



Guía Docente				
Datos Identificativos				2012/13
Asignatura (*)	Planificación dos Sistemas de Información	Código	770311551	
Titulación	Enxeñeiro Técnico Naval-Especialidade en Estructuras Mariñas			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
1º e 2º Ciclo	1º cuatrimestre	Primeiro-Segundo-Terceiro	Optativa	3.5
Idioma				
Prerrequisitos				
Departamento	Enxeñaría Industrial			
Coordinación	Lopez Ezquerro, Julio Francisco	Correo electrónico	julio.lopez.ezquerro@udc.es	
Profesorado	Lopez Ezquerro, Julio Francisco	Correo electrónico	julio.lopez.ezquerro@udc.es	
Web				
Descrición xeral				

Competencias da titulación	
Código	Competencias da titulación
A3	Deseñar, proxectar e construír calquera obra, sistema, compoñente ou proceso que deba cumprir certas necesidades e/ou requirimentos.
A7	Formación ampla que posibilite a comprensión do impacto da enxeñaría nun contexto social e global.
A9	Capacidade de usar as técnicas, habilidades e ferramentas modernas para a práctica da enxeñaría.
A12	Dominar as técnicas tradicionais ou software necesarias para poder realizar adecuadamente planos, gráficos, esquemas.
A13	Capacidade para deseño, firma e dirección de proxectos, en todas as súas diversidades e fases, partindo das Atribucións e Competencias profesionais que a Lei especifique e da Lexislación vixente aplicable.
A15	Coñecemento da contratación, organización e xestión de proxectos.
A16	Capacidade para a elaboración de informes técnicos.
B7	Comunicarse de maneira efectiva nun entorno de traballo.
B10	Capacidade de Análise e síntese.
B11	Capacidade de Organización e Planificación.
B13	Coñecementos de informática.
B14	Coñecementos de Xestión de información.
B15	Capacidade para a toma de decisións.
B16	Capacidade de trasladar os coñecementos á práctica.
C3	Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida.
C6	Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.
C8	Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.

Resultados da aprendizaxe			
Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe)	Competencias da titulación		
Conocer los flujos del Procesos de la actividad de la Construcción Naval desde el punto de vista del Sistema de información.	A3	B7	C3
	A9	B10	
	A15	B11	
	A16		



Identificar los módulos del Sistema, sus funcionalidades, las entidades de datos más relevantes, la codificación de las entidades y los elementos que la conforman	A12 A13 A15 A16	B7 B11 B13 B14 B15	C3 C6
Conocer los elementos de integración entre el mundo de los sistemas de CAD y el mundo de la Gestión, la problemática asociada a esa integración de datos.	A3 A9 A12 A13	B11 B14 B16	C3 C6
Valorar las ventajas e inconvenientes del desarrollo del software propio frente a los comerciales. Así mismo, identificar las ventajas e inconvenientes de la subcontratación de los trabajos relacionados con los sistemas de información.	A3 A7 A9 A15 A16	B10 B14 B16	C6 C8

Contidos	
Temas	Subtemas
Generalidades sobre los Sistemas de Información	Los Sistemas de información en la sociedad: La Banca El Sector Turístico La Distribución. Las Grandes superficies La Administración. El sector de Automoción La codificación. Tipos de Códigos.(NIF, ISBN,...) El Plan General de Contabilidad como S.I. Concepto de Sistema de Información El ERP como elemento de integración en la empresa Diferentes empresas requieren diferentes S.I. El Sector Naval. Características de su ERP
Organización funcional de una empresa. Los procesos. Los documentos	Funciones, tareas y operaciones Descripción de los principales módulos de un ERP Identificación de diferentes modelos empresariales El caso de la construcción naval Diagramas de flujo de los Procesos Los documentos clave. Su estructura y contenido La codificación de los documentos El Control del Proyecto. Problemática específica de la Construcción Naval
El producto. Ciclo de vida	Fases del producto Diferentes tipos de productos Las características del producto en la construcción naval La codificación funcional del buque. El SWBS La documentación en la fase constructiva y en la fase operativa
La codificación de materiales. La catalogación y la estandarización	Criterios de Codificación El Catálogo de materiales El Catálogo de Productos Referencias Normas Funcionalidades de un módulo de codificación



Los flujos de procesos en la Construcción Naval (modelo de análisis)	Identificación de los procesos clave Modelo a realizar para cada módulo del sistema: <ul style="list-style-type: none"><li>- Flujo de cada proceso.</li><li>- Funciones, tareas y operaciones</li><li>- Documentos asociados.Codificación</li><li>- Reglas de negocio</li><li>- Integración con otros procesos de la empresa</li><li>- Estructuras de datos</li></ul>
El Subsistema de información de Presupuestos	Descripción del subsistema <ul style="list-style-type: none"><li>- Flujo de cada proceso.</li><li>- Funciones, tareas y operaciones</li><li>- Documentos asociados.Codificación</li><li>- Reglas de negocio</li><li>- Integración con otros procesos de la empresa</li><li>- Estructuras de datos</li></ul>
El subsistema de información de Ingeniería	Descripción del subsistema <ul style="list-style-type: none"><li>- Flujo de cada proceso.</li><li>- Funciones, tareas y operaciones</li><li>- Documentos asociados.Codificación</li><li>- Reglas de negocio</li><li>- Integración con otros procesos de la empresa</li><li>- Estructuras de datos</li></ul>
El subsistema de información de aprovisionamientos	Descripción del subsistema <ul style="list-style-type: none"><li>- Flujo de cada proceso.</li><li>- Funciones, tareas y operaciones</li><li>- Documentos asociados.Codificación</li><li>- Reglas de negocio</li><li>- Integración con otros procesos de la empresa</li><li>- Estructuras de datos</li></ul>
El subsistema de información de Producción	Descripción del subsistema <ul style="list-style-type: none"><li>- Flujo de cada proceso.</li><li>- Funciones, tareas y operaciones</li><li>- Documentos asociados.Codificación</li><li>- Reglas de negocio</li><li>- Integración con otros procesos de la empresa</li><li>- Estructuras de datos</li></ul>
El subsistema de información contable y de Personal	Descripción del subsistema <ul style="list-style-type: none"><li>- Flujo de cada proceso.</li><li>- Funciones, tareas y operaciones</li><li>- Documentos asociados.Codificación</li><li>- Reglas de negocio</li><li>- Integración con otros procesos de la empresa</li><li>- Estructuras de datos</li></ul>
El subsistema de información de Planta y Mantenimiento del Astillero	Descripción del subsistema <ul style="list-style-type: none"><li>- Flujo de cada proceso.</li><li>- Funciones, tareas y operaciones</li><li>- Documentos asociados.Codificación</li><li>- Reglas de negocio</li><li>- Integración con otros procesos de la empresa</li><li>- Estructuras de datos</li></ul>



