

PLAN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA

Asignatura: Informática

Tema: Base de datos

Edad de los estudiantes: 16

Nivel del idioma: B1

Tiempo: 45/ 60 minutos

Objetivos didácticos generales:

- Reconocer una base de datos
- Saber la estructura de una base de datos
- Saber que existen BBDD comerciales i libres
- Escoger las tablas que componen una BBDD
- Escoger los campos que componen un registre una tabla
- Crear una consulta sobre una BBDD existente

Resultado i objetivos de aprendizaje:

1.-. Los alumnos han de saber (**pre-requisitos**):

- Conocer el tipos de datos básicos (natural, enter, carácter, cadena de caracteres, booleano,...)
- Estructura de una tabla (aun que no sea de BBDD). Facilitará el trabajo.

2.- Los alumnos han de poder (**evaluación**):

- Distinguir entre BBDD i SGBD
- Escoger las tablas necesarias para su base de datos
- Escoger los campos que formarán parte de los registros de la tabla
- Saber crear una consulta

Objetivos lingüísticos:

- Conocer y utilizar el vocabulario nuevo.
- Practicar habilidades de escritura (informe, redacción)
- Explicar oralmente las ideas principales del tema



Vocabulario propio del t3pico que se trabaja	Vocabulario general que se trabaja
tecnolog3a - cinta magn3tica - disc duro - taula - elementos - registres - campos - valor - consulta - vista - dise1o - ejecutar	organizar - almacenar - estructura - programario comercial - programario libre - c3digo abierto - crear - abrir - desear - modificar -

Materiales:

- Presentaci3n de la Unidad Did3ctica y base de datos (consultable on-line <https://sites.google.com/a/xtec.cat/database/>)
- Es necesario el uso de ordenadores. Si no es posible, se puede solucionar haciendo los ejercicios en la libreta.

Procedimiento:

Los alumnos han de responder a unas preguntas iniciales.

CUESTIONARIO INICIAL – BASES DE DATOS

1. Sabes que es una base de datos?
2. Para que se utiliza una base de datos?
3. Una guía telefónica, podría ser una base de datos? Pon algún ejemplo, si sabes alguno.
4. Conoces algún programa que gestione bases de datos?
5. Que crees que se puede hacer con una base de datos?
6. Donde crees que almacena la información?
7. Se puede acceder des de cualquier lugar?
8. Se puede acceder más de una persona a la vez?
9. Des de cuando crees que se utilizan les bases de datos?
10. Las ves como una herramienta útil i necesaria?

- 1) Los estudiantes miran la presentación y escuchan la explicación. El docente hace las aportaciones que crea necesarias así como las interacciones con el alumnado que crea conveniente.
- 2) Trabajo en grupo. Resolución de las actividades propuestas. Después de escuchar la explicación de la lección, los alumnos se colocan por parejas y empiezan a trabajar. Los ejercicios se realizan en la hoja de trabajo.
- 3) Las actividades se realizan con ordenador y han de guardar los resultados. Las respuestas las pueden contestar en el mismo fichero de los enunciados, realizando capturas de pantalla de los pasos y resultados obtenidos. El

documento se enviará vía correo electrónico a la dirección indicada por el profesorado.

4) Los alumnos pueden anotar cualquier mejora de aprendizaje que consideren.

5) Ejercicios(en esta hoja)

a) Que entiendes por una base de datos?

b) Haz parejas. Une cada palabra (con una flecha) con su definición.

SGBD ●	● Cada uno de los elementos de un registro
Base de datos ●	● Puede ser un carácter, un enter, un booleano,...
Tabla ●	● Cada uno de los elementos de un registro
Registro ●	● Conjunto de tablas
Campo ●	● Campo del registro que ha de ser único en la tabla
Identificador ●	● Está compuesto de diferentes registros iguales en estructura (*)
Tipos ●	● Gestiona las conexiones

entre la base de datos i el
usuario

(*) suponemos que todos los registros son iguales y no puede haber campos vacios o nulos.

c) Rellena los huecos con las siguientes palabras.

TIPOS - ASIGNATURAS – CAMPO – REGISTROS – ASIGNATURAS -
CONSULTA

Queremos hacer una _____ per saber totes les
_____ obligatorias que se hacen en inglés.

Por eso escogemos la tabla _____ de nuestra base de
datos i de esta tabla seleccionaremos todos los _____

que tengan el campo _____ igual a “OB” (obligatoria) i

que tengan el _____ idioma igual a “ANG” (*inglés*).

Mostraremos todos los campos, ya que no nos indican nada especial.

6) Rellena los huecos con las siguientes palabras.

SELECCIONAR – BASE DE DATOS – NOMBRE – APELLIDOS -
ALUMNOS –

EDAD - 18

Queremos hacer una consulta per saber todos los
_____ que tengan 18 años de nuestro instituto. Pero

solo queremos saber el nombre i el apellido.

Por eso tendremos que _____ la tabla “Alumnos”
de nuestra _____.

Escogeremos los
campos _____ y _____ y los
marcaremos como “visibles”.

Escogeremos el campo _____ y el marcaremos como no visible (no lo marcaremos) . Forzaremos que la edad sea igual a _____ años.

7) ACTIVIDADES (con ordenador)

Realiza las siguientes consultas.

Puedes descargar la base de datos de:

<https://sites.google.com/a/xtec.cat/database/>

- a) Haz una consulta de todos los alumnos que tengan 17 años.
- b) Haz una consulta de todas las asignaturas de tercero
- c) Haz una consulta de todos los alumnos de 17 años que sean chicas.
- d) Haz una consulta de todas las asignaturas optativas i que se hagan en inglés.

Autora: Angelina Figuera Chavarria