



Guía Docente				
Datos Identificativos				2013/14
Asignatura (*)	Deseño e Construcción de Artefactos Off-Shore		Código	770411514
Titulación	Enxeñeiro Técnico Naval-Especialidade en Propulsión e Servizos do Buque			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
1º e 2º Ciclo	1º cuadrimestre	Terceiro	Optativa	4.5
Idioma				
Prerrequisitos				
Departamento	Enxeñaría Naval e Oceánica			
Coordinación	Lorenzo Lourido, Jose Antonio	Correo electrónico	jose.lorenzo@udc.es	
Profesorado	Lorenzo Lourido, Jose Antonio	Correo electrónico	jose.lorenzo@udc.es	
Web				
Descrición xeral				

Competencias da titulación	
Código	Competencias da titulación
A7	Formación ampla que posibilite a comprensión do impacto da enxeñaría nun contexto social e global.
A8	Necesidade dun aprendizaxe permanente e continuo. (life-long learning).
A14	Coñecer e aplicar correctamente a lexislación e normativa vixente en calquera ámbito da enxeñaría.
A16	Capacidade para a elaboración de informes técnicos.
B1	Aprender a aprender.
B2	Resolver problemas de forma efectiva.
B7	Comunicarse de maneira efectiva nun entorno de traballo.
B12	Coñecemento de polo menos unha lingua estranxeira.
B14	Coñecementos de Xestión de información.
B15	Capacidade para a toma de decisións.
B16	Capacidade de trasladar os coñecementos á práctica.
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma.
C2	Dominar a expresión e a comprensión de forma oral e escrita dun idioma estranxeiro.
C6	Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.
C7	Asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida.

Resultados da aprendizaxe			
Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe)	Competencias da titulación		
Se pretende que el estudiante adquiriera conocimientos generales sobre la Industria Off-shore y más específicamente sobre las unidades oceánicas de exploración, perforación, trabajos, etc, relacionadas con la industria del petróleo mar adentro.	A7	B1	C1
	A8	B2	C2
	A14	B7	C6
Al final de la asignatura, el alumno será capaz de.	A16	B12	C7
- Conocer los conceptos y alcances de trabajos de los artefactos off-shore.		B14	
- Identificar y definir los diferentes parámetros y características de diseño de los mismos.		B15	
- Conocer las especificaciones y funcionamiento de sus equipos y sistemas.		B16	
- Desarrollar disposiciones generales y de maquinaria de estas unidades oceánicas a nivel básico.			
- Identificar y evaluar los requerimientos de Organismos Reguladores y Normativas relevantes aplicables.			

Contidos	
Temas	Subtemas



CAPITULO 1 .- La industria Off-shore. Introducción. Resumen histórico.

CAPITULO 2 .- La explotación de los yacimientos petrolíferos submarinos. Introducción. Desarrollo de un yacimiento en el subsuelo marino. La exploración submarina. Perforaciones de exploración. La producción de petróleo (generalidades).

CAPITULO 3 .- Plataformas marinas de perforación. Plataformas sumergibles. Plataformas semisumergibles. Plataformas autoelevables (jack-up). Buques de perforación (drill ship). Barcasas de perforación.

CAPITULO 4 .- Plataformas fijas de producción de petróleo. Plataformas jacket?. Plataformas de patas tensoras TLP?. Plataformas articuladas. Plataformas susceptibles de ceder compliant?. Plataformas de gravedad.

CAPITULO 5 .- Unidades móviles de trabajos off-shore. Plataformas grúa. Plataformas de tendido de tubería. Plataformas semisumergibles de trabajos. Buques de suministros (supply vessel).

CAPITULO 6 .- Otros productos de la industria off-shore. Construcciones modulares. Plantas industriales flotantes. Elementos estructurales. Unidades de producción submarina. Otras construcciones flotantes. Grandes instalaciones y equipamientos. Transformaciones.

CAPITULO 7 .- Equipamiento de las plataformas marinas de perforación. Piso de perforación. Torre de perforación. Chigres de perforación. Mesa motriz. Unión giratoria. Bombas de lodos. BOP (válvula de seguridad del pozo). Compensadores de movimientos. Anclas y fondeo. Disposiciones generales y de servicios. Varios.

CAPITULO 8 .- Reglamentaciones de la Industria Off-shore.

Planificación

Metodoloxías / probas	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Atención personalizada	0		0

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

Metodoloxías

Metodoloxías	Descrición
--------------	------------



Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición

Avaliación

Metodoloxías	Descrición	Cualificación
Outros		

Observacións avaliación

--

Fontes de información

Bibliografía básica	- Malcolm Maclachlan (). An introduction to marine drilling. DAYTON'S - Benc. Gewick (). Construction of Marine offshore structures. - RINA (). Installation of Major Offshore Structural and equipment.
Bibliografía complementaria	

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