



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	<p>1. Modifications to the contents</p> <p>2. Methodologies</p> <p>*Teaching methodologies that are maintained</p> <p>*Teaching methodologies that are modified</p> <p>3. Mechanisms for personalized attention to students</p> <p>4. Modifications in the evaluation</p> <p>*Evaluation observations:</p> <p>5. Modifications to the bibliography or webgraphy</p>			

Study programme competences	
Code	Study programme competences
A39	Levar a cabo observacións metereolóxicas 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 metereolóxicas 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	<p>La atmósfera.</p> <p>Las variables meteorológicas.</p> <p>El viento. Relación con el oleaje.</p> <p>Las nubes y las precipitaciones.</p> <p>Circulación general</p> <p>Masas de aire y frentes.</p>
ANÁLISIS DE MAPAS METEOROLÓGICOS.	<p>Sistemas isobáricos</p> <p>Frentes</p> <p>Topografías</p> <p>Cálculo del viento y estimación del oleaje.</p>
LA ORGANIZACION METEOROLÓGICA MUNDIAL.	<p>La Organización Meteorológica.</p> <p>Organización de la Meteorología Marítima.</p> <p>Boletines de información marítima.</p>
PRINCIPALES CLAVES METEOROLÓGICAS.	<p>Símbolos estación.</p> <p>Codificación de las observaciones: Código SHIP, clave FM 13</p> <p>Codificación del análisis meteorológico: Código I.A.C. FLEET, clave FM 46.</p> <p>Codificación de la predicción meteorológica: Código MAFOR, clave FM 61.</p>
PRÁCTICAS:	<p>Satélites meteorológicos, recepción y análisis de mapas.</p> <p>Identificación de sistemas meteorológicos en imágenes de satélite.</p>

### 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 reliaizará un trabajo sobre un tema de la asignatura. 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

<b>Basic</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Conesa Prieto, Gerardo (1994). Análisis meteorológico en la mar. Barcelona, UPC</li><li>- Bader, Forbes et al. (1995). Images in weather forecasting. Cambridge, Cambridge University Press</li><li>- Martín Vide, J. (1990). Mapas del tiempo: fundamentos, interpretación e imágenes. Barcelona, Oikos-tau</li><li>- Hernández Yzal (1968). Meteorología y Oceanografía. Barcelona, Cadí</li><li>- Reus, Sánchez; Vidales, Zabaleta (1972). Meteorología y Oceanografía. Madrid, Subsecretaría de la M.M:</li><li>- (1978). Meteorology for mariners. Londres, Met. Office</li><li>- Sánchez Rodríguez, Julián (1993). Situaciones atmosféricas en España. Madrid, MOPTC</li><li>- Musk, Leslie (1998). Weather systems. Cambridge, C.U.P.</li></ul>
<b>Complementary</b>	

## 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.