

**ANEXO I. SOLICITUD PARA LA PROPUESTA DE ASIGNATURAS  
CENTRO INTERGENERACIONAL de la UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA**

<b>TÍTULO DE LA ASIGNATURA</b>	
<b>Energía y Civilización: una historia de la tecnología.</b>	
<b>Profesor Responsable</b>	
Nombre y apellidos: <b>Antonio Moreno Muñoz</b>	
Categoría: <b>Catedrático de Universidad</b>	
Departamento: <b>Ingeniería Electrónica y de Computadores</b>	
Teléfono: <b>5373</b>	Correo electrónico: <b>amoreno@uco.es</b>
Breve <i>currículum vitae</i> (máximo 500 palabras):	
<p>Antonio Moreno-Munoz es catedrático del Departamento de Ingeniería Electrónica y de Computadores de la Universidad de Córdoba, España, donde coordina el Grupo de I+D de Electrónica Industrial e Instrumentación. Se doctoró y se licenció por la UNED en 1998 y 1992, respectivamente. De 1981 a 1992 trabajó en el servicio de mantenimiento de RENFE, la compañía nacional de ferrocarriles española, donde recibió una beca para sus estudios universitarios. Desde 1992 está en la Universidad de Córdoba, donde ha sido director de su departamento, y director académico del Máster en Energías Renovables Distribuidas. Su investigación se centra en Ciudades Inteligentes, Redes Inteligentes, Calidad de la Energía, Internet de la energía. Ha participado en 22 proyectos y/o contratos de I+D y tiene más de 200 publicaciones sobre estos temas.</p> <p>Actualmente es miembro del Grupo de Trabajo 4 de las Plataformas Europeas de Tecnología e Innovación (ETIP) sobre Redes Inteligentes para la Transición Energética (SNET). Miembro del WG de la Plataforma Tecnológica Ferroviaria Española (PTFE). Miembro del WG del IEEE P3001.9 Recommended Practice for the Lighting of Industrial and Commercial Facilities. Miembro del Comité Técnico de Redes Inteligentes de la Sociedad de Electrónica Industrial del IEEE. Ha sido miembro del comité CIGRÉ/CIREN JWG-C4.24 "Power Quality and EMC Issues associated with future electricity networks". Ha sido miembro del comité IEC/CENELEC TC-77/SC-77A/WG-9. Ha sido miembro de la Organización Internacional de Normalización AEN/CTN-208/SC-77-210.</p> <p>Es evaluador de proyectos de I+D+i para el Consejo de Investigación de Estonia, el Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (FONCYT) de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica de Argentina, y la Dirección General de Investigación, Desarrollo e Innovación del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades de España, y promoción académica en la Universidad de Qatar. También es evaluador para European Quality Assurance (EQA) y DNV-GL.</p>	

Código Seguro de Verificación	UOG3C4SRZYW3EYLYGFLT55266Y	10/02/2022 21:16:23
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza	
Firmante	ANTONIO MORENO MUÑOZ	
Url de verificación	<a href="http://sede.uco.es/verifirma/code/UOG3C4SRZYW3EYLYGFLT55266Y">http://sede.uco.es/verifirma/code/UOG3C4SRZYW3EYLYGFLT55266Y</a>	1/3



Miembro del Consejo de la Sección de Electrónica de la revista MDPI. Editor Asociado en la revista e-Prime de Elsevier, Editor jefe de Sección en la revista Smart Cities MDPI. Editor asociado de la revista Electronics MDPI. Editor en la revista Intelligent Industrial Systems (Springer Nature Science), Frontiers in Energy Research, Sustainable Energy Systems y Policies. Además de editor invitado y revisor de numerosas revistas de IEEE, IET, MDPI y Elsevier.

