



Teaching Guide				
Identifying Data			2020/21	
Subject (*)	Partes e Cartas do Tempo		Code	631211511
Study programme	Diplomado en Navegación Marítima			
Descriptors				
Cycle	Period	Year	Type	Credits
First and Second Cycle	2nd four-month period	First Second Third	Optional	3.5
Language				
Teaching method	Face-to-face			
Prerequisites				
Department	Enxeñaría Naval e Industrial			
Coordinador		E-mail		
Lecturers		E-mail		
Web				
General description				
Contingency plan	1. Modifications to the contents 2. Methodologies *Teaching methodologies that are maintained *Teaching methodologies that are modified 3. Mechanisms for personalized attention to students 4. Modifications in the evaluation *Evaluation observations: 5. Modifications to the bibliography or webgraphy			

Study programme competences	
Code	Study programme competences
A39	Levar a cabo observacións meteorolóxicas básicas, e interpretar as cartas sinópticas do tempo.
B9	Capacidade para interpretar, seleccionar e valorar conceptos adquiridos en outras disciplinas do ámbito marítimo, mediante fundamentos físico-matemáticos.
C6	Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.

Learning outcomes			
Learning outcomes		Study programme competences	
Levar a cabo observacións meteorolóxicas básicas, e interpretar as cartas sinópticas do tempo.		A39	
Capacidade para interpretar, seleccionar e valorar conceptos adquiridos en outras disciplinas do ámbito marítimo, mediante fundamentos físico-matemáticos.			B9
Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.			C6

Contents	
Topic	Sub-topic



INTRODUCCIÓN A LA METEOROLOGÍA	La atmósfera. Las variables meteorológicas. El viento. Relación con el oleaje. Las nubes y las precipitaciones. Circulación general Masas de aire y frentes.
ANÁLISIS DE MAPAS METEOROLÓGICOS.	Sistemas isobáricos Frentes Topografías Cálculo del viento y estimación del oleaje.
LA ORGANIZACION METEOROLÓGICA MUNDIAL.	La Organización Meteorológica. Organización de la Meteorología Marítima. Boletines de información marítima.
PRINCIPALES CLAVES METEOROLÓGICAS.	Símbolos estación. Codificación de las observaciones: Código SHIP, clave FM 13 Codificación del análisis meteorológico: Código I.A.C. FLEET, clave FM 46. Codificación de la predicción meteorológica: Código MAFOR, clave FM 61.
PRÁCTICAS:	Satélites meteorológicos, recepción y análisis de mapas. Identificación de sistemas meteorológicos en imágenes de satélite.

Planning				
Methodologies / tests	Competencies	Ordinary class hours	Student?s personal work hours	Total hours
Supervised projects		5	10	15
Oral presentation		5	7.5	12.5
Case study		10	10	20
Simulation		10	10	20
Guest lecture / keynote speech		10	0	10
Personalized attention		10	0	10
(*)The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.				

Methodologies	
Methodologies	Description
Supervised projects	Se relaizará un trabajo sobre un tema de la asigantura. El tabajo se podrá realizar en grupos de dos a cuatro alumnos.
Oral presentation	Los trabajos se expondran en clase de forma oral.
Case study	Estudio de diferentes situaciones meteorológicas recibidas por Navtex, facsimil o satélite. Descripción y análisis
Simulation	Transcripción de las distintas claves meteorológicas y construcción de mapas de superficie.
Guest lecture / keynote speech	Los temas teóricos se expondrán mediante lección magistral.

Personalized attention	
Methodologies	Description
Supervised projects	El profesor asesorará en los trabajos sobre los temas a desarrollar, formatos y bibliografía aconsejable.
Oral presentation	



Assessment			
Methodologies	Competencies	Description	Qualification
Supervised projects		Se tendrá en cuenta la corrección en la estructura, notaciones y recursos bibliográficos utilizados.	30
Oral presentation		Se expondrán de forma oral los trabajos presentados. Se tendrá en cuenta la capacidad de síntesis y la claridad expositiva.	20
Case study		Se presentarán por escrito las descripciones de los casos propuestos.	20
Simulation		Los mapas y transcripciones se entregarán según se vayan proponiendo.	30
Others			

Assessment comments

Sources of information	
Basic	- Conesa Prieto, Gerardo (1994). Análisis meteorológico en la mar. Barcelona, UPC - Bader, Forbes et al. (1995). Images in weather forecasting. Cambridge, Cambridge University Press - Martín Vide, J. (1990). Mapas del tiempo: fundamentos, interpretación e imágenes. Barcelona, Oikos-tau - Hernández Yzal (1968). Meteorología y Oceanografía. Barcelona, Cadí - Reus, Sánchez; Vidales, Zabaleta (1972). Meteorología y Oceanografía. Madrid, Subsecretaría de la M.M: - (1978). Meteorology for mariners. Londres, Met. Office - Sánchez Rodríguez, Julián (1993). Situaciones atmosféricas en España. Madrid, MOPTC - Musk, Leslie (1998). Weather systems. Cambridge, C.U.P.
Complementary	

Recommendations
Subjects that it is recommended to have taken before
Meteorología e Oceanografía/631211301
Subjects that are recommended to be taken simultaneously
Subjects that continue the syllabus
Other comments

(*)The teaching guide is the document in which the URV publishes the information about all its courses. It is a public document and cannot be modified. Only in exceptional cases can it be revised by the competent agent or duly revised so that it is in line with current legislation.