



Guía Docente				
Datos Identificativos				2013/14
Asignatura (*)	Hidráulica e Hidroloxía I		Código	632G02027
Titulación				
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	1º cuatrimestre	Terceiro	Obrigatoria	6
Idioma	CastelánGalego			
Prerrequisitos				
Departamento	Métodos Matemáticos e de RepresentaciónTecnoloxía da Construción			
Coordinación	Puertas Agudo, Jeronimo		Correo electrónico	jeronimo.puertas@udc.es
Profesorado	Puertas Agudo, Jeronimo Sánchez-Tembleque y Díaz-Pache, Félix		Correo electrónico	jeronimo.puertas@udc.es felix.sanchez-tembleque.diaz-pache@udc.es
Web				
Descrición xeral				

Competencias da titulación	
Código	Competencias da titulación

Resultados da aprendizaxe			
Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe)			Competencias da titulación
		A1	B15 C3
		A21	B21 C7
		A22	C8
		A21	B15 C7
		A22	B21 C8
		A21	B15 C7
		A22	B21 C8

Contidos	
Temas	Subtemas
0.- Propiedades de los fluidos. Hidrostática. Flotación (visto en la asignatura Física)	Los subtemas se desarrollarán en otro formato.
I.- Fundamentos	
Ecuaciones fundamentales	
Flujo laminar y turbulento	
Análisis dimensional	
II.- Flujo en presión	
Fundamentos del flujo permanente en tuberías	
Introducción al flujo no permanente en tuberías	
III.- Flujo en lámina libre	
Ecuaciones básicas	
Movimiento permanente y uniforme	
Movimiento permanente gradualmente variado	
Fenómenos locales	
IV.- Introducción a la hidrología	



Planificación

Metodoloxías / probas	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Actividades iniciais	1	0	1
Sesión maxistral	30	38	68
Discusión dirixida	5	0	5
Solución de problemas	8	15	23
Prácticas de laboratorio	6	12	18
Prácticas a través de TIC	4	8	12
Proba de resposta múltiple	5	10	15
Proba obxectiva	6	0	6
Atención personalizada	2	0	2

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

Metodoloxías

Metodoloxías	Descrición
Actividades iniciais	
Sesión maxistral	El profesor explicará la materia y los alumnos, si lo desean, tomarán apuntes. Posteriormente, estudiarán.
Discusión dirixida	
Solución de problemas	Se resolverán problemas vinculados con la material troncal tanto en el aula como a nivel individual
Prácticas de laboratorio	Se realizarán prácticas en el Laboratorio de Hidráulica de la ETS de ICCP. Las prácticas se corresponderán con la materia troncal.
Prácticas a través de TIC	
Proba de resposta múltiple	
Proba obxectiva	

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Prácticas de laboratorio Sesión maxistral Solución de problemas	El alumno contará con atención personalizada durante las prácticas de laboratorio. El profesor de prácticas estará a su disposición para resolver las dudas que le surjan

Avaliación

Metodoloxías	Descrición	Cualificación
Proba obxectiva		60
Proba de resposta múltiple		10
Prácticas a través de TIC		10
Actividades iniciais		5
Prácticas de laboratorio	El alumno realizará las prácticas de laboratorio y entregará los preceptivos informes sobre el desarrollo de las mismas.	5
Solución de problemas	Se resolverán problemas en clase y el alumno resolverá problemas por su cuenta, que tendrá que entregar.	10





Fontes de información

Bibliografía básica

- Puertas, Sanchez (). Apuntes de Hidráulica de canales.
- JUncosa (). El ciclo hidrológico. UDC
- Sanchez, Puertas, Bladé (). Hidráulica. UDC
- UPV (). Ingeniería Hidráulica aplicada a los sistemas de distribución de agua.
- Xunta de Galicia (). ITOHG.
- Shames (). Mecánica de Fluidos. Mc Graw-Hill
- Franzini (). Mecánica de Fluidos. Mc Graw-Hill
- Chow (). Open Channel Flow. Mc Graw-Hill

Bibliografía complementaria

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Ampliación de cálculo/632G01010

Introdución aos métodos numéricos/632G01014

Enxeñaría ambiental/632G01012

Materias que continúan o temario

Álgebra/632G01001

Cálculo/632G01002

Física/632G01003

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