- <http://www.researcherid.com/rid/C-5819-2011>
- <http://www.uco.es/users/amoreno/ammeng.html>

**Profesores Participantes:**

Nombre y apellidos: **Aurora del Rocío Gil de Castro**

Categoría: **Titular de Universidad**

Departamento: **Ingeniería Electrónica y de Computadores**

Teléfono: **2209**

Correo electrónico: **agil@uco.es**

Nombre y apellidos:

Categoría:

Departamento:

Teléfono:

Correo electrónico:

Cuatrimestre en el que se prefiere impartir la asignatura:	1º	X	2º	
--	----	---	----	--

**OPORTUNIDAD DE OFERTAR LA ASIGNATURA A UN PROGRAMA DIRIGIDO A ALUMNOS/AS DEL CENTRO INTERGENERACIONAL**

La energía determina la evolución de las sociedades a lo largo del tiempo. Las necesidades energéticas han impulsado a la humanidad a ir más allá en la búsqueda de nuevos recursos, a innovar incesantemente, a compartir y a conquistar. Aunque la energía ha sido la base del crecimiento económico desde finales del siglo XVIII, y aún más después de 1945, su papel no puede reducirse al número de kilovatios-hora consumidos. Las cuestiones relacionadas con la energía afectan en realidad a importantes equilibrios geopolíticos, sociales, políticos y medioambientales. A veces en competencia y a veces complementariamente, las diferentes formas de energía conforman un entramado indispensable para que los alumnos curiosos puedan comprender el devenir histórico. La gran complejidad que entraña la comprensión de estos fenómenos hace necesaria una aproximación histórica a la innovación tecnológica más allá del ámbito de la ingeniería o las ciencias, con la incorporación de

Código Seguro de Verificación	UOG3C4SRZYW3EYLYGFLT55266Y	10/02/2022 21:16:23
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza	
Firmante	ANTONIO MORENO MUÑOZ	
Url de verificación	<a href="http://sede.uco.es/verifirma/code/UOG3C4SRZYW3EYLYGFLT55266Y">http://sede.uco.es/verifirma/code/UOG3C4SRZYW3EYLYGFLT55266Y</a>	2/3



las ciencias sociales.

**OBJETIVOS: (Brevemente expuestos en 3 o 4 puntos)**

- Conocer de una manera sencilla las diferentes tecnologías energéticas.
- Conocer la evolución de las tecnologías energéticas a lo largo de la historia.
- Conocer la relación de la energía con otros ámbitos tecnológicos
- Estudiar el impacto de la energía en otros ámbitos socioeconómicos y medioambientales.

**CONTENIDOS: (Se recomienda que se ofrezcan en torno a diez epígrafes sobre el tema de la asignatura propuesta)**

- Conceptos básicos, definiciones y fundamentos de la Energía
- Energía e innovación tecnológica
- Fuentes de energía: pasado, presente y futuro
- El Sector Eléctrico: corriente continua vs corriente alterna
- El Sector del Transporte
- Otros sectores
  - La energía en la iluminación
  - La energía en las TICs
- Energía y Medio Ambiente
- Aspectos socioeconómicos de la energía: transiciones y brechas energéticas
- Política energética y civilización

**RECURSOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA IMPARTICIÓN DE LA ASIGNATURA: (Apuntes, libros, fotocopias, cañón de proyección, sonido, etc.)**

**Sala con videoprojector**

**BIBLIOGRAFÍA:**

Smil, V. (2018). Energy and civilization: a history. MIT Press.  
 Rhodes, R. (2018). Energy: A human history. Simon and Schuster.  
 Penna, A. N. (2019). A History of Energy Flows: from human labor to renewable power. Routledge.  
 Lacalle, D., & Parrilla, D. (2015). *The Energy World is Flat: Opportunities from the End of Peak Oil*. John Wiley & Sons.  
 Basalla, G. (1988). The evolution of technology. Cambridge University Press.

Código Seguro de Verificación	UOG3C4SRZYW3EYLYGFLT55266Y	10/02/2022 21:16:23
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza	
Firmante	ANTONIO MORENO MUÑOZ	
Url de verificación	<a href="http://sede.uco.es/verifirma/code/UOG3C4SRZYW3EYLYGFLT55266Y">http://sede.uco.es/verifirma/code/UOG3C4SRZYW3EYLYGFLT55266Y</a>	3/3

