



Guía docente

| Datos Identificativos | | | | | 2018/19 |
|-----------------------|---------------------------------------|--------------------|-----------|----------|---------|
| 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 | CastellanoGallego | | | | |
| Modalidad docente | Presencial | | | | |
| Prerrequisitos | | | | | |
| Departamento | | | | | |
| Coordinador/a | | Correo electrónico | | | |
| Profesorado | | Correo electrónico | | | |
| 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 en un blog | | B6 B8 B12 B19 | C3 C7 C8 C13 |
| Ser capaz de compartir información con los compañeros haciendo uso del almacenamiento en la red | | B6 B12 B19 B22 | C3 |
| Ser capaz de establecer una red de contactos profesionales | | B6 B12 B19 | C3 |
| Conocer las utilidades y las posibilidades de programación avanzadas de las hojas de cálculo | A14 A34 A36 | B8 B12 B14 B19 B22 | C3 C7 C8 C13 |
| Ser capaz de desarrollar una aplicación para el cálculo de carga, calados, estabilidad y resistencia estructural del buque | A22 A31 A32 | B2 B5 B8 B10 B12 B15 B16 B19 | C3 |
| Ser capaz de programar complementos relacionados con el mundo marítimo para una hoja de cálculo | A14 A22 A31 A32 A34 A36 | B2 B5 B6 B8 B10 B12 B15 B16 B19 | C3 |
| Saber diseñar correctamente las tablas de una Base de Datos | A22 | B6 B8 B12 B14 B19 B22 | C3 C13 |
| Ser capaz de integrar la información de una Base de Datos en una hoja 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 | | | | |

| Metodologías | |
|--------------------------|---|
| Metodologías | Descripción |
| Solución de problemas | <p>Las clases magistrales se combinarán con la resolución de problemas por parte del alumnado. Esta será la metodología más potenciada durante el curso, y se usará tanto en el aula con la presencia del profesor como en el trabajo no presencial del alumnado.</p> <p>Los problemas propuestos estarán relacionados con la clase magistral anterior. Los ejercicios que el alumnado resuelva en el aula deberá entregarlos a través de la plataforma virtual antes de que termine el plazo de entrega. Los que resuelva fuera del aula los podrá entregar también a través de la plataforma virtual pero con un plazo mucho más largo, que terminará cerca del final del cuatrimestre.</p> |
| Prueba objetiva | El alumnado que no alcance una nota mínima de 5 con los problemas y trabajos propuestos a lo largo del cuatrimestre tendrá derecho a realizar una prueba objetiva, que consistirá en la resolución de problemas similares a los propuestos a lo largo del curso. |
| Trabajos tutelados | Se le propondrá al alumnado el desarrollo de una aplicación de carga para un barco que podrá ir desarrollando a lo largo de cuatrimestre, incorporando en ella los conocimientos adquiridos durante las clases. |
| Aprendizaje colaborativo | El alumnado usará el almacenamiento en la nube para compartir materiales de clase, y tendrá que crear un perfil en una red social que le pueda facilitar la búsqueda de trabajo e contactos profesionales, y también tendrá que contribuir a un blog con alguna aportación propia. |
| Sesión magistral | La semana anterior a la exposición de un tema, el profesor colgará los contenidos en la plataforma virtual de la universidad, proporcionándosele al alumnado o bien materiales o bien indicaciones de como consultar fuentes adicionales para profundizar en el estudio del tema. Después de la exposición del tema, los conceptos básicos serán trabajados individualmente en ordenador por parte del alumnado contando con la asistencia del profesor. |

| Atención personalizada | |
|------------------------|-------------|
| Metodologías | Descripción |
| | |



| | |
|--|--|
| <p>Solución de problemas</p> <p>Trabajos tutelados</p> | <p>TRABAJOS TUTELADOS</p> <p>La atención personalizada se realizará tanto en el aula como en el despacho del profesor, tratando de aportar soluciones a los problemas y dudas que vayan surgiendo a lo largo del desarrollo de la aplicación de carga.</p> <p>SOLUCION DE PROBLEMAS</p> <p>La atención personalizada se realizará en el despacho para orientar al alumnado en la resolución de los problemas que le crearon más dificultades.</p> <p>TUTORIAS</p> <p>Se realizarán en el despacho del profesor en los horarios de tutorías establecidos al inicio del curso y puesto en conocimiento del alumnado por los medios apropiados en el centro y en la plataforma de teleaprendizaje de la universidad.</p> <p>Además el profesor resolverá las dudas recibidas por medios electrónicos como correo electrónico o foros creados a tal efecto en la plataforma de teleaprendizaje de la universidad.</p> |
|--|--|

| Evaluación | | | |
|--------------------------|---|--|--------------|
| Metodologías | Competencias / Resultados | Descripción | Calificación |
| Solución de problemas | B2 B5 B8 B10 B12 B15 B16 B19 B22 C3 | A resolución de problemas por ordenador relacionados con los contenidos de las clases valorarase hasta un máximo de 30 puntos. Os ejercicios entregados fuera de plazo valorarase ao 50%. | 30 |
| Trabajos tutelados | A22 A31 A32 B2 B5 B8 B10 B12 B15 B16 B19 C3 | O desenvolvemento dunha aplicación de carga valorarase hasta un máximo de 50 puntos. | 50 |
| Aprendizaje colaborativo | B6 B8 B12 B19 B22 C3 C7 C8 C13 | A participación activa nunha rede social profesional valorarase hasta un máximo de 10 puntos. A participación nun blog da materia valorarase hasta un máximo de 10 puntos | 20 |

| Observaciones evaluación |
|---|
| <p>El alumnado tiene dos posibilidades de evaluación:</p> <p>1. La evaluación continua. Mediante esta vía, el alumnado tiene la posibilidad de superar la asignatura por curso mediante la presentación de una aplicación de carga, la resolución de problemas, y la participación en una red social y en un blog. En el caso de alcanzar más de 50 puntos, no tendrá que hacer la prueba final de la 1ª oportunidad.</p> <p>2. La evaluación mediante prueba objetiva final. Esta vía se aplicará cuando el alumnado no alcance un mínimo de 50 puntos a lo largo del cuatrimestre. En este caso el alumno se examinará del temario completo, y el 100% de la nota vendrá de esta prueba objetiva.</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 de carga e estabilidade en formato PDF especificos para o buque de traballo. 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