



Guía Docente				
Datos Identificativos				2020/21
Asignatura (*)	Meteoroloxía Náutica en Condicións Extremas		Código	631510206
Titulación				
Descriptores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Mestrado Oficial	1º cuadrimestre	Primeiro	Obrigatoria	3
Idioma	CastelánGalego			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Ciencias da Navegación e Enxeñaría Mariña			
Coordinación	Manteiga Outeiro, Minia	Correo electrónico	minia.manteiga@udc.es	
Profesorado	Manteiga Outeiro, Minia	Correo electrónico	minia.manteiga@udc.es	
Web				
Descripción xeral	<p>Competencias a availar: A8, B2, B7, B10,C6 y C8 Competencias a availar: A8, A9, B2, B9, B10, B14, C6 Competencias a availar: A8, A9, A17, B2, B6, B10, B14 Competencias a availar: A8, A9, B2, B6, B7, B10, B14, C6, C8 La asignatura de Meteorología en condiciones extremas tiene los siguientes objetivos: Conocer el origen y evolución de las principales condiciones meteoro-oceanográficas que obligan a extremar la precaución durante la navegación marítima. Adquirir la destreza para evaluar la situación del buque ante dichos fenómenos y tomar las decisiones adecuadas en cuanto a un posible cambio de derrota. Conocer los formatos de difusión de los partes, mapas y boletines meteorológicos referentes a condiciones extremas de vientos, oleaje y hielos, así como la obligación de contribuir mediante observaciones propias e informes a la divulgación de información sobre los mismos.</p>			
Plan de continxencia	<p>1. Modificacións nos contidos Ningunha 2. Metodoloxías *Metodoloxías docentes que se manteñen Todas *Metodoloxías docentes que se modifican Ningunha 3. Mecanismos de atención personalizada ao alumnado tutorias, moodle, teams y correo electrónico 4. Modificacións na avaliación ningunha  *Observacións de avaliación:  5. Modificacións da bibliografía ou webgrafía ningunha</p>			

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título

Resultados da aprendizaxe	
Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados do título



	AP8	BM2	CM2
	AP9	BM5	CM3
		BM6	CM4
		BM7	CM6
		BM8	CM8
		BM9	CM9
		BM10	CM10
		BM11	CM11
		BM12	
		BM13	
		BM14	
		BM15	

Contidos			
Temas	Subtemas		
1- ONDADA	1-1 INTRODUCCIÓN: TIPOS DE ONDAS E AS SUAS CARACTERÍSTICAS 1-2 CICLO DE VIDA DAS ONDAS :XERACIÓN 1-3 CICLO DE VIDA DAS ONDAS: PROPAGACIÓN E DISPERSIÓN 1-4 MODELADO E PREDICCIÓN DA ONDADA 1-5 INTRODUCCIÓN A OPTIMIZACIÓN DE DERROTAS Estos contidos garantizan a competencia contemplada no STCW "Pronosticar as condicions meteorolóxicas e oceanográficas? no que respecta a capacidade para entender e interpretar unha carta sinóptica e para pronosticar o tempo dunha zona, tendo en conta as condicions meteorolóxicas locais e a información recibida por medio do facsímil meteorolóxico"		
2- XEOS NA MAR	2-1 INTRODUCCIÓN: TIPOS DE XEOS, ORIXEN E MOVEMENTO 2-2 NOMENCLATURA, CODIFICACIÓN E CARTAS 2-3 O ENXELAMIENTO DO BUQUE		
3- CICLÓNS TROPICAIS	3-1 CICLOXÉNESE TROPICAL 3-2 MONITOREO DOS CICLONS TROPICAIS 3-3 APLICACIÓN PRÁCTICAS 3-4 INTERPRETACIÓN DE BOLETÍNS: REGRA 123, SECTOR DE PERIGO 3-5 REQUERIMENTOS SEGUNDO SOLAS  Estos contidos garantizan a competencia contemplada no STCW "Pronosticar as condicions meteorolóxicas e oceanográficas? no que respecta a navegación no entorno de ciclons tropicais. En particular o conocemento das características dos diversos sistemas meteorolóxicos, incluidas as tempestades ciclónicas tropicais, e o modo de evitar o vórtice do ciclón e os cuadrantes perigosos"		

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	A8 A9 A17 B2 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 B13 B14 B15 C2 C3 C4 C6 C8 C9 C10 C11	3	0	3



Prácticas a través de TIC	A8 A9 A17 B2 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 B13 B14 B15 C2 C3 C4 C6 C8 C9 C10 C11	20	0	20
Portafolios do alumno	A8 B2 B5 B9 B10 C6	5	5	10
Proba de resposta múltiple	A8 A9 B2 B5 B8 B9 B10	8	4	12
Aprendizaxe colaborativa	A9 B2 B5 B6	20	0	20
Atención personalizada		10	0	10

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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descripción
Sesión maxistral	Ao inicio de cada tema levarase a cabo un breve resumo dos principais contidos a desenvolver.
Prácticas a través de TIC	Os 3 bloques temáticos desenvolveranse accedendo cun PC aos contidos teóricos, imaxes, películas e simulacións preparados en cursos en html desenvolvidos polo consorcio MetEd
Portafolios do alumno	Cada alumno levará un portafolios no que incluirá o seu resumo persoal do traballo realizado nos cursos on-line.
Proba de resposta múltiple	Cada tema inclúe unha avaliación final en forma de multicuestionario
Aprendizaxe colaborativa	Parte do traballo levarase a cabo en grupos pequenos, que accederán en internet a parte do contido de cada tema

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descripción
Aprendizaxe colaborativa	Para cada unha das metodoloxías considérase un seguimento persoal do traballo realizado polo alumno
Sesión maxistral	No caso particular dos alumnos con dedicación a tempo parcial e dispensa académica de exención de asistencia, a atención personalizada se levará mediante o intercambio axeitado de información ca profesora mediante o correo electrónico.
Prácticas a través de TIC	
Portafolios do alumno	
Proba de resposta múltiple	

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descripción	Cualificación
Aprendizaxe colaborativa	A9 B2 B5 B6	Parte dos contidos da materia poderan realizarse en grupos pequenos, valorándose o traballo de cada grupo en clase ou mediante entrevista persoal. Competencias a availar: A8, A9, B2, B6, B7, B10, B14, C6, C8	15
Prácticas a través de TIC	A8 A9 A17 B2 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 B13 B14 B15 C2 C3 C4 C6 C8 C9 C10 C11	As prácticas en TIC realizaranse na aula no horario de clases, computándose a asistencia para a avaliação. En caso de realizarlas fóra da aula, avaliaranse mediante un exame ou unha entrevista. Competencias a availar: A8, B2, B7, B10,C6 y C8	20
Portafolios do alumno	A8 B2 B5 B9 B10 C6	Avaliarase o portafolios do alumno. Competencias a availar: A8, A9, B2, B9, B10, B14, C6	10



Proba de resposta múltiple	A8 A9 B2 B5 B8 B9 B10	A proba de resposta múltiple ao final de cada tema terá un peso considerable na avaliação. Competencias a availar: A8, A9, A17, B2, B6, B10, B14	55
----------------------------	--------------------------	---	----

#### Observacións avaliación

A avaliação terá en conta o traballo do alumno e o nivel de aproveitamento alcanzado, segundo a seguinte ponderación:

- Realización de prácticas a través de TIC: 20%
- Probas de resposta múltiple: 55%
- Portfolios do alumno: 10%
- Aprendizaxe colaborativa: 15%

Tanto na primeira como a segunda oportunidade os alumnos con dedicación parcial recoñecida o exentos de asistencia serán evaluados con a mesma metodoloxía, e as probas de respuesta múltiple poderán realizarse por email en un tempo axustado.

Los

criterios de evaluación contemplados en el cuadro A-II/2 del Código STCW, y  
recogido en el Sistema de Garantía de Calidad, se tendrán en cuenta a la hora  
de diseñar y realizar la evaluación

#### Fontes de información

Bibliografía básica	A fonte bibliográfica principal serán os módulos e cursos sobre a materia do consorcio de educación en xeociencias MetEd, dispoñibles en <a (en="" -="" -atmosphere="" 2006."="" 29.="" and="" apel,j.="" biblioteca).-="" británica="" colección="" da="" de="" department="" descriptive="" do="" e="" editado="" emery,="" enviroments.="" fisura="" fluíde="" for="" g.l.="" gov.="" handbook.="" harvey,="" href="https://www.meted.ucar.edu/Bibliografía de apoio:- The Open University course team, " hydrographic="" inst.="" itsaso="" j.g.="" lanza.="" mariano="" mariners="" mariners.="" medina.="" met="" meteorology="" meteoroloxía.="" meteorolóxica.="" n.º="" nac.="" ocean="" ocean:="" oceanografía.="" oceanography.="" of="" office="" our="" physical="" physics.="" pickard,="" pola="" predicción="" principles="" publicacións="" r.="" shallow="" teoría="" the="" usa.meteoroloxía="" vasco.="" w.j.-="" waterprocesses".-="" waves,tides="">https://www.meted.ucar.edu/Bibliografía de apoio:- The Open University course team, "Waves,Tides and shallow waterprocesses".- Meteorology for Mariners. Editado pola Met Office británica (en biblioteca).- Teoría da predicción meteorolóxica. Mariano Medina. Inst. Nac. De Meteoroloxía. - Principles of Ocean Physics. Apel,J. R. -Atmosphere and Ocean: our fluíde enviroments. Harvey, J.G. - Descriptive Physical Oceanography. Pickard, G.L. e Emery, W.J.- The Mariners handbook. Hydrographic Department of the USA.Meteoroloxía e Oceanografía. Fisura Lanza. Colección Itsaso n.º 29. Publicacións do Gov. Vasco. 2006.</a>
Bibliografía complementaria	

#### Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Materias que se recomienda 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