



Guía docente				
Datos Identificativos				2015/16
Asignatura (*)	REPRESENTACIÓN GRAFICA DE SISTEMAS	Código	730G02146	
Titulación	Grao en Enxeñaría en Propulsión e Servizos do Buque			
Descritores				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Grado	2º cuatrimestre	Tercero	Obligatoria	6
Idioma	Castellano			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Enxeñaría Naval e Oceánica			
Coordinador/a	Álvarez García, Ana	Correo electrónico	ana.alvarez1@udc.es	
Profesorado	Álvarez García, Ana Piñon Quiñonero, Manuel	Correo electrónico	ana.alvarez1@udc.es manuel.pinon@udc.es	
Web				
Descripción general	EN ESTA ASIGNATURA SE MUESTRA TODAS LAS TECNOLOGÍAS NECESARIAS PARA INTERPRETAR PLANOS DE PROPULSION Y SERVICIOS Y REALIZAR TRAZADOS GRÁFICOS SOBRE EL PLANO DE FORMAS DEL BUQUE			

Competencias / Resultados del título	
Código	Competencias / Resultados del título
A5	Capacidad de visión espacial y conocimiento de las técnicas de representación gráfica, tanto por métodos tradicionales de geometría métrica y geometría descriptiva, como mediante las aplicaciones de diseño asistido por ordenador.
A15	Conocimiento de las características de los sistemas de propulsión naval.
A23	Conocimiento de los métodos de proyecto de los sistemas de propulsión naval.
A26	Conocimiento de los procesos de montaje a bordo de máquinas equipos y sistemas.
A46	Capacidad de dirección, coordinación y participación en los trabajos de montaje, pruebas y reparaciones de dichos equipos en los buques y plataformas durante su construcción en el astillero.
A51	Uso de diversos sistemas de información.
A52	Colaborar en equipo.
A54	Conocimiento básico del diseño y cálculo de estructuras navales.
A56	Capacidad de diseño de los equipos y sistemas auxiliares navales, relativos a la climatización y refrigeración.
B1	Aprender a aprender.
B2	Resolver problemas de forma efectiva.
B3	Aplicar un pensamiento crítico, lógico y creativo.
B4	Trabajar de forma autónoma con iniciativa.
B5	Trabajar de forma colaborativa.
B8	Actitud orientada al trabajo personal intenso.
B9	Capacidad de integrarse en grupo de trabajo.
B10	Actitud orientada al análisis.
B11	Actitud creativa.
B12	Capacidad para encontrar y manejar la información.
B13	Capacidad de comunicación oral y escrita.
B14	Manejo de sistemas asistidos por ordenador.
B15	Concepción espacial.
B16	Fijar objetivos y tomar decisiones.
B17	Analizar y descomponer procesos.
B18	Capacidad de abstracción, comprensión y simplificación de problemas complejos.
B19	Motivar al grupo de trabajo.
B20	Capacidad de negociación.
B21	Abiertos al cambio.



B22	Voluntad de mejora continua.
B23	Positivos frente a problemas.
C3	Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de su vida.
C6	Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.
C7	Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida.
C8	Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad.

Resultados de aprendizaje			
Resultados de aprendizaje	Competencias / Resultados del título		
	Interpretación de términos de ingeniería y construcción naval	A5	B1
	A15	B2	C6
	A23	B3	C7
	A26	B4	C8
	A46	B5	
	A51	B8	
	A52	B9	
	A54	B10	
	A56	B13	
		B14	
		B15	
		B16	
		B17	
		B18	
		B19	
		B20	
		B21	
		B22	
		B23	



Interpretación de planos de esquemas de tuberías y equipos del buque	A5	B1	C3	
	A15	B2	C6	
	A23	B3	C7	
	A26	B4	C8	
	A46	B5		
	A51	B8		
	A52	B9		
	A54	B10		
	A56	B11		
		B12		
		B13		
		B14		
		B15		
		B16		
		B17		
		B18		
		B19		
		B20		
		B21		
		B22		
		B23		
	realizacion de desarrollos constructivos de aparatos y dispositivos de tubería	A5	B1	C3
		A15	B2	C6
A23		B3	C7	
A26		B4	C8	
A46		B5		
A51		B8		
A52		B9		
A54		B10		
A56		B11		
		B12		
		B13		
		B14		
		B15		
		B16		
		B17		
		B18		
		B19		
		B20		
		B21		
		B22		
		B23		

