



## Guía Docente

Datos Identificativos				
				2019/20
Asignatura (*)	Apoio loxístico integrado(en extinción)		Código	730496014
Titulación	Mestrado Universitario en Enxeñaría Naval e Oceánica (plan 2018)			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Mestrado Oficial	1º cuatrimestre	Segundo	Obrigatoria	4.5
Idioma	CastelánGalego			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Enxeñaría Naval e Industrial			
Coordinación	Fernandez Rodriguez, Angel	Correo electrónico	angel.fernandezr@udc.es	
Profesorado	Fernandez Rodriguez, Angel	Correo electrónico	angel.fernandezr@udc.es	
Web				
Descrición xeral	<p>O Apoio Loxístico Integrado (ALI) foi desenvolvido polo Departamento de Defensa dos Estados Unidos no ano 1964. A partir de 1971 é un requisito obrigatorio nese país no proceso de adquisición de equipos militares.</p> <p>Existen varias definicións do ALI. A Sociedade de Enxeñaría Loxística defíneo como "O conxunto de actividades técnicas e de xestión, levadas a cabo ao longo do ciclo de vida programado dun sistema, cuxo obxectivo é asegurar que se tiveron en conta as consideracións do apoio loxístico no proceso de deseño, á vez que se planifican a identificación e obtención dos recursos necesarios para a súa operación e mantemento".</p> <p>A finalidade desta materia ofrecer os alumnos do Máster en INO a posibilidade de familiarizarse coa análise, planificación e xestión da enxeñaría loxística así como co plan de mantemento do buque e as súas consideracións económicas dentro da estrutura dos custos fixos de operación.</p>			

## Competencias / Resultados do título

Código	Competencias / Resultados do título
A17	A16 - Capacidade para desenvolver e xestionar a enxeñaría de apoio loxístico, mantemento e reparación de buques e artefactos.
B2	CB07 Que os estudantes saiban aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en ámbitos novos ou pouco coñecidos dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo

## Resultados da aprendizaxe

Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados do título		
Capacidade para desenvolver e xestionar a enxeñaría de apoio loxístico, mantemento e reparación de buques e artefactos	AP16		
Coñecemento da enxeñaría de sistemas aplicada á definición dun buque, artefacto ou plataforma marítima mediante a análise e optimización do seu ciclo de vida	AP16		
Que os estudantes saiban aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en contornas novas ou pouco coñecidos dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo		BM2	
Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones -y los conocimientos y razones últimas que las sustentan- a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		BM2	

## Contidos

Temas	Subtemas
1. INTRODUCCIÓN Á MATERIA	1.1. Contorna actual 1.2. Termos e definicións 1.3. Elementos da loxística
2. PLANIFICACIÓN DA LOXÍSTICA	.



3. A LOXÍSTICA NO CICLO DE VIDA DO SISTEMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>3.1. Requisitos de apoio loxístico</li> <li>3.2. Análise de apoio loxístico</li> <li>3.3. Deseño para soportabilidade</li> <li>3.4. Proba e avaliación do sistema</li> <li>3.5. Obtención e adquisición de elementos de apoio loxístico</li> <li>3.6. Apoio temporal do contratista</li> <li>3.7. Servizo ao cliente e apoio durante o ciclo de vida</li> <li>3.8. Retirada do sistema e refugallo ou reciclaxe do material</li> </ul>
4. XESTIÓN LOXÍSTICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>4.1. Requisitos do programa de loxística</li> <li>4.2. Organización para a loxística</li> <li>4.3. Contratación para a loxística</li> <li>4.4. Xestión e control do programa</li> </ul>
5. PLAN DE MANTEMENTO	<ul style="list-style-type: none"> <li>5.1. Introducción</li> <li>5.2. Funcións do mantemento</li> <li>5.3. Tipos de mantemento</li> <li>5.4. Implantación dun plan mantemento</li> <li>5.5. Periodicidade e alcance das inspeccións</li> <li>5.6. Custo do mantemento</li> <li>5.7. Evolución histórica do mantemento</li> </ul>
6. MECANISMOS DE FALLO E CONCEPTOS ASOCIADOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>6.1. Xeneralidades</li> <li>6.2. Clasificación dos fallos</li> <li>6.3. Mecanismos de fallo</li> <li>6.4. Funcións de distribución de fallo</li> <li>6.5. MTBF</li> <li>6.6. Taxa de fallos</li> <li>6.7. A curva de bañeira</li> <li>6.8. Fiabilidade</li> <li>6.9. Mantenibilidade</li> <li>6.10. Disponibilidade</li> </ul>
7. CONSIDERACIÓNS ECONÓMICAS DO MANTEMENTO NOS BUQUES DE GUERRA	<ul style="list-style-type: none"> <li>7.1. Custos de mantemento dentro da estrutura dos custos fixos de operación nun buque de guerra</li> </ul>

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	A17	30	45	75
Traballos tutelados	A17 B2	3	12	15
Presentación oral	B2	0.5	2	2.5
Solución de problemas	A17 B2	4	0	4
Estudo de casos	A17 B2	3.5	0	3.5
Proba obxectiva	A17 B2	3.5	0	3.5
Atención personalizada		9	0	9

