



## Guía Docente

| Datos Identificativos |   |          |                    |                          | 2015/16   |  |
|-----------------------|---|----------|--------------------|--------------------------|-----------|--|
| Asignatura (*)        | Xestión Ambiental                       |          |                    | Código                   | 632G01047 |  |
| Titulación            | Grao en Enxeñaría de Obras Públicas     |          |                    |                          |           |  |
| Descritores           |   |          |                    |                          |           |  |
| Ciclo                 | Período                                 | Curso    | Tipo               | Créditos                 |           |  |
| Grao                  | 2º cuatrimestre                         | Terceiro | Obrigatoria        | 4.5                      |           |  |
| Idioma                | Castelán                                |          |                    |                          |           |  |
| Modalidade docente    | Presencial                              |          |                    |                          |           |  |
| Prerrequisitos        |   |          |                    |                          |           |  |
| Departamento          | Métodos Matemáticos e de Representación |          |                    |                          |           |  |
| Coordinación          | Suarez Lopez, Joaquin                   |          | Correo electrónico | joaquin.suarez@udc.es    |           |  |
| Profesorado           | Álvarez-Campana Gallo, José Manuel      |          | Correo electrónico | j.alvarez-campana@udc.es |           |  |
|                       | Jacome Burgos, Alfredo                  |          |                    | alfredo.jacome@udc.es    |           |  |
|                       | Suarez Lopez, Joaquin                   |          |                    | joaquin.suarez@udc.es    |           |  |
| Web                   |   |          |                    |                          |           |  |
| Descrición xeral      |   |          |                    |                          |           |  |

## Competencias / Resultados do título

| Código | Competencias / Resultados do título |
|--------|-------------------------------------|
|        |                                     |

## Resultados da aprendizaxe

| Resultados de aprendizaxe |  | Competencias / Resultados do título |  |  |
|---------------------------|--|-------------------------------------|--|--|
|                           |  |                                     |  |  |
|                           |  |                                     |  |  |
|                           |  |                                     |  |  |

## Contidos

| Temas | Subtemas |
|-------|----------|
|       |          |
|       |          |
|       |          |
|       |          |
|       |          |
|       |          |
|       |          |
|       |          |
|       |          |
|       |          |
|       |          |
|       |          |
|       |          |
|       |          |
|       |          |
|       |          |
|       |          |

## Planificación

| Metodoloxías / probas | Competencias / Resultados | Horas lectivas (presenciais e virtuais) | Horas traballo autónomo | Horas totais |
|-----------------------|---------------------------|---|-------------------------|--------------|
| Discusión dirixida    |                           | 2                                       | 0                       | 2            |
| Estudo de casos       |                           | 3                                       | 3                       | 6            |
| Lecturas              |                           | 0                                       | 18.5                    | 18.5         |



|                        |  |    |    |    |
|------------------------|--|----|----|----|
| Traballos tutelados    |  | 2  | 8  | 10 |
| Presentación oral      |  | 8  | 8  | 16 |
| Proba mixta            |  | 2  | 30 | 32 |
| Sesión maxistral       |  | 28 | 0  | 28 |
| Atención personalizada |  | 0  |    | 0  |

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

| Metodoloxías        |            |
|---------------------|------------|
| Metodoloxías        | Descrición |
| Discusión dirixida  |            |
| Estudo de casos     |            |
| Lecturas            |            |
| Traballos tutelados |            |
| Presentación oral   |            |
| Proba mixta         |            |
| Sesión maxistral    |            |

| Atención personalizada |   |
|------------------------|---|
| Metodoloxías           | Descrición  |
| Traballos tutelados    | Unha vez elixidos o tema, seleccionado entre varios ofertados polos profesores, realizarase un seguimento en horario lectivo e tamén en horario de titoría. |

| Avaliación          |                           |  |               |
|---------------------|---------------------------|--|---------------|
| Metodoloxías        | Competencias / Resultados | Descrición   | Cualificación |
| Proba mixta         |                           | Realizarase unha proba de coñecementos por escrito.<br>Ao alumno facilitaráselle un listado de preguntas de resposta curta que varrerán todos os temas impartidos en clase.<br>O día da proba seleccionaranse 12 preguntas e o alumno deberá contestar a 10 delas.   | 30            |
| Traballos tutelados |                           | O alumno, xunto con algún compañeiro (permítese realizar o traballo en parellas), analizará, valorará, e desenvolverá unha crítica, de como se realizou a planificación nalgún sistema de explotación, ou conca de río, que se terá seleccionado de calquera demarcación hidrolóxica de España.<br><br>O material básico que utilizará en alumno serán os Plans Hidrolóxicos das Demarcacións, así como a normativa de planificación. Os alumnos deberán completar a información do PH con aquela que se considere importante para comprender e transmitir singularidades ou aspectos salientables da conca na que traballan.<br><br>O traballo presentarase en clase ante os compañeiros e profesores.<br><br>A avaliación do traballo realizarase atendendo aos seguintes aspectos:<br>a) Cumprimento co avance do traballo nas datas obxectivo.<br>b) Recopilación de información complementaria.<br>c) Integración e síntese da información.<br>d) Dominio e coñecemento da problemática<br><br>e) Presentación final del trabajo. | 40            |



