



Guía docente				
Datos Identificativos				2014/15
Asignatura (*)	Tecnología Off-Shore	Código	631480211	
Titulación	Mestrado Universitario en Enxeñaría Mariña			
Descritores				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Máster Oficial	2º cuatrimestre	Primero	Optativa	3
Idioma	CastellanoGallegoInglés			
Prerrequisitos				
Departamento	Enerxía e Propulsión Mariña			
Coordinador/a	Romero Gomez, Javier	Correo electrónico	j.romero.gomez@udc.es	
Profesorado	Romero Gomez, Javier	Correo electrónico	j.romero.gomez@udc.es	
Web				
Descripción general	<p>Conocer las instalaciones básicas que constituyen una plataforma offshore de producción y explotación de hidrocarburos, así como los tipos de plataformas existentes. Conocer los sistemas de amarre de plataformas y tipos de anclas empleadas según el sistema de amarre.</p> <p>Descripción de los equipos y tecnología de FPSO-LNG, FPSO-LPG y FSRU</p> <p>Generación de energía eléctrica off-shore</p> <p>Analizar siniestros en plataformas.</p>			

Competencias de la titulación	
Código	Competencias de la titulación
A2	Detectar y definir la causa de los defectos de funcionamiento de las máquinas y repararlas, a nivel de gestión.
A8	Hacer funcionar la máquina, controlar, vigilar y evaluar su rendimiento y capacidad, a nivel de gestión.
A13	Planificar y programar las operaciones, a nivel de gestión.
A21	Operar, reparar, mantener, reformar, diseñar y optimizar a nivel de gestión las instalaciones industriales relacionadas con la ingeniería marina.
B1	Aprender a aprender.
B2	Resolver problemas de forma efectiva.
B6	Comportarse con ética y responsabilidad social como ciudadano y como profesional.
B7	Capacidad para interpretar, seleccionar y valorar conceptos adquiridos en otras disciplinas del ámbito marítimo, mediante fundamentos físico-matemáticos.
B10	Comunicar por escrito y oralmente los conocimientos procedentes del lenguaje científico.
B11	Capacidad para resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas.
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma.
C2	Dominar la expresión y la comprensión de forma oral y escrita de un idioma extranjero.
C4	Desarrollarse para el ejercicio de una ciudadanía abierta, culta, crítica, comprometida, democrática y solidaria, capaz de analizar la realidad, diagnosticar problemas, formular e implantar soluciones basadas en el conocimiento y orientadas al bien común.
C6	Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.
C7	Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida.
C8	Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad.

Resultados de aprendizaje			
Competencias de materia (Resultados de aprendizaje)	Competencias de la titulación		
Conocer las instalaciones básicas que constituyen una plataforma offshore y sus implicaciones en cuanto a operación, mantenimiento y gestión de los sistemas y equipos que la componen	AM8 AM13	BM1 BM7 BM11	CM2 CM6 CM8



Conocer las instalaciones básicas que constituyen una plataforma offshore y sus implicaciones en cuanto a operación, mantenimiento y gestión de los sistemas y equipos que la componen	AM2 AM21	BM2 BM10	CM1
Conocer las instalaciones básicas que constituyen una plataforma offshore y sus implicaciones en cuanto a operación, mantenimiento y gestión de los sistemas y equipos que la componen		BM6	CM4 CM7

Contenidos	
Tema	Subtema
LA INDUSTRIA OFFSHORE	INTRODUCCIÓN
LA EXPLOTACIÓN DE LOS YACIMIENTOS PETROLÍFEROS SUBMARINOS	DESARROLLO DE UN YACIMIENTO PETROLÍFERO OFFSHORE. LA EXPLORACIÓN. LA PRODUCCIÓN DE PETRÓLEO Y GAS
TIPOS DE PLATAFORMAS: PERFORACIÓN Y PRODUCCIÓN	SUMERGIBLES. SEMI-SUMERGIBLES. AUTO-ELEVABLES. BUQUES DE PERFORACIÓN. BARCAZAS DE PERFORACIÓN. PLATAFORMAS DE PRODUCCIÓN DE PETRÓLEO.
SISTEMAS DE AMARE DE PLATAFORMAS Y TIPOS DE ANCLAS	SISTEMAS DE AMARE TIPOS DE ANCLAS
UNIDADES MÓVILES DE TRABAJO	PLATAFORMAS GRÚA. BUQUES DE SUMINISTRO Y APOYO. BUQUES DE TRANSPORTE SEMI-SUMERGIBLES
EQUIPOS EN PLATAFORMAS MARINAS DE PERFORACIÓN	PISO DE PERFORACIÓN. TORRE DE PERFORACIÓN. BLOQUES DE POLEAS. TREN DE PERFORACIÓN.
OTROS PRODUCTOS DE LA INDUSTRIA OFFSHORE	CONSTRUCCIONES MODULARES. PLANTAS INDUSTRIALES FLOTANTES. ENERGÍAS RENOVABLES EN EL MAR.
SINIESTROS EN PLATAFORMAS	RIEGOS CONSECUENCIAS
TENDIDO DE CABLE Y TUBERÍAS OFF-SHORE	BUQUES CABLEROS-TUBEROS
BUQUES FPSO-LNG, FPSO-LPG y FSRU	EQUIPOS Y TECNOLOGÍA
ENERGÍA ELÉCTRICA OFF-SHORE	GENERACIÓN

Planificación			
Metodologías / pruebas	Horas presenciales	Horas no presenciales / trabajo autónomo	Horas totales
Sesión magistral	10	25	35
Trabajos tutelados	5	25	30
Prueba mixta	5	0	5
Atención personalizada	5	0	5

(*)Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos

Metodologías	
Metodologías	Descripción
Sesión magistral	EXPOSICIÓN ORAL DEL TEMARIO
Trabajos tutelados	REALIZACIÓN DE TRABAJOS POR PARTE DEL ALUMNO BAJO LA SUPERVISIÓN DEL PROFESOR
Prueba mixta	PRUEBA PARA LA VALORACIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS POR EL ALUMNO



Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Trabajos tutelados	SEGUIMIENTO DE LOS TRABAJOS REALIZADOS SÍNTESIS DE LOS TEMAS TRATADOS

Evaluación

Metodologías	Descripción	Calificación
Prueba mixta	SE VALORARÁN LOS CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS	60
Sesión magistral	SE VALORARÁ LA ASISTENCIA A CLASE	10
Trabajos tutelados	SE VALORARÁ LA ORIGINALIDAD Y EL ESFUERZO EN LA ELABORACIÓN DE LOS TRABAJOS	30

Observaciones evaluación

LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN CONTEMPLADOS EN LOS CUADROS A-III/1 Y A-III/2 DEL CÓDIGO STCW Y SUS ENMIENDAS RELACIONADAS CON ESTA MATERIA SE TENDRÁN EN CUENTA A LA HORA DE DISEÑAR Y REALIZAR SU EVALUACIÓN.

Fuentes de información

Básica	
Complementaria	

Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente
Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente
Energías Alternativas aplicadas a la Ingeniería Marina/631480203
Asignaturas que continúan el temario
Otros comentarios

(*) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías