



Guía docente				
Datos Identificativos				2022/23
Asignatura (*)	Tecnología de la construcción naval	Código	730G05024	
Titulación	Grao en Enxeñaría Naval e Oceánica			
Descritores				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Grado	2º cuatrimestre	Cuarto	Obligatoria	7.5
Idioma	CastellanoGallego			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Enxeñaría Naval e Industrial			
Coordinador/a	Bouza Fernandez, Javier	Correo electrónico	javier.bouza@udc.es	
Profesorado	Bouza Fernandez, Javier Fernandez Rodriguez, Angel	Correo electrónico	javier.bouza@udc.es angel.fernandezr@udc.es	
Web				
Descripción general	Se plantea un programa en él que se resalta la descripción, funcionamiento, selección y utilización de los elementos y de los sistemas hidráulicos y neumáticos de potencia. Todo ello, ejemplarizado, con diseño, cálculos y desarrollos aplicados a los Buques, Artefactos Marinos y a la Construcción Naval en general.			

Competencias / Resultados del título	
Código	Competencias / Resultados del título
A20	Conocimiento de las características de los materiales estructurales navales y de los criterios para su selección.
A21	Conocimiento de los procedimientos y sistemas que se emplean para el control de la corrosión marina.
A29	Conocimiento de los procesos de construcción naval
B2	Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
B3	Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
B4	Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
B6	Ser capaz de realizar un análisis crítico, evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas.
C4	Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.
C5	Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida.

Resultados de aprendizaje			
Resultados de aprendizaje		Competencias / Resultados del título	
Conocer los procesos y técnicas, los equipamientos y las tecnologías propias empleadas en la construcción naval		A20 A21 A29	C4 C5
Saber desarrollar e implementar sistemas y procesos tecnológicos en la Construcción Naval			B2 B3 B4 B6

Contenidos	
Tema	Subtema
BLOQUE I	Descripción general del astillero
BLOQUE II	Desarrollo de un proyecto y estrategia constructiva
BLOQUE III	Análisis de los procesos tecnológicos de la construcción naval
BLOQUE IV	Medios de producción, transporte y metodologías empleadas



BLOQUE V	Procedimientos y buenas prácticas en los trabajos de un astillero
BLOQUE VI	Tecnologías de futuro aplicadas a la construcción naval
Nota:	Las tres unidades didácticas con sus subtemas desenvuelven los contenidos establecidos en la Memoria de Verificación

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciales y virtuales)	Horas trabajo autónomo	Horas totales
Prácticas de laboratorio	A29 B2 B3 C4	10	10	20
Salida de campo	A20 B6 C5	5	0	5
Sesión magistral	A20 A21 A29 B2	30	30	60
Trabajos tutelados	A29 B2 B3 B4	5	40	45
Solución de problemas	A29 B2 B3 B4 B6 C4 C5	25	25	50
Prueba mixta	A29 B2 B3 B4 B6	4	0	4
Atención personalizada		3.5	0	3.5

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

Metodologías	
Metodologías	Descripción
Prácticas de laboratorio	Esta metodología permite que los estudiantes aprendan a través de la realización de actividades de carácter práctico. Por tanto los alumnos realizarán una simulación práctica obligatoria relacionada con la asignatura.  La no superación de la misma impide presentarse al examen final de la materia durante el presente curso.
Salida de campo	Como actividades complementarias podrán realizarse seminarios, conferencias, visitas a astilleros, talleres e instalaciones industriales, etc.
Sesión magistral	Tomando como base el programa de la materia, consistirá en una exposición oral complementada con la ayuda de medios audiovisuales con la finalidad de transmitir conocimientos y facilitar el aprendizaje.
Trabajos tutelados	Sobre los contenidos y parte práctica de la materia
Solución de problemas	Técnica mediante la que se tiene que resolver una situación problemática concreta a partir de los conocimientos que se trabajaron y que puede tener más de una solución
Prueba mixta	Consistirá en la realización de una o mas pruebas objetivas de distinto tipo para evaluar los conocimientos adquiridos

Atención personalizada	
Metodologías	Descripción
Salida de campo Prácticas de laboratorio Prueba mixta Trabajos tutelados	Serán clases participativas tanto de trabajo individual como en grupo. Además de las tutorías presenciales se emplearán las TIC's: correo, chat, videoconferencia y plataformas web de trabajo en grupo.