|                   |  |   |    |
|-------------------|--|---|----|
| Presentación oral |  | <p>O grupo de traballo realizará o seu traballo nun formato que poida utilizarse posteriormente para a presentación do traballo.</p> <p>Valorarase a capacidade para destacar aqueles aspectos importantes e singularidades do río e territorio co que traballase.</p> <p>Valorarase a utilización de gráficos ou diagramas que axuden a comprender mellor a problemáticas.</p> <p>Valorarase o dominio de conceptos e o uso de xerga técnica específica.</p> | 10 |
| Sesión maxistral  |  | <p>Asistencia obrigatoria dun 80%. Os 2 puntos desta parte empezan a computar a partir do cumprimento do 80% de asistencia.</p>   | 20 |

|                                |
|--------------------------------|
| <b>Observacións avaliación</b> |
|                                |

|                              |
|------------------------------|
| <b>Fontes de información</b> |
|------------------------------|



|   |   |
|---|---|
| <p><b>Bibliografía básica</b></p>         | <p>Álvarez-Campana Gallo, J.M. 2012. Agua y gobernanza. Gobernanza del agua en regiones húmedas atlánticas de la Península Ibérica. Capítulo del libro: Cuenca fluvial y desarrollo sostenible. Río Mandeo. Diputación de A Coruña. 87-100. A CORUÑA. ISBN obra completa.: 978-84-9812-174-2 Anta, J.; Puertas, J.; Suárez, J.; del Río, H.; Hernández, D. 2012. Gestión de las aguas pluviales en ámbito urbano. Las técnicas de drenaje urbano sostenible. Capítulo del libro: Cuenca fluvial y desarrollo sostenible. Río Mandeo. Diputación de A Coruña. 381-398. A CORUÑA. ISBN obra completa.: 978-84-9812-174-2 CE (2010). Desarrollo y gobernanza del sector del agua: Complementariedades y sinergias entre el enfoque sectorial y la gestión integrada de los recursos hídricos. Comisión Europea, Europa Aid. Colección herramientas y Métodos ? nº 7. ISBN 978-92-79-14536-0. Unión Europea. Diputación de A Coruña. (2012). ?Cuenca fluvial y desarrollo sostenible. Río Mandeo?. Lugar de publicación: A CORUÑA. ISBN obra completa.: 978-84-9812-174-2. Depósito legal C 1197-2012 EDAW 2007 Water Sensitive Urban Design Objectives For Darwin - Discussion Paper Northern Territory Department of Planning and Infrastructure, Australia. Hoekstra, A. 2006. The global dimension of water governance: Nine reasons for global arrangements in order to cope with local water problems. Value of water research report series No. 20. UNESCO-IHE Institute for Water Education, Delft, The Netherlands. Makropoulos, C.K., Nastis, K., Liu, S., Mittas, K., Butler, D. 2008. Decision support system for sustainable option selection in integrated urban water management. Environmental Modelling &amp; Software 23: 1448-1460 Marsalek, J. 2006. Overview of urban drainage impacts on aquatic habitat. In: Integrated Urban Water Resources Management (P. Hlavínek, T. Kukharchyk, J. Marsalek, I. Mahrikova, ed.) NATO Security through Science Series, 181-231 Puertas, J.; Suárez, J.; Anta, J. 2008. Gestión de las aguas pluviales. Implicaciones en el diseño de los sistemas de saneamiento y drenaje urbano. 600 pgs. Centro de Publicaciones. Ministerio de Fomento. ã CEDEX ISBN: 978-84-7790-475-5 Rogers, P., Hall, A. 2003. Effective Water Governance, Global Water Partnership Technical Committee, Suecia. Suárez, J.; Puertas, J.; Anta, J.; Jácome, A.; Del Río, H.; Novoa, R. 2010. Nuevas estrategias de gestión sostenible del agua en medio urbano?, Spanish Journal of Rural Development. 1-24. Suárez, J.; Puertas, J.; Anta, J.; Jácome, A. y Álvarez-Campana J.M. GESTIÓN INTEGRADA DE LOS RECURSOS HÍDRICOS EN EL SISTEMA DE AGUA URBANA: DESARROLLO URBANO SENSIBLE AL AGUA COMO ENFOQUE ESTRATÉGICO?. Ingeniería del Agua. Volumen: 18 Nº:1, Agosto 2014, editorial: Fundación para el Fomento de la Ingeniería del Agua. US-EPA.et al. 2007. Managing Wet Weather with Green Infrastructure Action Strategy 2008. The Low Impact Development Center U.S.-EPA. www.epa.gov/npdes/greeninfrastructure World Bank. 2012. Integrated Urban Water Management. A summary note. The World Bank, Washington DC, USA. Textos legales de referencia · DIRECTIVA 2000/60/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, de 23 de octubre de 2000 por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas · REAL DECRETO LEGISLATIVO 1/01, de 20 de julio, por el que se aprueba el TEXTO REFUNDIDO DE LA LEY DE AGUAS (incluye la modificación realizada por la LEY 42/07). · LEY 10/01, de 5 de julio, DEL PLAN HIDROLÓGICO NACIONAL · REGLAMENTO DE LA PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA (Aprobado por R.D. 907/07) · ORDEN ARM/2656/2008, DE 10 DE SEPTIEMBRE, DE LA INSTRUCCIÓN DE PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA, MODIFICADA POR LA ORDEN ARM/1195/2011, DE 11 DE MAYO.</p> |
| <p><b>Bibliografía complementaria</b></p> |   |

**Recomendacións**

**Materias que se recomienda ter cursado previamente**

**Materias que se recomienda 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