Guia docente					
Datos Identificativos					2020/21
Asignatura (*)	Informática para la Gestión Náutica			Código	631510205
Titulación	Mestrado Universitario en Náutica e Transporte Marítimo				
Descriptores					
Ciclo	Periodo	Curso		Tipo	Créditos
Máster Oficial	1º cuatrimestre	Primero		Obligatoria	3
Idioma	CastellanoGallego				
Modalidad docente	Presencial				
Prerrequisitos					
Departamento	Enxeñaría de Computadores				
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					

Plan de contingencia	1. Modificaciones en los contenidos - No se realizarán cambios 2. Metodologías *Metodologías docentes que se mantienen - Trabajos tutelados (computa en la evaluación) *Metodologías docentes que se modifican - Sesión magistral (a través de Teams y vídeos en Stream) - Prueba objetiva (a través de Moodle y Teams) (computa en la evaluación) 3. Mecanismos de atención personalizada al alumnado - Correo electrónico: Diariamente. Uso para hacer consultas, solicitar encuentros virtuales para resolver dudas y hacer seguimiento de los trabajos tutelados. - Moodle: Diariamente. Según la necesidad del alumnado. Disponen de los contenidos teóricos de todos los temas organizados en una página web, en la que además se proporcionan archivos de ejemplo para que el alumnado pueda trabajar sobre los contenidos teóricos. También disponen de vídeos de elaboración propia en Stream para complementar esos contenidos teóricos, en los que se explica la resolución de los ejemplos. Además, disponen de enlaces a páginas web con manuales y tutoriales. También se les proporcionan enlaces directos a la bibliografía disponible en la UDC. - Teams: 1 sesión semanal de 2 horas en grupo único para avanzar en los contenidos teóricos en la franja horaria que tiene asignada la materia en el calendario de aulas de la escuela, así como para el seguimiento y apoyo de los trabajos tutelados. Esta dinámica permite hacer un seguimiento normalizado y ajustado a las necesidades del aprendizaje del alumnado para desarrollar el trabajo de la materia. 4. Modificaciones en la evaluación *Observaciones de evaluación: - La prueba objetiva, así como la presentación y defensa de los trabajos, pasarán de ser presenciales a ser on-line. 5. Modificaciones de la bibliografía o webgrafía - No se realizarán cambios. Ya disponen de todos los materiales de trabajo de manera digitalizada en Moodle.

Competencias del título	
Código	Competencias del título
A23	Capacidad para gestionar informáticamente la documentación técnica y las operaciones de mantenimiento
B2	Capacidad para resolver problemas de forma efectiva.
B5	Capacidad para trabajar de forma efectiva en un entorno de trabajo.
B7	Capacidad para uso de las nuevas tecnologías TIC y de internet como medio de comunicación y como fuente de información.
B9	Capacidad de análisis y síntesis.
B10	Capacidad para adquirir y aplicar conocimientos.
B11	Capacidad para organizar, planificar y resolver problemas relativos al departamento de navegación.
B12	CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

B14	CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
B16	CB10 - 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.
C2	Capacidad para dominar la expresión y la comprensión de forma oral y escrita en un idioma extranjero
C3	Capacidad para 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
C6	Capacidad para valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse
C7	Capacidad para asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida.
C8	Capacidad para valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad
C13	C13 - CAPACIDAD PARA DESARROLLAR 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 del título		
Ser capaz de trabajar con diferentes herramientas informáticas con utilidad para la práctica profesional: sistemas de gestión de bases de datos, hojas de cálculo, editores de texto, herramientas de trabajo colaborativo		BM5 BM7 BM9 BM10 BM16	CM3 CM7 CM8 CM13
Ser capaz de diseñar las tablas, consultas, informes y formularios de una base de datos que faciliten la gestión de las operaciones de mantenimiento y documentación a bordo	AP23	BM2 BM5 BM9 BM10 BM11 BM12 BM14	CM2 CM3 CM6
Ser capaz de integrar las bases de datos con otras aplicaciones informáticas como hojas de cálculo o editores de texto con el objeto de generar informes y gráficas que faciliten la interpretación y uso de los datos almacenados	AP23	BM2 BM5 BM9 BM10 BM11	CM3 CM6

Contenidos	
Tema	Subtema
1. INTRODUCCION A LOS SGDB	1.1. ESTRUCTURA DE UN SGBD 1.2. COMPONENTES 1.3. DISEÑO DE UNA BD 1.4. MODELO E-R 1.5. MODELO RELACIONAL 1.6. MODELO FISICO

2. DISEÑO DE BBDD ORIENTADAS A LA GESTION A BORDO	2.1. GAMBUZA 2.2. SELLO 2.3. PAÑOL DE PINTURAS 2.4. PAÑOL DE QUIMICAS 2.5. PAÑOL DEL CONTRAMAESTRE 2.6. PAÑOL DE SEGURIDAD 2.7. MANIFIESTO 2.8. TRABAJOS DE MANTENIMIENTO 2.9. SEGURIDAD Y CONTAMINACION
3. INTEGRACION CON OTRAS APLICACIONES OFIMATICAS	3.1. IMPORTACION Y EXPORTACION DE DATOS 3.2. ENLACE DE DATOS 3.3. MACROS 3.4. ADO Y DAO 3.5. SQL
4. PRACTICAS	4.1. DISEÑO DE UNA BD 4.2. TABLAS 4.3. CONSULTAS 4.4. FORMULARIOS 4.5. INFORMES 4.6. PROGRAMACION CON MACROS

