



Guía Docente

Datos Identificativos				
			2015/16	
Asignatura (*)	Sistemas Eléctricos e Electrónicos a Bordo		Código	730112507
Titulación	Enxeñeiro Naval e Oceánico			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
1º e 2º Ciclo	1º cuatrimestre	Quinto		4.5
Idioma				
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Enxeñaría Naval e Oceánica			
Coordinación	Carmona Prieto, Jose Ramon	Correo electrónico	jose.r.carmona@udc.es	
Profesorado	Carmona Prieto, Jose Ramon	Correo electrónico	jose.r.carmona@udc.es	
Web				
Descrición xeral				

Competencias / Resultados do título

Código	Competencias / Resultados do título
--------	-------------------------------------

Resultados da aprendizaxe

Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados do título

Contidos

Temas	Subtemas
-------	----------



1 ? GENERALIDADES

1.1? INTRODUCCION

1.2 - EVOLUCION

1.3 - APLICACIONES

1.4 - INSTALACION ELECTRICA NAVAL

1.5 - NORMATIVA

1.6 ? EJECUCION DEL PROYECTO DE UNA INSTALACION
ELECTRICA DE UN BUQUE

2 ? CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION

2.1 ? SELECCIÓN DEL TIPO DE CORRIENTE

2.2 ? PLANTA GENERADORA

2.3 - CUADROS Y REDES DE DISTRIBUCION

2.4 ? RECEPTORES

2.5 ? GRADOS DE PROTECCION

3 ? PLANTA GENERADORA

3.1 ? PLANTA GENERADORA

3.2 ? NECESIDADES ELECTRICAS

3.2.1 - TIPOS DE RECEPTORES A BORDO

3.2.2 ? SITUACIONES DE CARGA ELECTRICA

3.3 ? BALANCE ELECTRICO

3.3.1 TIPOS DE BALANCE ELECTRICO

3.3.1.1 - BALANCE ESTIMADO CON FORMULAS

3.3.1.2 - BALANCE UTILIZANDO UN BUQUE BASE

3.3.1.3 - BALANCE CLÁSICO

3.3.1.4 - BALANCE AVANZADO

3.3.2 - HOJA DE CÁLCULO DEL BALANCE ELÉCTRICO

3.4 ? DISEÑO DE LA PLANTA GENERADORA

3.5 ? CARACTERISTICAS DE LOS GRUPOS

ELECTROGENOS

3.5.1 ? TIPOS DE MAQUINAS MOTRICES

3.5.2 - GENERADORES

3.5.3 ? DISPOSICION DE LOS GRUPOS A BORDO

3.5.4 - PRUEBAS

4 ? DISTRIBUCION

4.1 ? TIPOS DE DISTRIBUCION

4.2 ? NUMERO DE CONDUCTORES

4.3 ? APARAMENTA

4.3.1 - TIPOS DE DISPOSITIVOS

4.3.2 ? CORRIENTES DE CORTOCIRCUITO

4.3.3 ? SELECTIVIDAD

4.3.4 ? DISEÑO DE PROTECCIONES



5 ? CUADROS DE DISTRIBUCION

5.1 ? CUADRO PRINCIPAL

5.2 ? CUADRO DE EMERGENCIA

5.3 ? OTROS CUADROS

6 ? CONDUCTORES

6.1 ? CONSTITUCION DE LOS CABLES

6.2 ? COLOCACION

6.3 ? CALCULO DE SECCIONES

7 ? INSTALACIONES DE FUERZA

7.1 ? CARACTERISTICAS GENERALES DE LOS MOTORES

7.2 ? EQUIPOS DE CONTROL DE MOTORES

7.2.1 ? ARRANCADORES

7.2.2. ? INVERSOR DE MARCHA

7.3 ? CRITERIOS DE SELECCIÓN DE MOTORES

8 ? INSTALACIONES DE ALUMBRADO Y CALEFACCION

8.1 - INSTALACIONES DE ALUMBRADO

8.2 ? CALCULO DE LA POTENCIA DE ALUMBRADO

8.3 ? TIPOS DE LAMPARAS

8.3.1 ? PARAMETROS FUNDAMENTALES

9 ? COMUNICACIONES Y SERVICIOS AUXILIARES DE LA NAVEGACION

9.1 ? COMUNICACIONES

9.1.1 - COMUNICACIONES INTERIORES

9.1.2 ? COMUNICACIONES EXTERIORES

9.2 - SERVICIOS AUXILIARES DE LA NAVEGACION

9.3 - ALARMAS

10 ? RECEPCION, INSTALACION Y MANTENIMIENTO



Planificación

Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Presentación oral		1.5	3	4.5
Traballos tutelados		0	10	10
Sesión maxistral		90	0	90
Traballos tutelados		4	4	8
Atención personalizada		0		0

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

Metodoloxías

Metodoloxías	Descrición
Presentación oral	En grupo sobre una visita realizada a la instalacion electrica de un buque
Traballos tutelados	Elaboracion de un balance electrico de un tipo de buque
Sesión maxistral	Impartidas en la Escuela
Traballos tutelados	Visitas a buques y astilleros y elaboracion de trabajos

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Traballos tutelados	
Traballos tutelados	

Avaliación

Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Traballos tutelados			10
Presentación oral			10
Traballos tutelados			10
Sesión maxistral			70
Outros			

Observacións avaliación

--

Fontes de información

Bibliografía básica	
Bibliografía complementaria	

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Materias que se recomenda 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