



Guía docente				
Datos Identificativos				2020/21
Asignatura (*)	Nuevas Tecnologías de Ingeniería Naval		Código	730496224
Titulación	Mestrado Universitario en Enxeñaría Naval e Oceánica (plan 2018)			
Descriptor				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Máster Oficial	1º cuatrimestre	Primero	Optativa	4.5
Idioma	Gallego			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Enxeñaría Naval e IndustrialEnxeñaría Naval e Oceánica			
Coordinador/a	Munín Doce, Alicia	Correo electrónico	a.munin@udc.es	
Profesorado	Munín Doce, Alicia	Correo electrónico	a.munin@udc.es	
Web				
Descripción general				
Plan de contingencia	1. Modificacións nos contidos Non se modifican 2. Metodoloxías *Metodoloxías docentes que se manteñen ? Traballo tutelados ? Eventos científicos e/ou divulgativos ? Traballos tutelados *Metodoloxías docentes que se modifican ? Proba oral presencial pasará a modalidade de non presencial ? As sesión maxistras faranse de forma asíncrona 3. Mecanismos de atención personalizada ao alumnado ? Tutorías on line a través de Teams a demanda do alumnado ? Consultas/dúbdas a través do correo electrónico. Diario. 4. Modificacións na avaliación ? Non se modifica *Observacións de avaliación: Mantéñense as mesmas que figuran na guía docente 1. SITUACIÓNS: A) Alumnado con dedicación completa: Asistencia/participación nas actividades de clase mínima do 50%: a) Elaboración e presentación dos traballos individuais (100%). B) Alumnado con recoñecemento de dedicación a tempo parcial e dispensa académica de exención de asistencia, segundo establece a "NORMA QUE REGULA O RÉXIME DE DEDICACIÓN AO ESTUDO DOS ESTUDANTES DE GRAO NA UDC (Arts. 2.3; 3.b e 4.5) (29/5/212): Asistencia/participación nas actividades de clase mínima do 50%: a) Elaboración e presentación dos traballos individuais (100%). 2. REQUISITOS PARA SUPERAR A MATERIA: 1. Asistir e participar regularmente nas actividades da clase. 2. Obter unha puntuación do 50% do peso de cada unha das partes obxecto de avaliación (traballos tutelados). 3. Entregar e expoñer os traballos tutelados na data que se indique. 4. A oportunidade de xullo estará sometida aos mesmos criterios que a de xuño. 5. Modificacións da bibliografía ou webgrafía ? Non se realizarán cambios. Xa dispoñen de todos os materiais de traballo da maneira dixitalizada en Moodle.			

Competencias del título	
Código	Competencias del título
B11	G06 Capacidad para realizar investigación, desarrollo e innovación en productos, procesos y métodos navales y oceánicos.
B19	G14 Capacidad para analizar, valorar y corregir el impacto social y ambiental de las soluciones técnicas.
C2	C1 Capacidad para desarrollar la actividad profesional en un entorno multilingue



C7	ABET (e) An ability to identify, formulate, and solve engineering problems.
C9	ABET (g) An ability to communicate effectively.
C12	ABET (j) A knowledge of contemporary issues.
C13	ABET (k) An ability to use the techniques, skills, and modern engineering tools necessary for engineering practice.

Resultados de aprendizaje			
Resultados de aprendizaje		Competencias del título	
Conocimiento sobre las tecnologías, normativas y herramientas de reciente o próxima incorporación al ámbito de la ingeniería Naval y Oceánica y capacidad para su aplicación a casos reales.		BP6	CM2
		BP14	CM7
			CM9
			CM12
			CM13

Contenidos	
Tema	Subtema
Astillero Inteligente	IIOT Gemelo Digital Realidad Aumentada
Transporte marítimo	Nuevos combustibles Tecnologías IT aplicadas a los puertos Buque inteligente
Tecnologías 4.0	Robótica Inteligencia artificial Ciberseguridad

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competencias	Horas presenciales	Horas no presenciales / trabajo autónomo	Horas totales
Trabajos tutelados	B11 B19 C2 C9 C7 C12 C13	10	60.5	70.5
Prueba oral	B19 C9 C12 C13	2	0	2
Trabajos tutelados	B11 B19 C2 C9 C7 C12 C13	0	18	18
Sesión magistral	B11 B19 C9 C7 C12 C13	20	0	20
Atención personalizada		2	0	2

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

Metodologías	
Metodologías	Descripción
Trabajos tutelados	Realización en grupo de un desarrollo propio sobre uno de los sistemas / tecnologías analizadas en la materia.
Prueba oral	Defensa de los trabajos realizados ante el alumnado y profesorado de la materia.
Trabajos tutelados	Asistencia a los eventos científicos y divulgativos que seleccione el profesor, y realización de un trabajo individual por parte del alumno sobre el tema del evento
Sesión magistral	Exposición de los principales elementos y de las bases funcionales de las nuevas tecnologías aplicadas a la ingeniería naval.

Atención personalizada	
Metodologías	Descripción



Trabajos tutelados	Resolución de dudas y problemas surgidos en el desarrollo de las actividades de la materia.
--------------------	---

Evaluación			
Metodologías	Competencias	Descripción	Calificación
Trabajos tutelados	B11 B19 C2 C9 C7 C12 C13	Realización en grupo de un desarrollo propio sobre uno de los sistemas / tecnologías analizadas en la materia.	40
Trabajos tutelados	B11 B19 C2 C9 C7 C12 C13	Realización dun traballo individual sobre os tema dos eventos científicos aos que se asista.	50
Prueba oral	B19 C9 C12 C13	Defensa de los trabajos realizados en la materia.	10

Observaciones evaluación
La evaluación del proyecto conlleva la revisión de su contenido y la defensa oral por parte del grupo del contenido del proyecto. Durante el curso se realizarán una serie de seminarios/eventos científicos cuya asistencia es obligatoria para la superación de la materia. Los alumnos deberán realizar un trabajo individual sobre el tema del evento. En caso de no asistir deberán presentar una falta justificada y entregar el trabajo individual sobre el tema del evento. En la segunda oportunidad podrán presentarse el proyecto y los trabajos individuales asociados a los seminarios. La entrega de los trabajos documentales que se realicen en esta materia: Se solicitará en formato virtual y/o soporte informático. Se realizará a través de Moodle, en formato digital sin necesidad de imprimirlos. Aquellos alumnos con dispensa académica o tiempo parcial deberán presentar para su evaluación el proyecto y los trabajos individuales. Los proyectos que superen el 20% de plagio serán calificados como suspenso, '0', en esa convocatoria para todos los miembros del grupo.

Fuentes de información	
Básica	- (). . https://www.udc.es/gl/biblioteca/recursos_informacion/revistas_electronicas/index.html
Complementaria	

Recomendaciones
Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente
Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente
Asignaturas que continúan el temario
Otros comentarios
Para ayudar a conseguir un entorno inmediato sostenido y cumplir con el objetivo de la acción número 5: ¿Docencia e investigación saludable y sustentable ambiental y social? del "Plan de Acción Green Campus Ferrol": La entrega de los trabajos documentales que se realicen en esta materia se realizará exclusivamente a través de Moodle, en formato digital sin necesidad de imprimirlos.&nbsp;



(*) 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