Otros profesores	PABLO ALBELLA ECHAVE ALFREDO FRANCO PEREZ

### 3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Comprender y asimilar los conceptos y principios básicos relacionados con la energía en todas sus facetas, su importancia socioeconómica y sus perspectivas en el futuro inmediato.
- Comprender y conocer los métodos y procedimientos de medida cualitativos y cuantitativos relacionados con las distintas formas de energía y sus equivalencias.
- Ser capaz de valorar, a través de esta asignatura, la influencia mutua que existe entre ciencia y tecnología para asegurar un futuro sostenible en nuestra sociedad.

### 4. OBJETIVOS

- Adquisición del concepto físico de Energía en todas sus formas.
- Comprender el significado, valor y cuantificación de los "Recursos Energéticos".
- Comprender la situación energética actual respecto de las reservas, usos y perspectivas de las diferentes propuestas energéticas actuales y sus alternativas, así como sus correspondientes implicaciones socioeconómicas.

### 6. ORGANIZACIÓN DOCENTE

#### CONTENIDOS

1	1. Energy comes in many forms: mechanical, thermal, chemical, nuclear, electromagnetic ... energy. Forces, work and heat: expressions and most common units.
2	2. Transformation of energy: major processes of transformation of energy. Thermal and electrical machines.
3	3. Fossil fuels: coal, oil, gas, shale ..... Origin and consumption. Advantages and disadvantages.
4	4. Nuclear energy: nuclear fission and fusion. Advantages and disadvantages.
5	5. Renewable energy: hydro, solar, wind, biomass, tidal, ocean thermal. Expectations, advantages and disadvantages.
6	6. The energy in the world: economy and politics, environment, public perception, sustainability expectations.

7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN				
Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Trabajo práctico	Otros	No	Sí	20,00
Evaluación continua	Otros	No	Sí	30,00
Examen final	Examen escrito	Sí	Sí	50,00
<b>TOTAL</b>				<b>100,00</b>
<b>Observaciones</b>				
<p><b>PLAGIO:</b>                      En caso de fraude (plagio) de las pruebas de evaluación, la realización fraudulenta de las pruebas o actividades de evaluación supondrá directamente la calificación de suspenso '0' en la asignatura. Esto implica también considerar inválida cualquier calificación relacionada con cualquier actividad de evaluación considerada para una evaluación extraordinaria. Tal situación será puesta en conocimiento del Centro Académico, tal y como establece el artículo número 32 del Reglamento de métodos de evaluación de la Universidad de Cantabria.</p> <p><b>REGLAS DE CITACIÓN:</b>                      Finalmente, la Junta Escolar aprobó que la Facultad asuma como criterio de citación las NORMAS APA para todo trabajo académico. Aunque estas normas tienen diferentes ediciones, como referencia inicial adjuntamos el enlace del BUC, esperando que sea de ayuda y referencia para su desarrollo: <a href="http://web.unican.es/buc/recursos/guias-y-tutoriales/guía?gramos=28">http://web.unican.es/buc/recursos/guias-y-tutoriales/guía?gramos=28</a></p> <p><b>NOTAS EN CASO DE QUE NO SE ALCANZA LA NOTA MÍNIMA EN UNA PRUEBA:</b>                      Si un estudiante no obtiene la nota mínima requerida para aprobar una prueba de evaluación, la nota global de la asignatura será la mínima entre 4,9 y la media aritmética de todas las pruebas de evaluación, tal y como establece el artículo 35 de la Universidad de Normativa de Cantabria sobre métodos de evaluación.</p> <p><b>EVALUACIÓN CONTINUA:</b>                      Tal y como se indica en el apartado de métodos de evaluación, los estudiantes podrán obtener, al menos, el 40% de sus notas finales antes de la última clase magistral de la asignatura, considerando tanto las sesiones de laboratorio como los trabajos desarrollados durante las clases. De esta forma se cumple lo dispuesto en el artículo 17 de la normativa de la Universidad de Cantabria sobre métodos de evaluación (al finalizar el periodo lectivo, los estudiantes deberán haber realizado, al menos, el 40% de todas las actividades tenidas en cuenta en la evaluación final de la asignatura).</p> <p>El trabajo práctico constará de diferentes presentaciones orales relacionadas con los contenidos impartidos durante el curso y que serán realizados en horario lectivo ya sea de forma individual y/o en grupo. En el trabajo práctico se incluye su posterior debate.</p> <p>La evaluación continua consistirá en un conjunto de tareas, bien escritas, bien orales, que serán realizadas en horario lectivo y en las que el alumnado demostrará su nivel conceptual, léxico y operativo adquirido a lo largo de las lecciones.</p> <p><b>CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA:</b>                      Los estudiantes que no superen la asignatura en la convocatoria ordinaria, tendrán un examen extraordinario similar al examen final de la convocatoria ordinaria, cuyo valor será el 100% de la nota final.</p>				
<b>Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial</b>				
De acuerdo con el artículo 24 del Reglamento de métodos de evaluación de la Universidad de Cantabria, los estudiantes a tiempo parcial tienen derecho a una evaluación única. Los estudiantes a tiempo parcial podrán ser objeto de un proceso de evaluación única. La evaluación única permite al estudiante a tiempo parcial obtener las mismas calificaciones que los estudiantes en evaluación continua. La evaluación única podrá consistir en la realización de un examen y/o la entrega de trabajos, pudiendo establecerse excepcionalmente la obligatoriedad de asistir y superar determinadas actividades presenciales (clases de laboratorio, prácticas clínicas, seminarios, etc.).				

**8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS****BÁSICA**

- MacKay, D. (2008). Sustainable Energy-without the hot air. UIT Cambridge.
- Muller, R. A. (2012). Energy for future presidents: the science behind the headlines. WW Norton & Company.
- Davis, L. (2018). Body physics: Motion to metabolism. Open Oregon Educational Resources.

Esta es la Guía Docente abreviada de la asignatura. Tienes también publicada en la Web la información más detallada de la asignatura en la Guía Docente Completa.