Evaluación			
Metodologías	Competencias / Resultados	Descripción	Calificación
Salida de campo	A20 B6 C5	Como actividades complementarias podrán realizarse seminarios, conferencias, visitas a astilleros, talleres e instalaciones industriales, etc.	10
Prueba mixta	A29 B2 B3 B4 B6	Integra pruebas objetivas y de ensayo de los contenidos teóricos y prácticos	70



Trabajos tutelados	A29 B2 B3 B4	<p>Realización y entrega de un trabajo o trabajos prácticos propuestos en clase y su exposición y defensa en público.</p> <p>Entre otras cosas se tendrá en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estructura del trabajo</li> <li>- Calidad de la documentación</li> <li>- Originalidad</li> <li>- Presentación</li> <li>- Exposición y defensa en publico obligatoria</li> <li>- Referencias utilizadas</li> <li>- etc.</li> </ul>	20
Otros			

### Observaciones evaluación

En la 1ª oportunidad: La evaluación se realizará en función de las Metodologías expuestas. La calificación de las metodologías se realizara con notas sobre 10 y será condición necesaria para superar la evaluación de la 1ª oportunidad: no tener ninguna nota inferior a 3,5 en cualquiera de las metodologías y de las distintas pruebas de cada metodología. Además de tener una asistencia a las actividades presenciales de al menos el 80%.

La calificación se obtendrá:  
 $((0,10 * \text{Salidas de campo}) + (0,20 * \text{Trabajos tutelados}) + (0,70 * \text{Prueba mixta})) / (\text{Número de notas inferiores a 3,5} + 1)$

En la 2ª oportunidad o en los Alumnos con Dispensa Académica o en las convocatorias extraordinarias:

Se realizará con dos pruebas selectivas que engloban los contenidos teóricos y prácticos desarrollados en la materia: una prueba mixta y una prueba consistente en la solución de problemas fundamentada en la parte práctica de la materia o en los conocimientos trabajados en las prácticas de laboratorio y/o en el Astillero. La calificación de los módulos de los que consta cada prueba se realizará con notas sobre 10 y será condición necesaria para superar la evaluación: no tener ninguna nota inferior a 3,5 en los mismos.

La nota final será:  
 $(0,7 * \text{Prueba mixta} + 0,3 * \text{Prueba práctica}) / (\text{Número de notas inferiores que 3,5} + 1)$

Notas:

La evaluación se fundamenta en los criterios de la Memoria de verificación. En la realización de trabajos, el plagio y la utilización de material no original, incluido aquel obtenido a través de internet, sin indicación expresa de su origen y, si es el caso, el permiso de su autor/a, podrá ser considerada causa de cualificación de suspenso en la actividad. Todo eso sin perjuicio de las responsabilidades disciplinarias a las que pudiera haber lugar tras lo correspondiente procedimiento.

### Fuentes de información

<b>Básica</b>	- Apuntes da materia: Ángel Fernández & Javier Bouza. Reprografía de la EPS de Ferrol.- Primitivo B. Gonzalez Lopez (2000). Tecnicas de construcccion naval.- Francisco Javier Gonzalez de Lema Martinez (2007). Tecnología de la Construcción del buque. Universidade da Coruña - Storch et al., SNAME (1995). Ship production
---------------	---



Complementaria	
----------------	--

### Recomendaciones

#### Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Procesos de fabricación y montaje/730G05130

#### Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

#### Asignaturas que continúan el temario

Trabajo fin de grado/730G05042

Visitas Técnicas/730G05132

#### Otros comentarios

Para ayudar a conseguir un entorno sostenido y cumplir con el objetivo de la acción nº 5: ¿Docencia e investigación saludable e sustentable ambiental e social? del "Plan de Acción Green Campus Ferrol", la entrega de los trabajos que se realicen en esta materia se solicitarán en formato virtual y/o soporte informático. Se realizará a través de Plataformas de almacenamiento virtual (moodle, google drive,...), en formato digital sin necesidad de imprimirlos En caso de ser necesario realizarlos en papel:- No se emplearán plásticos - Se realizarán impresiones a doble cara- Se empleará papel reciclado- Se evitará la impresión de borradores

(\*) 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