

	RESUMEN PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA	Curso: 2020/21
		Revisión: 1
Módulo: Bases de datos Ciclo: Desarrollo de aplicaciones multiplataforma		

ÍNDICE:

1. Criterios de evaluación y calificación del modulo
2. Los resultados de aprendizaje mínimos exigibles para obtener la evaluación positiva en el modulo
3. Plan de refuerzo de los contenidos que no pudieron impartirse el curso pasado

1.- CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DEL MÓDULO.

Se realizarán tres pruebas objetivas, de carácter teórico/práctico, una por evaluación, que proporcionará la calificación de la respectiva evaluación. La nota final será la media aritmética de las calificaciones de las tres evaluaciones, siempre y cuando la calificación de cada una de las tres evaluaciones sea superior a cuatro (4). Se considerará que el módulo está aprobado cuando la media de las calificaciones alcance o supere el cinco (5).

Aquellos alumnos que no superen una de las evaluaciones podrán realizar un examen de recuperación, que coincidirá en el tiempo con el examen de la evaluación siguiente; en el caso de la tercera evaluación, la prueba de recuperación se realizará coincidiendo con la primera prueba final ordinaria. Si el alumno no se presentara al examen de recuperación u obtuviera una calificación de cero en la misma, no se calcularía la media y se consideraría que la nota final del módulo es uno.

Tanto si no alcanza el cinco de media, como si el/la alumno/a suspende dos o más evaluaciones, o si ha obtenido un uno por la circunstancia antes mencionada, o si ha perdido el derecho a la evaluación continua, se examinará de todos los contenidos del módulo en la primera prueba final ordinaria y/o en la segunda prueba final ordinaria.

2.- RESULTADOS DE APRENDIZAJE MÍNIMOS EXIGIBLES PARA OBTENER LA EVALUACIÓN POSITIVA DEL MÓDULO.

RESULTADO DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN.	MINIMOS EXIGIBLES
Reconoce los elementos de las bases de datos analizando sus funciones y valorando la utilidad de los sistemas gestores	a) Se han analizado los sistemas lógicos de almacenamiento y sus características. b) Se han identificado los distintos tipos de bases de datos según el modelo de datos utilizado. c) Se han identificado los distintos tipos de bases de datos en función de la ubicación de la información. d) Se ha evaluado la utilidad de un sistema gestor de bases de datos. e) Se ha reconocido la función de cada uno de los elementos de un sistema gestor de bases de datos. f) Se han clasificado los sistemas gestores de bases de datos. g) Se ha reconocido la utilidad de las bases de datos distribuidas. h) Se han analizado las políticas de fragmentación de la información.	<ul style="list-style-type: none"> - Sistemas de Información. Tipos de sistemas de información. - Ficheros (planos, indexados, acceso directo, entre otros). Utilización de ficheros según organización. - Bases de datos. Conceptos, usos y tipos según el modelo de datos, la ubicación de la información. - Comparación Ficheros / Bases de Datos. - Sistemas gestores de base de datos: Funciones, componentes y tipos. - Sistemas gestores de bases de datos comerciales y libres. - Bases de datos centralizadas y bases de datos distribuidas. Fragmentación.
Crea bases de datos definiendo su estructura y las características de sus elementos según el modelo relacional	a) Se ha analizado el formato de almacenamiento de la información. b) Se han creado las tablas y las relaciones entre ellas. c) Se han seleccionado los tipos de datos adecuados. d) Se han definido los campos clave en las tablas. e) Se han implantado las restricciones reflejadas en el diseño lógico. f) Se han creado vistas. g) Se han creado los usuarios y se les han asignado privilegios. h) Se han utilizado asistentes, herramientas gráficas y los lenguajes de definición y control de datos.	<ul style="list-style-type: none"> - Entidades y relaciones. Cardinalidad. Simbología de los diagramas E/R. - Debilidad. - El modelo E/R ampliado. Reflexión. Jerarquía. - Paso del diagrama E/R al modelo relacional. - Normalización de modelos relacionales.
Consulta la información almacenada en una base de datos empleando asistentes, herramientas gráficas y el lenguaje de manipulación de	a) Se han identificado las herramientas y sentencias para realizar consultas. b) Se han realizado consultas simples sobre una tabla. c) Se han realizado consultas sobre el contenido de varias tablas mediante composiciones internas. d) Se han realizado consultas sobre el contenido de varias tablas mediante composiciones externas. e) Se han realizado consultas resumen. f) Se han realizado consultas con subconsultas.	<ul style="list-style-type: none"> - Modelo de datos. - Terminología del modelo relacional. Relaciones, atributos, tuplas. - Características de una relación. - Tipos de datos. - Claves primarias. Claves primarias simples y compuestas. - Índices. Características. Valores no

