



Guía Docente				
Datos Identificativos				2019/20
Asignatura (*)	Tecnoloxía Off-Shore	Código	631480211	
Titulación				
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Mestrado Oficial	2º cuatrimestre	Primeiro	Optativa	3
Idioma	CastelánGalegoInglés			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Ciencias da Navegación e Enxeñaría Mariña			
Coordinación	Romero Gomez, Javier	Correo electrónico	j.romero.gomez@udc.es	
Profesorado	Romero Gomez, Javier	Correo electrónico	j.romero.gomez@udc.es	
Web				
Descrición xeral	<p>Coñecer os diferentes tipos de plataformas off-Shore existentes, tanto de produción como de explotación de hidrocarburos, así como tamén coñecer as súas instalacións básicas. Estudo de accidentes en plataformas, riscos de explotación, causas e consecuencias dos mesmos. Familiarización coa tecnoloxía de procesamento de hidrocarburos en buques FPSO e plataformas. Coñecer os sistemas de amarre de plataformas e tipos de áncoras empregadas segundo o sistema de amarre.</p> <p>Descrición dos equipos e tecnoloxía de FPSO- LNG, FPSO- LPG e FSRU</p> <p>Xeración de enerxía eléctrica off-Shore</p>			

Competencias do título	
Código	Competencias do título

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe	Competencias do título		
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 BM12 BM13 BM14 BM15 BM16	CM2 CM6 CM8 CM9
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

Contidos	
Temas	Subtemas
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.
ANCLAJE Y POSICIONAMIENTO	SISTEMAS DE AMARRE Y 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	RIESGOS CONSECUENCIAS
TENDIDO DE CABLE Y TUBERÍAS OFF-SHORE	BUQUES CABLEROS-TUBEROS
FSRU - FLOATING STORAGE AND REGASIFICATION UNITS (UNIDADES DE ALMACENAMIENTO Y REGASIFICACIÓN A FLOTE)	INTRODUCCIÓN TIPOS DE FSRU EQUIPOS Y TECNOLOGÍA
SRV -SHUTTLE AND REGASIFICATION VESSELS (BUQUE LANZADERA Y REGASIFICACIÓN)	INTRODUCCIÓN EQUIPOS Y TECNOLOGÍA
TECNOLOGÍA DE REGASIFICACIÓN OFFSHORE	INTRODUCCIÓN TECNOLOGÍA DE REGASIFICACIÓN ONSHORE REGASIFICACIÓN EN ESPAÑA Y RED GASISTA ESPAÑOLA. TIPOS DE INSTALACIONES DE REGASIFICACIÓN OFFSHORE TERMINALES TIPO JACKET TERMINALES DE GRAVEDAD TERMINALES FLOTANTES. FSRU TECNOLOGÍA DE REGASIFICACIÓN OFFSHORE SISTEMAS DE REGASIFICACIÓN CON VAPOR SISTEMAS DE REGASIFICACIÓN CON VAPOR-GLICOL SISTEMAS DE REGASIFICACIÓN CON AGUA DE MAR-PROPANO ANÁLISIS DE TECNOLOGÍA Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE EQUIPOS.
TECNOLOGÍA DE LICUACIÓN OFFSHORE	INTRODUCCIÓN TECNOLOGÍA DE LICUACIÓN ONSHORE TIPOS DE INSTALACIONES ONSHORE LICUACIÓN EN FPSO-LNG CICLO BRAYTON DE REFRIGERACIÓN (PRINCIPIO TERMODINÁMICO Y ANÁLISIS), TIPOS DE PLANTAS Y COMPONENTES PRINCIPALES LICUACIÓN EN FPSO-LPG, TIPOS DE PLANTAS Y COMPONENTES PRINCIPALES



GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA OFF-SHORE	PARQUES EÓLICOS TECNOLOGÍA EMPLEADA PARQUES EÓLICOS MÁIS IMPORTANTES VENTAJAS E INCONVENIENTES PRINCIPALES COMPONENTES DE UN AEROGENERADOR TIPOS BÁSICOS DE ESTRUCTURAS PROCESO DE LA CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DEL PARQUE
---	---

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	A2 A8 A13 A21 B1 B2 B6 B7 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B16 C1 C2 C4 C6 C7 C8 C9	21	46	67
Proba obxectiva	A2 A8 A13 A21 B6 B7 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B16 C1 C2 C4 C6 C7 C8 C9	3	0	3
Atención personalizada		5	0	5

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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	Comunicación utilizada para presentar de maneira sintética, secuencial, motivador e preciso los aspectos claves de los contenidos fundamentais del temario mediante la exposición oral, con o sin apoio audiovisual
Proba obxectiva	Evaluar conocimientos, capacidades, destrezas, rendimiento, aptitudes, actitudes de forma escrita

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	Los alumnos deberán presentarse en el despacho del profesor, con el fin de concretar los aspectos esenciales del contenido del temario para ayudar a su estudio en las fechas que se indiquen.

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Proba obxectiva	A2 A8 A13 A21 B6 B7 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B16 C1 C2 C4 C6 C7 C8 C9	Prueba escrita recogerá los contenidos de la materia y aprendizaje. Esta prueba está orientada a evaluar tanto la comprensión de los conceptos teóricos fundamentais, como su aplicación a la práctica. Se valorará el desarrollo y claridad en la explicación y aplicación de los conceptos teóricos e el planteamiento	100

Observacións avaliación



?Os criterios de avaliación contemplados nos cadros A-III/1 e A-III/3 do Código STCW, e recolleitos non Sistema de Garantía de Calidade, teranse en conta á hora de deseñar e realizar a avaliación?.

O alumnado con recoñecemento de dedicación a tempo parcial e dispensa académica de exención de asistencia, segundo establece a "NORMA QUE REGULA O RÉXIME DE DEDICACIÓN AO ESTUDO DÚAS ESTUDANTES DE GRAO NA UDC (Arts. 2.3; 3. b; 4.3 e 7.5) (04/05/2017): Tera dereito a presentarse a unha proba obxetiva con posibilidade de obtención do 100% nota?.

Fontes de información

Bibliografía básica	- CÓDIGO PARA LA CONSTRUCCIÓN Y EL EQUIPO PARA UNIDADES MÓVILES DE PERFORACIÓN MAR ADENTRO. EDITORIAL: ORGANIZACIÓN MARÍTIMA INTERNACIONAL.- OFF-SHORING LOADING SAFETY GUIDELINES. EDITORIAL: OIL COMPANIES INTERNATIONAL MARINE FORUM- OFFSHORE INSTALLATION PRACTICE.EDITORIAL: LRS- ANCHORING OF FLOATING STRUCTURES.EDITORIAL: TECHNIP
Bibliografía complementaria	

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Enerxías Alternativas aplicadas á Enxeñaría Mariña/631480203

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