	Curso: 2º	Etapa: BACHILLERATO	Modalidad:		
	Área o Materia	GEOLOGÍA			
PROGRAMACIÓN	Código:prg-2º-bt-geo	Edición: 0	2013	Página 0 de 8	


GEOLOGÍA

**PROGRAMACIÓN
2º DE BACHILLERATO**

I.E.S. “BAJOARAGON”

Curso 2011-12

Ángel Castro

	Curso: 2º	Etapa: BACHILLERATO	Modalidad:	
	Área o Materia	GEOLOGÍA		
PROGRAMACIÓN	Código: prg-2º-bt-geo	Edición: 0	Fecha: 2011	Página 1 de 8

ÍNDICE

A) OBJETIVOS, CONTENIDOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.....	2
B) DISTRIBUCIÓN TEMPORAL DE LOS CONTENIDOS.....	5
C) METODOLOGÍA DIDÁCTICA	5
D) y E) PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS, DE LA PRÁCTICA DOCENTE Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.	6
F) SISTEMA DE RECUPERACION.....	6
G) MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS QUE SE VAYAN A UTILIZAR, INCLUIDOS LOS LIBROS PARA USO DE LOS ALUMNOS.....	6
H) ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES Y COMPLEMENTARIAS.....	7
I) ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.....	7
J) PUBLICIDAD DE LA PROGRAMACIÓN.....	7

	Curso: 2º	Etapa: BACHILLERATO	Modalidad:	
	Área o Materia	GEOLOGÍA		
PROGRAMACIÓN	Código: prg-2º-bt-geo	Edición: 0	Fecha: 2011	Página 2 de 8

INTRODUCCION:

La peculiaridad de este curso orientado a la Universidad introduce matices diferenciadores en relación con los cursos de E.S.O. y 1º Bachillerato, por lo que a su programación respecta.

Por esta razón, el desarrollo del curso debe estar en consonancia con los contenidos que la Universidad de algún modo exige a los alumnos para poder iniciar los estudios de Geología.

Por otro lado, hemos de tener en cuenta que el curso tiene como una característica importante la reducción de éste en casi un mes respecto a la duración de los cursos de E.S.O. y 1º de Bachillerato.

Es por ello, por lo que deberemos proporcionar a los alumnos una preparación suficiente para continuar estudios superiores sin dificultad.

Se tendrá en cuenta en el proceso de enseñanza-aprendizaje:

- La educación en valores democráticos
- La utilización de las tecnologías de la información
- La animación del alumnado hacia la lectura y desarrollo de la expresión y comprensión oral y escrita.

PUBLICIDAD DE LA PROGRAMACION:

Se informó a los alumnos el primer día de clase de los diferentes aspectos de la programación de la materia que van a cursar. Así mismo, se responde a lo largo del curso a cuantas preguntas surgen en relación a la programación, estando en todo momento el alumnado informado de la misma.

[A\) OBJETIVOS, CONTENIDOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.....](#)

OBJETIVOS:

Como OBJETIVOS GENERALES a conseguir se encuentran:

- Despertar en los alumnos un interés especial por el conocimiento de las Ciencias Geológicas.
- Conseguir una visión actualizada de la Geología.
- Desarrollar en el alumno el hábito de la observación e investigación científica.
- Adquirir determinadas técnicas de trabajo en el laboratorio y en el campo.
- Lograr que el alumno adquiriera una buena base en Geología que le permita comprender aspectos más complicados que aparecerán en sus estudios universitarios.
- Adquirir la capacidad de exponer ideas con claridad tanto de forma oral como escrita.
- Desarrollar una conciencia de respeto al entorno natural.

	Curso: 2º	Etapa: BACHILLERATO	Modalidad:	
	Área o Materia	GEOLOGÍA		
PROGRAMACIÓN	Código: prg-2º-bt-geo	Edición: 0	Fecha: 2011	Página 3 de 8

Como **OBJETIVOS ESPECIFICOS** se definen los siguientes:

- Conocer nuestro planeta Tierra, tanto su estructura como su composición, y los métodos seguidos para su conocimiento.
- Analizar la composición química y estudiar las propiedades físicas que caracterizan las estructuras minerales y petrológicas.
- Sintetizar las etapas del proceso general que tienen lugar en un ciclo geológico.
- Analizar los procesos de alteración tanto física como química que acontecen sobre la superficie terrestre.
- Conocer la dinámica de formación de los principales tipos de paisajes geológicos.
- Diferenciar los distintos procesos que conducen a la formación de los principales grupos de rocas sedimentarias, magmáticas y metamórficas.
- Conocer las clases de rocas sedimentarias, magmáticas y metamórficas.
- Comprender la teoría de la Tectónica de Placas.
- Diferenciar los siguientes tipos de deformación entre sí: pliegues, fallas y diaclasas.
- Comprender la importancia que tiene la datación de una roca, así como los medios de los que los geólogos disponen.
- Conocer la evolución geológica así como la de los seres vivos desde la formación de la Tierra hasta hoy.
- Reconocer los principales minerales, rocas y fósiles que se encuentran en la corteza terrestre.
- Conocer de forma general la Geología de España en general y la de Aragón en particular.

CONTENIDOS:

Los contenidos para la Geología de 2º de Bachillerato establecidos para el presente curso son los siguientes:

- Tema 1: MÉTODOS DE ESTUDIO DEL INTERIOR DE LA TIERRA
- Tema 2: DINÁMICA LITOSFÉRICA
- Tema 3: NATURALEZA FÍSICA Y QUÍMICA DE LA MATERIA MINERAL
- Tema 4: MAGMATISMO
- Tema 5: METAMORFISMO
- Tema 6: PROCESOS GEOLÓGICOS EXTERNOS: SEDIMENTACIÓN Y ROCAS SEDIMENTARIAS
- Tema 7: EL TIEMPO EN GEOLOGÍA. MÉTODOS DE DATACIÓN
- Tema 8: EVOLUCIÓN GEOLÓGICA DE LOS SERES VIVOS
- Tema 9: MOVIMIENTOS Y DEFORMACIONES CORTICALES
- Tema 10: GEOMORFOLOGÍA Y CARTOGRAFÍA
- Tema 11: GEOLOGÍA DE ESPAÑA. GEOLOGÍA DE ARAGÓN

CONTENIDOS MÍNIMOS:

Consideramos como contenidos mínimos los siguientes:

	Curso: 2º	Etapa: BACHILLERATO	Modalidad:	
	Área o Materia	GEOLOGÍA		
PROGRAMACIÓN	Código: prg-2º-bt-geo	Edición: 0	Fecha: 2011	Página 4 de 8

Tema 1: MÉTODOS DE ESTUDIO DEL INTERIOR DE LA TIERRA

- Obtención de datos sobre el interior de la Tierra
- Estructura general de la Tierra
- Composición de la Tierra

Tema 2: DINÁMICA LITOSFÉRICA

- La tectónica de placas y su relación con la dinámica interna de la Tierra

Tema 3: NATURALEZA FISICA Y QUIMICA DE LA MATERIA MINERAL

- Los constituyentes de la corteza terrestre: rocas y minerales
- La estructura interna de la materia cristalina
- Criterios de reconocimiento de los minerales

Tema 4: MAGMATISMO

- Origen y naturaleza de los magmas, cristalización fraccionada, asimilación magmática
- Textura y estructura de las rocas magmáticas
- Composición de las rocas magmáticas: clasificación de Nockols
- Vulcanismo: morfología de los aparatos volcánicos. Actividad y productos volcánicos (gases, piroclastos, lavas)

Tema 5: METAMORFISMO

- El proceso metamórfico
- Tipos de metamorfismo
- Principales rocas metamórficas

Tema 6: PROCESOS GEOLÓGICOS EXTERNOS: SEDIMENTACIÓN Y ROCAS SEDIMENTARIAS

- Estratificación. Estructuras sedimentarias
- Génesis de las rocas sedimentarias: del sedimento a la roca
- Clasificación de las rocas sedimentarias: detríticas, carbonatadas y evaporíticas

Tema 7: EL TIEMPO EN GEOLOGIA. METODOS DE DATACION

- El tiempo en la escala geológica
- Datación geológica por cronología relativa
- Datación cronológica absoluta

Tema 8: EVOLUCION GEOLOGICA DE LOS SERES VIVOS

- Origen de la vida en la Tierra
- Fósil y fosilización
- Principales grupos de fósiles característicos del Paleozoico, Mesozoico, Terciario y Cuaternario