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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	Explicación de conceptos teóricos e prácticos para que o alumno adquira as habilidades para o desenvolvemento da profesión



Traballos tutelados	Os alumnos realizasen traballos tutelados para obter: <ul style="list-style-type: none"><li>- Coñecemento da materia</li><li>- Habilidades para o traballo en grupo</li><li>- Habilidades para a profesión</li></ul>
Presentación oral	Exposición na aula dos traballos realizados
Solución de problemas	Técnica mediante a que ha de resolverse unha situación problemática concreta, a partir dos coñecementos que se traballaron, que pode ter máis dunha posible solución
Estudo de casos	Metodoloxía onde o alumno enfróntase ante a descrición dunha situación específica que expón un problema que ha de ser comprendido, valorado e resolto por un grupo de persoas, a través dun proceso de discusión. O alumno sitúase ante un problema concreto (caso), que lle describe unha situación real da vida profesional, e debe ser capaz de analizar unha serie de feitos, referentes a un campo particular do coñecemento ou da acción, para chegar a unha decisión razoada a través dun proceso de discusión en pequenos grupos de traballo.
Proba obxectiva	Realización dunha proba na que o alumno reflicte os coñecementos adquiridos

### Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Solución de problemas Sesión maxistral Traballos tutelados Presentación oral	Informar o alumno sobre a forma e fondo para a realización dos traballos propostos en clase, indicando as directrices básicas e aclarando as posibles dúbidas

### Avaliación

Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Traballos tutelados	A17 B2	Realización e entrega dos traballos prácticos propostos en clase. Terase en conta: <ul style="list-style-type: none"><li>- Estrutura do traballo.</li><li>- Calidade da documentación.</li><li>- Orixinalidade.</li><li>- Presentación.</li><li>- Exposición.</li><li>- Referencias</li></ul>	15
Presentación oral	B2	Atenderase á capacidade do alumno para presentar en público, a súa capacidade de síntese, e o seu dominio da materia presentada	5
Proba obxectiva	A17 B2	Realización dunha proba escrita na que o alumno reflicta os coñecementos adquiridos durante o curso	80

### Observacións avaliación



Na 1ª oportunidade: A avaliación realizarase en función das Metodoloxías expostas. A cualificación das metodoloxías realizarase con notas sobre 10 e será condición necesaria para superar a avaliación da 1ª oportunidade: non ter ningunha nota inferior a 4 en ningunha das metodoloxías, ademais de ter unha asistencia ás actividades presenciais superior ao 80%.

Na 2ª oportunidade ou Alumnos con Dispensa

Académica: Realizarase

mediante unha proba selectiva presencial que engloba os contidos teóricos e prácticos desenvolvidos na materia.

Nota:

O alumnado con recoñecemento de dedicación

a tempo parcial e dispensa académica de exención de asistencia comunicará ó inicio do curso a súa situación o profesor da materia, segundo establece a "Norma que regula o réxime de dedicación ao estudo dos estudantes de grao na UDC" (Art.3.b e 4.5) e as "Normas de avaliación, revisión e reclamación das cualificacións dos estudos de grao e mestrado universitario (Art. 3 e 8b).

O alumnado nesta situación será avaliado

mediante unha proba obxectiva na mesma data que o resto de alumnos ou ben en data aprobada na Xunta de Escola. En calquera caso é condición necesaria para todos os alumnos a asistencia e superación das prácticas e traballos obrigatorios da materia. A non superación dos mesmos impide presentarse ao exame final da materia durante o presente curso académico, tanto en primeira como en segunda oportunidade.

### Fontes de información

#### Bibliografía básica

- Benjamín Blanchard (1995). Ingeniería Logística. Isdefe
- Alberto Sols (2000). Fiabilidad, Mantenibilidad, Efectividad: un enfoque sistémico. Univ. Pontificia de Comillas
- Benjamín Blanchard (1995). Ingeniería de Sistemas. Isdefe
- Rowland Freeman (1995). CALS (Adquisición y apoyo continuado durante el ciclo de vida). Isdefe
- González Fernández, Francisco Javier (2011). Teoría y práctica del mantenimiento industrial avanzado. Fundación Confemetal

#### Bibliografía complementaria

### Recomendacións

#### Materias que se recomenda ter cursado previamente

#### Materias que se recomenda cursar simultaneamente

#### Materias que continúan o temario

Traballo fin de mestrado(en extinción)/730496023

### Observacións

Para axudar a conseguir unha contorna inmediata sostida e cumprir co obxectivo da acción número 5: "Docencia e investigación saudable e sustentable ambiental e social" do "Plan de Acción Green Campus Ferrol": A entrega dos traballos que se realicen nesta materia será exclusivamente a través de Moodle, en formato dixital sen necesidade de imprimilos. Débase de facer un uso sustentable dos recursos e a prevención de impactos negativos sobre o medio natural



(\*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