



| Guía Docente          |  |                    |   |          |
|-----------------------|--|--------------------|---|----------|
| Datos Identificativos |  |                    |   | 2016/17  |
| Asignatura (*)        | Política Enerxética e Análise de Investimentos   | Código             | 770523004   |          |
| Titulación            | Mestrado Universitario en Eficiencia e Aproveitamento Enerxético   |                    |   |          |
| Descritores           |  |                    |   |          |
| Ciclo                 | Período  | Curso              | Tipo  | Créditos |
| Mestrado Oficial      | 1º cuatrimestre  | Primeiro           | Obrigatoria   | 6        |
| Idioma                | CastelánGalego   |                    |   |          |
| Modalidade docente    | Presencial   |                    |   |          |
| Prerrequisitos        |  |                    |   |          |
| Departamento          | Análise Económica e Administración de EmpresasEconomía Aplicada 1Economía Financeira e ContabilidadeEnxeñaría Naval e Oceánica   |                    |   |          |
| Coordinación          | Calvo Silvosa, Anxo Ramon  | Correo electrónico | anxo.calvo.silvosa@udc.es   |          |
| Profesorado           | Abeal Vazquez, Jose Pablo<br>Calvo Silvosa, Anxo Ramon<br>Castro Santos, Laura<br>Dopico Castro, Jesus angel<br>Fernandez Castro, Angel Santiago<br>García Álvarez, María Teresa<br>Iglesias Gomez, Guillermo<br>Llano Paz, Fernando de<br>Sánchez Fernández, Maria Dolores  | Correo electrónico | j.abeal@udc.es<br>anxo.calvo.silvosa@udc.es<br>laura.castro.santos@udc.es<br>jesus.angel.dopico@udc.es<br>angel.fernandez.castro@udc.es<br>teresa.galvarez@udc.es<br>guillermo.iglesias@udc.es<br>fernando.de.llano.paz@udc.es<br>maria.sanchezf@udc.es |          |
| Web                   | moodle.udc.es/   |                    |   |          |
| Descrición xeral      | A materia comezará dando unha visión panorámica do contorno do sector enerxético, facendo especial fincapé na súa regulación específica e nos principais mercados que operan nel. Nunha segunda parte, abordarase o problema da avaliación de proxectos no sector enerxético dende unha perspectiva tanto teórica como práctica. |                    |   |          |

| Competencias / Resultados do título |   |
|-------------------------------------|---|
| Código                              | Competencias / Resultados do título   |
| A1                                  | Análise e aplicación de metodoloxías e normativa para unha xestión eficiente da enerxía.  |
| A2                                  | Análisis e implantación de medidas de ahorro y eficiencia energética en los sectores industrial, terciario y residencial.   |
| A4                                  | Análisis de consumos energéticos y de su costes asociados.  |
| B5                                  | Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades. |
| B7                                  | Desarrollar las capacidades de análisis y síntesis; fomentar la discusión crítica, la defensa de argumentos y la toma de conclusiones.  |
| B8                                  | Incorporar el vocabulario propio para expresarse con precisión en una comunicación efectiva, tanto escrita como oral.   |
| B15                                 | Conocer la legislación vigente y reglamentación aplicable al sector de las energías renovables y de la eficiencia energética.   |
| B16                                 | Valorar la aplicación de tecnologías emergentes en el ámbito de la energía y el medio ambiente.   |
| C2                                  | Fomentar la sensibilidad hacia temas medioambientales.  |
| C5                                  | Adquirir la capacidad para elaborar un trabajo multidisciplinar   |
| C6                                  | Dominar la expresión y la comprensión de un idioma extranjero.  |

| Resultados da aprendizaxe   |     |                                     |     |
|---|-----|-------------------------------------|-----|
| Resultados de aprendizaxe   |     | Competencias / Resultados do título |     |
| Comprender o contorno do sector enerxético a través da análise da política enerxética, a relación co medio ambiente e a responsabilidade social dos actores principais. | AP1 | BM5                                 | CM2 |
|   | AP2 | BM7                                 | CM5 |
|   | AP4 | BM8                                 |     |
|   |     | BM15                                |     |



|   |     |                                   |            |
|---|-----|-----------------------------------|------------|
| Analizar criticamente o funcionamento dos mercados enerxéticos, nomeadamente os do gas, petróleo e electricidade. | AP4 | BM5<br>BM7<br>BM8<br>BM16         |            |
| Profundar na lóxica financeira aplicada á análise e valoración de proxectos no ámbito das enerxías renovables.    | AP4 | BM5<br>BM7<br>BM8<br>BM15<br>BM16 | CM5<br>CM6 |

| Contidos  |   |
|---|---|
| Temas   | Subtemas  |
| Tema 1: O contorno xeral do problema enerxético   | Introdución ao sector enerxético<br>Política Enerxética<br>Enerxía e Medio Ambiente<br>Responsabilidade Social Corporativa<br>Selección de carteiras de tecnoloxías: Escenarios         |
| Tema 2: Mercados globais de enerxía               | Introdución<br>Gas e petróleo<br>Electricidade  |
| Tema 3: Xestión de proxectos no sector enerxético | Introdución aos conceptos básicos de finanzas: Avaliación Proxectos<br>Avaliación de proxectos de EERR<br>Exemplos de valoración de proxectos de Enerxías renovables<br>Project finance |

| Planificación          |                                    |   |                         |              |
|------------------------|------------------------------------|---|-------------------------|--------------|
| Metodoloxías / probas  | Competencias / Resultados          | Horas lectivas (presenciais e virtuais) | Horas traballo autónomo | Horas totais |
| Estudo de casos        | A1 A2 A4 B5 B7 B8<br>B15 B16 C6 C5 | 28                                      | 84                      | 112          |
| Proba obxectiva        | A1 A4 B8 B15 B16                   | 1                                       | 2                       | 3            |
| Sesión maxistral       | B8 B15 B16 C2                      | 20                                      | 10                      | 30           |
| Atención personalizada |                                    | 5                                       | 0                       | 5            |

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

| Metodoloxías     |  |
|------------------|--|
| Metodoloxías     | Descrición   |
| Estudo de casos  | Proporanse casos prácticos, que poden implicar o uso de bases de datos, bibliografía adicional ou TIC, en cada un dos temas para protenciar a capacidade de análise e para valorar o desenvolvemento das competencias sinaladas. |
| Proba obxectiva  | Será un exame tipo test sobre aspectos básicos da materia.   |
| Sesión maxistral | Desenvolvidas polo profesorado nas horas teóricas para explicar os aspectos conceptuais da materia.  |

| Atención personalizada                                 |  |
|--|--|
| Metodoloxías   | Descrición   |
| Sesión maxistral<br>Estudo de casos<br>Proba obxectiva | A través de titorías persoais ou grupais abordaranse temas de especial dificultade para os estudantes. |

| Avaliación |
|------------|
|------------|



| Metodoloxías    | Competencias / Resultados          | Descrición  | Cualificación |
|-----------------|------------------------------------|---|---------------|
| Estudo de casos | A1 A2 A4 B5 B7 B8<br>B15 B16 C6 C5 | A avaliación continua canalizarase a través da análise de casos presentados polo profesorado para valorar a adquisición das competencias sinaladas. | 70            |
| Proba obxectiva | A1 A4 B8 B15 B16                   | Proba final sobre aspectos conceptuais básicos da materia que incluírá como mínimo un test. Será desenvolvida no período oficial de exames.         | 30            |

### Observacións avaliación

### Fontes de información

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <b>Bibliografía básica</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ECOFYS (2014). Design features of support schemes for renewable electricity. European Commission</li> <li>- Energía y Sociedad (2016). Manual de la Energía.</li> <li>- EWEA (2009). The Economics of Wind Energy. EWEA</li> <li>- Figueroa, E. (2006). El comportamiento económico del mercado de petróleo. Ediciones Díaz de Santos. Madrid</li> <li>- IRENA (2015). Renewable power generation costs in 2014. IRENA</li> <li>- Morros, J.; Vidal, I. (2014). Responsabilidad social : sostenibilidad : GRI e ISO 26000. Fundación Confemetal</li> <li>- Rendón, J. J. G.; Mesa, J. M. (2015). Precios y desempeño regulatorio en el pool eléctrico español. Documentos de Trabajo Economía y Finanzas-Centro de Investigación Económicas y Financieras, nº 15-1</li> <li>- Yescombé, E.R. (2014). Principles of Project Finance. Academic Press</li> </ul> <p>LOCALIZACIÓN EN INTERNET DALGUNHAS REFERENCIAS: Energía y Sociedad (2016): Manual de la Energía, dispoñible en: <a href="http://www.energiaysociedad.es/tipo/manual-de-la-energia">http://www.energiaysociedad.es/tipo/manual-de-la-energia</a></p> <p>ECOFYS (2014): Design features of support schemes for renewable electricity, dispoñible en: <a href="https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/2014_design_features_of_support_schemes.pdf">https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/2014_design_features_of_support_schemes.pdf</a></p> <p>EWEA (2009): The Economics of Wind Energy, dispoñible en: <a href="http://www.ewea.org/fileadmin/files/library/publications/reports/Economics_of_Wind_Energy.pdf">http://www.ewea.org/fileadmin/files/library/publications/reports/Economics_of_Wind_Energy.pdf</a></p> <p>IRENA (2015): Renewable power Generation Costs in 2014, dispoñible en: <a href="http://www.irena.org/documentdownloads/publications/irena_re_power_costs_2014_report.pdf">http://www.irena.org/documentdownloads/publications/irena_re_power_costs_2014_report.pdf</a></p> <p>WEBS de institucións: Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC): Energía. <a href="https://www.cnmc.es/es-es/energ%C3%ADa/sobreenerg%C3%ADa.aspx">https://www.cnmc.es/es-es/energ%C3%ADa/sobreenerg%C3%ADa.aspx</a></p> <p>Energía y sociedad. <a href="http://www.energiaysociedad.es/European Commission Energy">http://www.energiaysociedad.es/European Commission Energy</a>. <a href="http://ec.europa.eu/energy/European Union by topic: Energy">http://ec.europa.eu/energy/European Union by topic: Energy</a>. <a href="http://europa.eu/pol/ener/index_en.htm">http://europa.eu/pol/ener/index_en.htm</a></p> <p>Figueroa, E. (2006). El comportamiento económico del mercado de petróleo. Ediciones Díaz de Santos. Madrid</p> <p>Ministerio de Industria, Energía y Turismo: Energía. <a href="http://www.minetur.gob.es/energia/es-ES/Paginas/index.aspx">http://www.minetur.gob.es/energia/es-ES/Paginas/index.aspx</a></p> <p>OMIE. <a href="http://www.omie.es/inicio">http://www.omie.es/inicio</a></p> |
| <b>Bibliografía complementaria</b> |  |

### Recomendacións

**Materias que se recomenda ter cursado previamente**

**Materias que se recomenda cursar simultaneamente**

**Materias que continúan o temario**

### 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

