

TÍTULO DE LA UNIDAD DIDÁCTICA:

EL LENGUAJE DE LAS GRÁFICAS

NIVEL:

3º ESO

PROFESOR:

FRANCISCA MARIA TABERNER NOGUERA

ASIGNATURA:

MATEMÁTICAS

BREVE DESCRIPCIÓN:

En esta unidad se estudiarán los gráficos de funciones, su interpretación, su elaboración; así como las características principales de las funciones y su importancia por su aplicación en toda clase de problemas reales.

DURACIÓN ESTIMADA:

Se dedicarán unas 15 sesiones.

RECURSOS UTILIZADOS:**I. Recursos de la Red**

http://recursostic.educacion.es/secundaria/edad/3esomatemáticas_cat/3quincena9/index_9.htm

Aplicación donde se encuentran todos los contenidos que tenemos que trabajar en esta unidad y que aprovecharemos en diferentes ocasiones.

<http://www.genmagic.org/mates2/merlicc1c.swf>

Aplicación para practicar la determinación de coordenadas sobre un plano. <http://www.edu365.cat/aulanet/intermates/51/>

Galería Funcional, aplicación con muchos ejemplos de gráficos de funciones.

<http://www.xtec.cat/aulanet/ud/mates/funcions/act.htm>

Aplicación con varios ejemplos y actividades sobre gráficos

<http://www.edu365.cat/aulanet/intermates/30/index.htm>

Aplicación sobre el estudio de una función lineal

http://nlvm.usu.edu/es/nav/frames_asid_109_g_2_t_1.html?open=activities&from=topic_t_1.html

Aplicación que dada la fórmula de una función construye el gráfico asociado. <http://www.xtec.cat/~ebraso/visual/funcions/funcions.htm>

En esta aplicación, así como en la siguiente, se pueden hacer muchas actividades sobre los contenidos trabajados.

http://www.edu365.cat/eso/muds/matematiqueres/UD_funcions_i_grafiques/mates/funcions/index.htm

II. Recursos y aplicaciones multimedia creados.

Blog de la clase. <http://lariberamates3.blogspot.com/>

III. Material complementario.

- [Hoja control de trabajo](#).
- [Prueba escrita](#)

IV. Material para la evaluación de la unidad.

La evaluación de la unidad se realizará a partir de:

- control de las actividades realizadas cada día.
- Evaluación del trabajo de investigación
- Prueba escrita.

DESARROLLO:

UNIDAD DIDÁCTICA: FUNCIONES

1a Sesión:

Explicar el concepto de función. [ejes y coordenadas](#)

Actividad [intermates](#) [ed@d 3r ESO](#)

Desde esta primera sesión se decidirá sobre alguna magnitud relacionada con la clase que podamos medir cada día de la semana, como por ejemplo temperatura, alumnos asistentes, etc... Durante todo el periodo que dure la unidad cada día se tomaran datos de las magnitudes elegidas, para así al final de la unidad representar los datos y sacar conclusiones.

2a Sesión:

Deducir diferentes las diferentes formas de expresar una función mediante diferentes ejemplos.

Actividades [ed@d 3r ESO](#)

3a Sesión:

Hacer actividades para afianzar el concepto de función y de las diferentes formas de expresarlas: [gráficos, tablas de valores,...](#)

[estavis i funcions](#)

4a Sesión:

Determinar a partir de ejemplos las diferentes características que

podemos estudiar en una función.

Ejemplos y actividades en [ed@d 3r ESO](#)

5a Sesión:

Construir funciones a partir de la expresión algebraica. Primero en su cuaderno de trabajo y después con el siguiente manipulador virtual que permite construirlas: [graficador](#)

6a Sesión:

Estudio de las funciones lineales y de las funciones afines Actividades: <http://www.xtec.cat/~ebraso/visual/funcions/funcions.htm>

7a Sesión:

Hacer actividades de todo el tema en [funciones](#)

8a Sesión:

Construcción de gráficos a partir de la hoja de cálculo
Por parejas, decidir sobre algún tema de actualidad del cual les gustaría investigar y del cual se pudieran incluir funciones en la investigación.

9a Sesión:

Realización del trabajo de investigación.

10a Sesión:

Realización del trabajo de investigación.

11a Sesión:

Realización del trabajo de investigación.

12a Sesión:

Presentación a los compañeros del trabajo de investigación.

13a Sesión:

Presentación a los compañeros del trabajo de investigación.

14a Sesión:

Evaluación de la unidad