Contenidos	
Tema	Subtema



CONCEPTOS DE TERMINOLOGIA NAVAL	Explicación gráfica de varios conceptos de terminología naval
EXPLICACION TEORICA DEL TRAZADO DE LAS LINEAS DEL BUQUE Y DE ELEMENTOS AUXILIARES DE TRAZADO	Explicación de trazados referentes a las formas del buque y de elementos auxiliares del mismo
DESARROLLO DE TRAZADOS DE ESQUEMAS Y DISPOSITIVOS DE TUBERIA	Realización de varias prácticas de trazados de equipos y tubería del buque

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciales y virtuales)	Horas trabajo autónomo	Horas totales
Prueba objetiva	A5 A15 A23 A26 A46 A51 A52 A54 A56 B23 B22 B21 B20 B19 B18 B17 B16 B15 B14 B13 B12 B11 B10 B9 B8 B5 B4 B3 B2 B1 C3 C6 C7 C8	4	141	145
Atención personalizada		5	0	5

(\*) Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos

Metodologías	
Metodologías	Descripción
Prueba objetiva	Se plantea una prueba, de carácter eminentemente práctico, en la que se reflejen el criterio y destreza adquiridos. Los ejercicios para la evaluación serán aplicaciones de casos en los que la respuesta debe plasmarse, fundamentalmente, de modo gráfico y con herramientas CAD.

Atención personalizada	
Metodologías	Descripción
Prueba objetiva	Se desarrollará de forma presencial en las tutorías de despacho y no presencial a través de las NTIC. Las tutorías se concertarán a través del correo electrónico del profesor.

Evaluación			
Metodologías	Competencias / Resultados	Descripción	Calificación
Prueba objetiva	A5 A15 A23 A26 A46 A51 A52 A54 A56 B23 B22 B21 B20 B19 B18 B17 B16 B15 B14 B13 B12 B11 B10 B9 B8 B5 B4 B3 B2 B1 C3 C6 C7 C8	Se plantea una prueba, de carácter eminentemente práctico, en la que se reflejen el criterio y destreza adquiridos. Los ejercicios para la evaluación serán aplicaciones de casos reales del buque y se realizarán con herramientas CAD. La materia no tiene docencia. El alumno podrá hacer una prueba objetiva con una cualificación 100%.	100

Observaciones evaluación



En la convocatoria de julio la prueba objetiva tendrá una cualificación del 100%.

## Fuentes de información

<b>Básica</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- JUNCO OCAMPO, F. (2002). Dibujo Naval. Ferrol : Escola Politécnica Superior</li><li>- CRUCELAEGUI CORVINOS, A (1985). Geometría y representación de carenas: diseño de formas asistido por ordenador. . Madrid: ETSIN</li><li>- GEORGE C., MANNING D (1957). La teoría y técnica del proyecto de buques. Boston: MIT</li><li>- NUÑEZ BASAÑEZ J. (1987). Proyecto de formas. Madrid: ETSIN</li><li>- AENOR (2000). Dibujo técnico. Normas básicas. AENOR</li><li>- MOLERO VERA, J. (2015). AutoCAD 2015: curso de iniciación. Madrid : Inforbook`s</li><li>- TOMEY MAMBLONA, N. (2000). Tubería piping el libro con soluciones gráficas, por cálculo, para el desarrollo de las isométricas. Madrid: Editorial Ciencia 3</li></ul>
<b>Complementaria</b>	

## Recomendaciones

### Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Fundamentos da construción naval/730112101

Expresión Gráfica/730112106

### Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

### Asignaturas que continúan el temario

Fundamentos da construción naval/730112101

Expresión Gráfica/730112106

### Otros comentarios

(\*) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías