



## Guía Docente

Datos Identificativos					2013/14
Asignatura (*)	Tratamento da auga e eficiencia enerxética			Código	632844206
Titulación					
Descritores					
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos	
Mestrado Oficial	1º cuatrimestre	Primeiro	Optativa	6	
Idioma	Inglés				
Prerrequisitos					
Departamento	Biología Animal, Biología Vexetal e Ecoloxía				
Coordinación	Servia García, María José		Correo electrónico	maria.servia@udc.es	
Profesorado	Servia García, María José		Correo electrónico	maria.servia@udc.es	
Web	<a href="http://caminos.udc.es/info/asignaturas/201/masterindex.html">caminos.udc.es/info/asignaturas/201/masterindex.html</a>				
Descrición xeral	Wastewater treatment has become a fundamental tool in water management. Indeed, the ultimate aim of the Water Framework Directive (2000/60/EC) is to achieve the elimination of hazardous substances and contribute to achieving concentrations near background values for naturally occurring substances in both freshwater and marine ecosystems. The main purpose of this subject is to help students identify and evaluate risk factors and processes involved in water pollution and water treatment.				

## Competencias da titulación

Código	Competencias da titulación
--------	----------------------------

## Resultados da aprendizaxe

Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe)	Competencias da titulación		
		AM19	BM1
	AM23	BM2	CM2
		BM3	CM3
		BM4	CM4
		BM5	CM5
		BM6	CM6
		BM7	CM7
		BM8	CM8
		BM9	

## Contidos

Temas	Subtemas

## Planificación

Metodoloxías / probas	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
-----------------------	-------------------	---	--------------



Sesión maxistral	30	30	60
Seminario	30	30	60
Atención personalizada	30	0	30

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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	
Seminario	

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Seminario	

Avaliación		
Metodoloxías	Descrición	Cualificación
Seminario		50
Sesión maxistral		50

Observacións avaliación

Fontes de información	
<b>Bibliografía básica</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Water Environment Federation; American Society of Civil Engineers (2009). Design of Municipal Wastewater Treatment Plants, 5th ed.; Manual of practice No.8; ASCE Manuals and Reports on Engineering Practice No.76. Alexandria, Virginia: Water Environment Federation</li><li>- US Environmental Protection Agency (2009). Energy Star for Wastewater Plants and Drinking Water Systems . <a href="http://www.energystar.gov/index.cfm?c=water.wastewater_drinking_water">http://www.energystar.gov/index.cfm?c=water.wastewater_drinking_water</a></li><li>- Malcolm Pirnie (2006). Municipal wastewater treatment plant energy evaluation summary report. Albany, New York: New York State Energy Research and Development Authority</li><li>- Karassik, I.; Messina, J.; Cooper, P.; Head, C. (2008). Pump handbook. New York: McGraw-Hill (4th ed.)</li><li>- U.S. Environmental Protection Agency (2006). Wastewater Management Fact Sheet - Energy conservation. U.S. Environmental Protection Agency, Office of Water (<a href="http://www.epa.gov/own/mtb/energycon_fasht_fi">http://www.epa.gov/own/mtb/energycon_fasht_fi</a>)</li></ul>
<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