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competéncias	Horas presenciales	Horas no presenciales / trabajo autónomo	Horas totales
Trabajos tutelados	A23 B2 B5 B7 B9 B10 B11 B12 B14 B16 C2 C3 C6 C7 C8 C13	20	40	60
Prueba objetiva	B2 B5 B9 B11	2	0	2
Sesión magistral	B7 B9 B10 B12 B14 B16 C2 C6 C7 C8	8	0	8
Atención personalizada		5	0	5
(*)Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos				

Metodologías	
Metodologías	Descripción
Trabajos tutelados	Se le propondrá al alumnado el desarrollo de una aplicación de Bases de Datos orientada a la gestión a bordo, en la que se deberá ir incorporando los conocimientos adquiridos en las clases magistrales.
Prueba objetiva	En el caso de que el alumnado no opte por la evaluación continua, se examinará del temario completo, y el 100% de la nota vendrá de esta prueba objetiva
Sesión magistral	Se realizará una explicación introductoria de los contenidos de cada tema. Se le proporcionará al alumnado o bien materiales o bien indicaciones de cómo consultar fuentes adicionales para profundizar en el estudio del tema. Los conceptos básicos serán trabajados individualmente por el alumno en el aula contando con la asistencia del profesor y utilizando ejercicios o tutoriales que éste previamente tendrá preparados en Moodle. Además también se les proporcionarán videos que pueden visualizar en modo asíncrono. Estas clases se podrán llevar a cabo tanto en un Aula de Informática, como en los ordenadores personales del alumnado con sus propias aplicaciones o haciendo uso de escritorios virtuales VDI

Atención personalizada	
Metodologías	**Descripción**
Trabajos tutelados Sesión magistral	La atención personalizada es imprescindible para dirigir al alumnado en la realización del trabajo propuesto, tratando da aportar soluciones a los problemas y dudas que vayan surgiendo a lo largo del desarrollo del mismo. Se realizarán en el despacho del profesor en los horarios de tutorías establecido 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 Además el profesor también podrá resolver las dudas recibidas por medios electrónicos como correo electrónico, foros creados a tal efecto en la plataforma de teleaprendizaje de la universidad, o videoconferencias a través de Teams

Evaluación			
Metodologías	**Competéncias**	**Descripción**	**Calificación**
Trabajos tutelados	A23 B2 B5 B7 B9 B10 B11 B12 B14 B16 C2 C3 C6 C7 C8 C13	La nota final viene determinada por la aplicación de gestión desarrollada por el alumnado a lo largo del curso, en la que se valorará especialmente la incorporación de los medios y soluciones aprendidos a lo largo del cuatrimestre.	100

Observaciones evaluación
El alumnado tiene dos posibilidades de evaluación: 1. EVALUACION CONTINUA. Mediante esta vía el alumnado tiene la posibilidad de superar la asignatura por curso mediante la presentación y defensa de una aplicación de gestión basada en una Base de Datos. En el caso de alcanzar más de 50 puntos, no tendrá que hacer la prueba final de la 1ª oportunidad.2. PRUEBA OBJETIVA FINAL. Esta vía se aplicará cuando el alumnado no alcance un minimo de 50 puntos a lo largo del cuatrimestre. En este caso el alumnado se examinará del temario completo, y el 100% de la nota vendrá de esta prueba objetivaLos criterios de evaluación contemplados en el cuadro A-II/2 del Código STCW, y recogido en el Sistema de Garantía de Calidad, se tendrán en cuenta a la hora de diseñar y realizar la evaluación.Para el alumnado con reconocimiento de dedicación a tiempo parcial y dispensa académica de exención de asistencia, según establece la "NORMA QUE REGULA O RÉXIME DE DEDICACIÓN AO ESTUDO DOS ESTUDANTES DE GRAO E MÁSTER UNIVERSITARIO NA UDC (Arts. 2.3; 3.b; 4.3 e 7.5) (04/05/2017): - Asistencia/participación en las actividades de clase mínima: puede ser compensada con el desarrollo a distancia (embarcado) de la aplicación de gestión, realizando las tutorías a través de la plataforma virtual Moodle y por videoconferencia con Teams. - Calificación: se aplicarán los mismos criterios.

Fuentes de información	
Básica	- Steven Roman (2002). Access Database, design & programming. O'Reilly - Alexander M, Clark G (2007). Excel & Access integration. Wiley - Bagui S, Earp R (2012). Database design using Entity-Relationship diagrams. CRC Press - Teaching Soft Group (2010). Access 2010. Curso práctico. Ra-Ma - Laugie, H (2011). VBA Access 2010: creación de aplicaciones profesionales. ENI - Amelot, M (2010). VBA Access 2010: programar en Access. ENI
Complementária	- Bovey, Wallentin, Bullen, Green (2005). Professional Excel Development. Addison-Wesley

Recomendaciones
Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente
Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente
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