



Guía docente				
Datos Identificativos				2015/16
Asignatura (*)	Informática Aplicada	Código	631G01501	
Titulación	Grao en Náutica e Transporte Marítimo			
Descritores				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Grado	2º cuatrimestre	Tercero	Optativa	6
Idioma	CastellanoGallegoInglés			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Electrónica e Sistemas			
Coordinador/a	Vidal Paz, Jose	Correo electrónico	jose.vidal.paz@udc.es	
Profesorado	Vidal Paz, Jose	Correo electrónico	jose.vidal.paz@udc.es	
Web				
Descripción general				

Competencias / Resultados del título	
Código	Competencias / Resultados del título
A14	Planificar y dirigir una travesía, determinar la situación por cualquier medio de navegación, y dirigir la navegación.
A22	Cargar, manipular y estibar de la manera adecuada las diferentes mercancías transportables en un buque.
A31	Transporte de cargas peligrosas.
A32	Controlar el asiento, la estabilidad y los esfuerzos.
A34	Mantener la seguridad y protección del buque, de la tripulación y los pasajeros, así como el buen estado de funcionamiento de los sistemas de salvamento, de lucha contra incendios y demás sistemas de seguridad.
A36	Organizar, administrar y prestar los cuidados médicos a bordo.
B2	Resolver problemas de forma efectiva.
B5	Trabajar de forma autónoma con iniciativa.
B6	Trabajar de forma colaborativa.
B8	Aprender en entornos de teleformación.
B10	Versatilidad.
B12	Uso de las nuevas tecnologías TIC, y de Internet como medio de comunicación y como fuente de información.
B14	Capacidad de análisis y síntesis.
B15	Capacidad para adquirir y aplicar conocimientos.
B16	Organizar, planificar y resolver problemas.
B19	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.
B22	Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.
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.
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.
C13	Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

Resultados de aprendizaje	
Resultados de aprendizaje	Competencias / Resultados del título



Ser capaz de publicar información nun blog		B6 B8 B12 B19	C3 C7 C8 C13
Ser capaz de compartir información cos compañeiros facendo uso do almacenamento virtual na rede		B6 B12 B19 B22	C3
Ser capaz de establecer unha rede de contactos profesionais		B6 B12 B19	C3
Coñecer as utilidades e as posibilidades de programación avanzadas das follas de cálculo	A14 A34 A36	B8 B12 B14 B19 B22	C3 C7 C8 C13
Ser capaz de desenrolar unha aplicación para o cálculo da carga, calados, estabilidade e resistencia estrutural do buque	A22 A31 A32	B2 B5 B8 B10 B12 B15 B16 B19	C3
Ser capaz de programar complementos relacionados co mundo marítimo para unha folla de cálculo	A14 A22 A31 A32 A34 A36	B2 B5 B6 B8 B10 B12 B15 B16 B19	C3
Saber deseñar correctamente as táboas dunha Base de Datos	A22	B6 B8 B12 B14 B19 B22	C3 C13
Ser capaz de integrar a información dunha Base de Datos nunha folla de cálculo	A22	B2 B5 B6 B8 B10 B12 B19	C3

Contenidos	
Tema	Subtema



1. FORMULARIOS, CONTROLES Y OBJETOS DE DIBUJO	1.1. INTRODUCCION 1.2. FORMULARIOS 1.3. CONTROLES 1.4. AÑADIENDO INTERACTIVIDAD 1.5. OBJETOS DE DIBUJO
2. MACROS	2.1. INTRODUCCION 2.2. AÑADIR LA SOLAPA DE DESARROLLO 2.3. HABILITAR LAS MACROS 2.4. INICIAR EL GRABADOR DE MACROS 2.5. OPCIONES DEL GRABADOR DE MACROS 2.6. GRABAR UNA MACRO 2.7. EJECUTAR UNA MACRO 2.8. EDITAR UNA MACRO
3. VBA BASICO	3.1. EL LENGUAJE 3.2. EL EDITOR VBA 3.3. OBJETOS DE EXCEL VBA 3.4. VARIABLES 3.5. CONSTANTES 3.6. CUADROS DE DIALOGO
4. PROGRAMACION	4.1. EL CODIGO 4.2. CONTROLANDO LA EJECUCION DEL CODIGO 4.3. MANIPULANDO OBJETOS Y COLECCIONES 4.4. PROPIEDADES DE APLICACION UTILES 4.5. OBJETOS RANGO
5. PROCEDIMIENTOS	5.1. PROCEDIMIENTOS SUB 5.2. PROCEDIMIENTOS FUNCTION 5.3. ARGUMENTOS DE LOS PROCEDIMIENTOS
6. FORMULARIOS DE USUARIO	6.1. ALTERNATIVAS 6.2. CREAR UN FORMULARIO DE USUARIO
7. INTEGRACION DE UNA HOJA DE CALCULO CON UNA BASE DE DATOS	7.1. INTRODUCCION 7.2. ADO 7.3. DESDE ACCESS A EXCEL 7.4. DESDE EXCEL A ACCESS 7.5. SQL 7.6. OBJETO RECORDSET
8. PERSONALIZACION	8.1. BARRA DE BOTONES 8.2. COMPLEMENTOS
9. BLOGS	9.1. INTRODUCCION 9.2. PUBLICACION 9.3. BLOG MARINA MERCANTE 9.4. WORDPRESS
10. REDES SOCIALES	10.1. INTRODUCCION 10.2. LINKEDIN

Planificación

Metodologías / pruebas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciales y virtuales)	Horas trabajo autónomo	Horas totales
------------------------	---------------------------	---	------------------------	---------------



Solución de problemas	B2 B5 B8 B10 B12 B15 B16 B19 B22 C3	8	16	24
Prueba objetiva	B2 B5 B10 B12 B14 B16 B19 B22 C3	2	10	12
Trabajos tutelados	A22 A31 A32 B2 B5 B8 B10 B12 B15 B16 B19 C3	26	52	78
Aprendizaje colaborativo	B6 B8 B12 B19 B22 C3 C7 C8 C13	4	8	12
Sesión magistral	A14 A34 A36 B8 B12 B14 B19 B22 C3 C7 C8 C13	10	10	20
Atención personalizada		4	0	4

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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Solución de problemas	As clases maxistrais combinaranse coa resolución de problemas por parte do alumno. Esta será a metodoloxía mais potenciada durante o curso, e usarase tanto no aula coa presenza do profesor como no traballo non presencial do alumno. Os problemas propostos estarán relacionados coa clase maxistral anterior. Os exercicios que o alumno resolva no aula deberá entregalos a través da plataforma virtual antes de que remate o prazo de entrega. Os que resolva fora do aula poderá entregalos tamén a través da plataforma virtual pero con un prazo moito máis longo, que rematará preto do final do curso.
Prueba objetiva	Os alumnos que non acaden unha nota mínima dun 5 cos problemas e traballos propostos ao longo do curso terán dereito a realizar unha proba obxectiva, que consistirá na resolución de problemas semellantes aos propostos ao longo do curso.
Trabajos tutelados	Proporase aos alumnos o desenvolvemento dunha aplicación de carga para un barco que poderán ir desenrolando ao longo do curso, incorporando nela o aprendido nas clases.
Aprendizaje colaborativo	Os alumnos usarán o almacenamento na nube para compartir materiais da clase, e terán que crear un perfil nunha rede social que lles poida facilitar a búsqueda de traballo e contactos profesionais, e terán que contribuir nun blog con algunha aportación propia.
Sesión magistral	A semana anterior á exposición dun tema, o profesor colgará os contidos na plataforma virtual da universidade. proporcionándosele ao alumno ou ben materiais ou ben indicacións de como consultar fontes adicionais para profundizar no estudo do tema. Despois da exposición do tema, os conceptos básicos serán traballados individualmente en ordenador polo alumno no aula contando coa asistencia do profesor.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición



Solución de problemas Trabajos tutelados	<p>TRABALLOS TUTELADOS A atención personalizada realizarase tanto no aula coma no despacho do profesor, tratando de aportar solucións aos problemas e dúbidas que vaian surxindo ao longo do desenrolo da aplicación de carga.</p> <p>APRENDIZAXE COLABORATIVA A atención personalizada realizarase tanto no aula, coma no despacho ou a través das TIC orientando ao alumno no uso destas tecnoloxías.</p> <p>SOLUCION DE PROBLEMAS A atención personalizada realizarase no despacho para orientar ao alumno na resolución dos problemas que lle crearon máis dificultades.</p> <p>TUTORIAS Realizarase no despacho do profesor nos horarios de titorías establecido a comezo de curso e posto en coñecemento do alumno polos medios apropiados no centro e na plataforma de teleaprendizaxe da universidade.</p> <p>Ademais o profesor resolverá as dúbidas recibidas por medios electrónicos como correo electrónico ou foros creados a tal efecto na plataforma de teleaprendizaxe da universidade.</p>
---	---

Evaluación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Calificación
Solución de problemas	B2 B5 B8 B10 B12 B15 B16 B19 B22 C3	A resolución de problemas por ordenador relacionados cos contidos das clases maxistras valorarase ata un máximo de 30 puntos. Os exercicios entregados fora de prazo valoraránse ao 50%.	30
Trabajos tutelados	A22 A31 A32 B2 B5 B8 B10 B12 B15 B16 B19 C3	O desenvolvemento dunha aplicación de carga valorarase ata un máximo de 50 puntos.	50
Aprendizaxe colaborativo	B6 B8 B12 B19 B22 C3 C7 C8 C13	A participación activa nunha rede social profesional valorarase ata un máximo de 10 puntos. A participación nun blog da materia valorarase ata un máximo de 10 puntos	20

Observacións avaliación
<p>O alumno ten dúas posibilidades de avaliación:</p> <p>1. A avaliación continua. Mediante esta vía, o alumno ten a posibilidade de superar a asignatura por curso mediante a presentación dunha aplicación de carga, a resolución de problemas, a participación nunha rede social e nun blog. No caso de acadar máis de 50 puntos, non terá que facer a proba final da convocatoria de Xuño. 2. A avaliación mediante proba obxectiva final. Esta vía se aplicará cando o alumno non acade un mínimo de 50 puntos ao longo do curso. Neste caso o alumno examinarase do temario completo, e o 100% da nota virá de esta proba obxectiva.</p>

Fuentes de información



Básica	<ul style="list-style-type: none"> - McFedries, Paul (2010). Excel 2010: fórmulas y funciones. Madrid: Anaya Multimedia - Jeschke, Egbert (2011). Microsoft Excel 2010, Formulas & Functions Inside Out. Hoboken, N.J.; Microsoft Press - Carbonell, Lorenzo (1997). Introducción práctica a las bases de datos. Alicante: Universidad de Alicante - Teaching Soft Group (2011). Access 2010: curso práctico. Paracuellos de Jarama, Madrid: Ra-Ma - Walkengach, John (2007). Excel 2007 power programming with VBA. Hoboken, N.J.: Wiley - Martin iglesias, Joaquín P. (2011). Manual imprescindible de servicios Google como herramienta educativa. Madrid: Anaya Multimedia - Sanchez, Yoani (2011). Wordpress: un blog para hablar al mundo. Madrid: Anaya Multimedia - Derrett, D.R. (2006). Ship Stability for Masters and Mates. Oxford: Butterworth-Heinemann <p>Manuais en formato PDF que veñen incorporados coas aplicacións Eseacon específicas para carga de buques. Apuntes e transparencias elaboradas polo profesor.</p>
Complementaría	<ul style="list-style-type: none"> - Bottfried, Byron S. (1998). Spreadsheet tools for engineers. Boston: McGraw-Hill - Alexander, Michael (2007). Microsoft Excel & Access integration with Office 2007. Indianapolis: Wiley - Bovey, Rob (2009). Professional Excel development: the definitive guide to developing applications using Microsoft Excel, VBA and .NET. Upper Saddle River (New Jersey): Addison-Wesley - Monk, Ellen F (2012). Problem solving cases in Microsoft Access & Excel. Boston, MA: Course Technology

Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Construcción Naval/631G01105
 Informática/631G01110
 Teoría del Buque I/631G01208
 Estiba/631G01301

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Teoría del Buque II/631G01404

Asignaturas que continúan el temario

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