



Guía Docente				
Datos Identificativos			2022/23	
Asignatura (*)	Tecnoloxía Off-Shore	Código		631480211
Titulación				
Descriptorios				
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	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. Descrición dos equipos e tecnoloxía de FPSO- LNG, FPSO- LPG e FSRU Xeración de enerxía eléctrica off-Shore			

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe		Competencias / Resultados do título	
Coñecer as instalacións básicas que constitúen unha plataforma offshore e as súas implicacións en canto a operación, mantemento e xestión dos sistemas e equipos que a compoñen	AM8	BM1	CM2
	AM13	BM7	CM6
		BM11	CM8
		BM12	CM9
		BM13	
		BM14	
		BM15	
		BM16	
Coñecer as instalacións básicas que constitúen unha plataforma offshore e as súas implicacións en canto a operación, mantemento e xestión dos sistemas e equipos que a compoñen	AM2	BM2	CM1
	AM21	BM10	
Coñecer as instalacións básicas que constitúen unha plataforma offshore e as súas implicacións en canto a operación, mantemento e xestión dos sistemas e equipos que a compoñen		BM6	CM4
			CM7

Contidos	
Temas	Subtemas
A EXPLOTACIÓN DOS XACEMENTOS PETROLÍFEROS SUBMARINOS	DESENVOLVEMENTO DUN XACEMENTO PETROLÍFERO OFFSHORE. A EXPLORACIÓN. A PRODUCCIÓN DE PETRÓLEO E GAS



TIPOS DE PLATAFORMAS: PERFORACIÓN E PRODUCCIÓN	SUMERGIBLES. SEMI- SUMERGIBLES. AUTO- ELEVABLES. BUQUES DE PERFORACIÓN. BARCAZAS DE PERFORACIÓN. PLATAFORMAS DE PRODUCCIÓN DE PETRÓLEO.
ANCORAXE E POSICIONAMENTO	SISTEMAS DE AMARRE E TIPOS DE ÁNCORAS
UNIDADES MÓBILES DE TRABALLO	PLATAFORMAS GUINDASTRE. BUQUES DE SUBMINISTRACIÓN E APOIO. BUQUES DE TRANSPORTE SEMI- SUMERGIBLE
SINIESTROS EN PLATAFORMAS	RIESGOS CONSECUENCIAS
FSRU - FLOATING STORAGE AND REGASIFICATION UNITS (UNIDADES DE ALMACENAMIENTO E REGASIFICACIÓN A FLOTE)	INTRODUCCIÓN TIPOS DE FSRU EQUIPOS E TECNOLOXÍA
SRV -SHUTTLE AND REGASIFICATION VESSELS (BUQUE LANZADEIRA E REGASIFICACIÓN)	INTRODUCCIÓN EQUIPOS E TECNOLOXÍA
TECNOLOXÍA DE REGASIFICACIÓN OFFSHORE	INTRODUCCIÓN TECNOLOXÍA DE REGASIFICACIÓN ONSHORE REGASIFICACIÓN EN ESPAÑA E REDE GASISTA ESPAÑOLA. TIPOS DE INSTALACIÓNS DE REGASIFICACIÓN OFFSHORE TERMINAIS TIPO JACKET TERMINAIS DE GRAVIDADE TERMINAIS FLOTANTES. FSRU TECNOLOXÍA DE REGASIFICACIÓN OFFSHORE SISTEMAS DE REGASIFICACIÓN CON VAPOR SISTEMAS DE REGASIFICACIÓN CON VAPOR- GLICOL SISTEMAS DE REGASIFICACIÓN CON AUGA DE MAR-PROPANO ANÁLISE DE TECNOLOXÍA E ESPECIFICACIÓNS TÉCNICAS DE EQUIPOS.
TECNOLOXÍA DE LICUACIÓN OFFSHORE	INTRODUCCIÓN TECNOLOXÍA DE LICUACIÓN ONSHORE TIPOS DE INSTALACIÓNS ONSHORE LICUACIÓN EN FPSO- LNG CICLO BRAYTON DE REFRIXERACIÓN (PRINCIPIO TERMODINÁMICO E ANÁLISE), TIPOS DE PLANTAS E COMPOÑENTES PRINCIPAIS LICUACIÓN EN FPSO- LPG, TIPOS DE PLANTAS E COMPOÑENTES PRINCIPAIS
TENDIDO DE CABLE E TUBAXES OFF-SHORE	BUQUES CABLEROS-TUBEROS
XERACIÓN DE ENERXÍA ELÉCTRICA OFF-SHORE	PARQUES EÓLICOS TECNOLOXÍA EMPREGADA PARQUES EÓLICOS MÁIS IMPORTANTES VANTAXES E INCONVENIENTES PRINCIPAIS COMPOÑENTES DUNS AEROXERADOR TIPOS BÁSICOS DE ESTRUTURAS PROCESO DA CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DO 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 os aspectos craves dos contidos fundamentais do temario mediante a exposición oral, con ou sen apoio audiovisual
Proba obxectiva	Avaliar coñecementos, capacidades, destrezas, rendemento, aptitudes, actitudes de forma escrita

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	Os alumnos deberán presentarse no despacho do profesor, co fin de concretar os aspectos esenciais do contido do temario para axudar ao seu estudo nas datas 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	Proba escrita recollerá os contidos da materia e aprendizaxe. Esta proba está orientada a avaliar tanto a comprensión dos conceptos teóricos fundamentais, como a súa aplicación á práctica. Valorarase o desenvolvemento e claridade na explicación e aplicación dos conceptos teóricos e a formulación	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 obxectiva 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
Energías 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