datos		<p>duplicados.</p> <ul style="list-style-type: none"> - El valor NULL. Operar con el valor NULL. - Claves ajenas. - Vistas. - Usuarios. Roles. Privilegios. Objetos. - Lenguaje de descripción de datos (DDL). Sentencias. Cláusulas. - Lenguaje de control de datos (DCL). Sentencias. Cláusulas. - Diseño Físico Bases de Datos Relacionales. Optimización de consultas. - Integridad y Seguridad.
Modifica la información almacenada en la base de datos utilizando asistentes, herramientas gráficas y el lenguaje de manipulación de datos	<ul style="list-style-type: none"> a) Se han identificado las herramientas y sentencias para modificar el contenido de la base de datos. b) Se han insertado, borrado y actualizado datos en las tablas. c) Se ha incluido en una tabla la información resultante de la ejecución de una consulta. d) Se han diseñado guiones de sentencias para llevar a cabo tareas complejas. e) Se ha reconocido el funcionamiento de las transacciones. f) Se han anulado parcial o totalmente los cambios producidos por una transacción. g) Se han identificado los efectos de las distintas políticas de bloqueo de registros. h) Se han adoptado medidas para mantener la integridad y consistencia de la información. 	<ul style="list-style-type: none"> - Herramientas gráficas proporcionadas por el sistema gestor para la realización de consultas. - La sentencia SELECT. - Consultas calculadas. Sinónimos. - Selección y ordenación de registros. - Operadores. Operadores de comparación. Operadores lógicos. Precedencia. - Tratamiento de valores nulos. - Consultas de resumen. Funciones de agregado. - Agrupamiento de registros. Selección de agrupamientos. - Unión de consultas. - Composiciones internas. Nombres cualificados. - Composiciones externas. - Subconsultas. Ubicación de subconsultas. Subconsultas anidadas.
Desarrolla procedimientos almacenados evaluando y utilizando las sentencias del	<ul style="list-style-type: none"> a) Se han identificado las diversas formas de automatizar tareas. b) Se han reconocido los métodos de ejecución de guiones. c) Se han identificado las herramientas disponibles para editar guiones. d) Se han definido y utilizado guiones para automatizar tareas. e) Se ha hecho uso de las funciones proporcionadas por el sistema gestor. f) Se han definido funciones de usuario. 	<ul style="list-style-type: none"> - Herramientas gráficas proporcionadas por el sistema gestor para la edición de la información. - Inserción de registros. Inserción a partir de una consulta.

<p>lenguaje incorporado en el sistema gestor de bases de datos</p>	<p>g) Se han utilizado estructuras de control de flujo. h) Se han definido disparadores. i) Se han utilizado cursores.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Borrado de registros. Modificación de registros. - Borrados y modificaciones e integridad referencial. Cambios en cascada. - Subconsultas y composiciones en órdenes de edición. - Transacciones. Sentencias de procesamiento de transacciones. - Problemas asociados al acceso simultáneo a los datos. - Bloqueos compartidos y exclusivos. Políticas de bloqueo. - Procesos y consultas masivas.
<p>Diseña modelos relacionales normalizados interpretando diagramas entidad/relación</p>	<p>a) Se han utilizado herramientas gráficas para representar el diseño lógico. b) Se han identificado las tablas del diseño lógico. c) Se han identificado los campos que forman parte de las tablas del diseño lógico. d) Se han analizado las relaciones entre las tablas del diseño lógico. e) Se han identificado los campos clave. f) Se han aplicado reglas de integridad. g) Se han aplicado reglas de normalización. h) Se han analizado y documentado las restricciones que no pueden plasmarse en el diseño lógico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Introducción. Lenguaje de programación. - Palabras reservadas. - Variables del sistema y variables de usuario. - Funciones. - Estructuras de control de flujo. Alternativas. Bucles. - Herramientas para creación de guiones; procedimientos de ejecución. - Procedimientos almacenados. Funciones de usuario. - Subrutinas. Variables locales y globales. - Eventos y disparadores. - Excepciones. Tratamiento de excepciones. - Cursores. Funciones de tratamiento de cursores. - APIS para lenguajes externos.
<p>Gestiona la información almacenada en bases de datos objeto-relacionales, evaluando y</p>	<p>a) Se han identificado las características de las bases de datos objeto-relacionales. b) Se han creado tipos de datos objeto, sus atributos y métodos. c) Se han creado tablas de objetos y tablas de columnas tipo objeto. d) Se han creado tipos de datos colección. e) Se han realizado consultas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Características de las bases de datos objeto-relacionales. - Tipos de datos objeto; atributos, métodos, sobrecarga, constructores. - Definición de tipos de objeto. Definición

utilizando las posibilidades que proporciona el sistema gestor	f) Se ha modificado la información almacenada manteniendo la integridad y consistencia de los datos.	de métodos. - Herencia. - Identificadores; referencias. - Tablas de objetos y tablas con columnas tipo objeto. - Tipos de datos colección. - Declaración e inicialización de objetos. - Uso de la sentencia SELECT. - Navegación a través de referencias. - Llamadas a métodos. - Inserción de objetos. - Modificación y borrado de objetos. - Borrado de tablas y tipos.
--	--	--

3.- Plan de refuerzo de los contenidos que no pudieron impartirse el curso pasado

No se contempla refuerzo al ser un módulo de primer curso.