El subsistema de información de control de configuración y logística	<p>Descripción del subsistema</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Flujo de cada proceso.</li> <li>- Funciones, tareas y operaciones</li> <li>- Documentos asociados.Codificación</li> <li>- Reglas de negocio</li> <li>- Integración con otros procesos de la empresa</li> <li>- Estructuras de datos</li> </ul>
El subsistema de información de calidad, prevención y medio ambiente	<p>Descripción del subsistema</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Flujo de cada proceso.</li> <li>- Funciones, tareas y operaciones</li> <li>- Documentos asociados.Codificación</li> <li>- Reglas de negocio</li> <li>- Integración con otros procesos de la empresa</li> <li>- Estructuras de datos</li> </ul>
El subsistema de información del armador del buque en la fase operativa	<p>Descripción del subsistema</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Flujo de cada proceso.</li> <li>- Funciones, tareas y operaciones</li> <li>- Documentos asociados.Codificación</li> <li>- Reglas de negocio</li> <li>- Integración con otros procesos de la empresa</li> <li>- Estructuras de datos</li> </ul>
El subsistema de información de Planta y Mantenimiento del Astillero	<p>Descripción del subsistema</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Flujo de cada proceso.</li> <li>- Funciones, tareas y operaciones</li> <li>- Documentos asociados.Codificación</li> <li>- Reglas de negocio</li> <li>- Integración con otros procesos de la empresa</li> <li>- Estructuras de datos</li> </ul>

Planificación			
Metodoloxías / probas	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	20	0	20
Discusión dirixida	26	18	44
Traballos tutelados	5	10	15
Prácticas a través de TIC	3.5	0	3.5
Saídas de campo	5	0	5
Atención personalizada	0		0

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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	Inicialmente habrá una exposición de los aspectos más relevantes de la asignatura, servirá como introducción a la problemática de los sistemas de información, la codificación y la identificación de su impacto en los diferentes sectores económicos. Finalmente se verán los procesos más importantes de la Construcción naval y las necesidades de información de cada uno de ellos, así como sus documentos más representativos
Discusión dirixida	Tanto los trabajos tutelados como temas de opinión general, se someterán a exposición por parte de los alumnos y del profesor y posteriormente se planteará una discusión dirigida sobre las opiniones, alternativas,..etc, de los alumnos sobre el tema en cuestión.



Traballos tutelados	<p>Se realizarán dos traballos, uno individual y otro en grupo.</p> <p>Los temas los elegirá el alumno dentro de una lista propuesta por el profesor. El alumno podrá proponer temas al profesor relacionados con alguno de los capítulos del programa.</p> <p>Los traballos tendrán un seguimientoo por parte del profesor y una vez finalizados se realizará una exposición en el aula en las jornadas de "discusiones dirigidas"</p>
Prácticas a través de TIC	Se instalará un ERP y se realizarán prácticas de creación de códigos de materiales, pedidos de compras, recepciones en almacenes, Ordenes de trabajo, pedidos de ventas, albaranes de envío y hojas de ruta.
Saídas de campo	El objetivo es ver los sistemas de información de diferentes industrias y sectores. En concreto está planificada la visita para el sector maderero, el de la distribución y finalmente para el sector naval.

### Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Traballos tutelados	Los traballos tutelados serán desarrollados por los alumnos, pero en todo momento estará controlado por el profesor para asegurar la calidad del trabajo, los puntos de partida, las ideas a exponer, su justificación y documentación, las conclusiones y la presentación para la clase. El profesor será un apoyo y el director del proyecto.

### Avaliación

Metodoloxías	Descrición	Cualificación
Sesión maxistral	Examen de preguntas breves sobre los temas expuestos en las diferentes sesiones	30
Traballos tutelados	Los traballos tutelados serán un 10% de la nota el realizado en grupo y un 25 % de la nota el realizado individualmente	35
Prácticas a través de TIC	Se valorarán tanto la realización de las prácticas programadas como la calidad de la documentación obtenida y de las presentaciones para la realización de los traballos	10
Discusión dirixida	Se valorará con un 10% la exposición, defensa, etc. de la discusión en el caso de los traballos propios. Se valorará con un 5% la calidad de las ideas y valor de las exposiciones cuando sean traballos ajenos	15
Saídas de campo	Se valorarán con 5% la asistencia al sistema de información del sector naval y con un 5% el conjunto de las visitas al resto de los sectores industriales.	10
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