Tema 9: MOVIMIENTOS Y DEFORMACIONES CORTICALES

- Deformaciones corticales continuas: los pliegues
- Deformaciones corticales discontinuas: fallas y diaclasas

Tema 10: GEOMORFOLOGÍA Y CARTOGRAFIA

- Interpretación de mapas y fotografía aérea
- Conocer principales estructuras geomorfológicas

Tema 11: GEOLOGIA DE ESPAÑA. GEOLOGIA DE ARAGON

- Estudio de la Geología de España

	Curso: 2º	Etapa: BACHILLERATO	Modalidad:	
	Área o Materia	GEOLOGÍA		
PROGRAMACIÓN	Código: prg-2º-bt-geo	Edición: 0	Fecha: 2011	Página 5 de 8

- Estudio de la Geología de Aragón

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:

Se realizarán exámenes escritos por cada tema o de varios temas con contenidos relacionados con un valor del 80% del total de la nota, para poder mediar estos controles escritos se necesita una calificación mínima de 4 en cada uno de ellos.

Por otro lado, para aprobar la asignatura, es condición “sine qua non” que el alumno deba superar unas pruebas de reconocimiento de visu de minerales, mapas, rocas y fósiles, estas pruebas tienen un valor del 20% en el total de la nota

Deberá presentar una libreta de teoría-práctica, con toda la teoría dada, así como con las prácticas realizadas en todo el curso.

Si no supera la evaluación de manera ordinaria, el alumno tendrá dispondrá de una recuperación al final de la evaluación.

Si un alumno no completa con calificación positiva al final del curso podrá optar a una prueba escrita global en mayo, y en caso de resultado negativo, otra prueba global en septiembre.

B) DISTRIBUCIÓN TEMPORAL DE LOS CONTENIDOS.....

La distribución de temas a lo largo del curso será la siguiente:

En la primera evaluación se estudiarán los temas: 1,2 3,4 y 5

En la segunda evaluación se estudiarán los temas: 6,7,8

En la tercera evaluación se estudiarán los temas: 9,10 y 11

Asimismo, durante la primera mitad del curso se realizarán las prácticas de Cristalografía y Mineralogía. En la segunda mitad restante se efectuarán las prácticas de Petrología, Paleontología y Cortes Geológicos.

C) METODOLOGÍA DIDÁCTICA.....

La metodología didáctica será de tipo activo. La actividad del profesor será básicamente la de la explicación oral de los contenidos establecidos en el apartado anterior. El alumno seguirá dichas explicaciones completando los apuntes que el profesor le proporcionará y preguntando las posibles dudas que puedan surgir.

Además, se dedicará un tiempo a prácticas entre las que se realizarán:

- prácticas de Cristalografía
- prácticas de Minerales
- prácticas de Rocas

	Curso: 2º	Etapa: BACHILLERATO	Modalidad:	
	Área o Materia	GEOLOGÍA		
PROGRAMACIÓN	Código: prg-2º-bt-geo	Edición: 0	Fecha: 2011	Página 6 de 8

- prácticas de Fósiles
- prácticas de Cortes Geológicos

Cada alumno deberá llevar obligatoriamente una libreta de teoría-prácticas en la que se recogerán toda la teoría dada y todas las prácticas realizadas a lo largo del curso.

D) y E) PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE DE LOS

ALUMNOS, DE LA PRÁCTICA DOCENTE Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.

En la nota final de curso un alumno tendrá calificación positiva si supera por escrito todos los temas del temario dados, presenta la libreta completa y superar la pruebas de reconocimiento de visu.

En las pruebas de reconocimiento de "visu", debido a que se verán repetidamente durante el curso los minerales, rocas y fósiles más importantes, se considera superada la prueba cuando el alumno acierte el 90% de los mismos.

Por lo que respecta a la evaluación de la práctica docente, se hará un seguimiento por parte del propio profesor de los procedimientos e instrumentos que utiliza en relación a los resultados obtenidos por el alumnado, con la finalidad de poder corregir los desajustes.

F) SISTEMA DE RECUPERACION.....

Ver en el apartado de "Criterios de calificación"

G) MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS QUE SE VAYAN A UTILIZAR,

INCLUIDOS LOS LIBROS PARA USO DE LOS ALUMNOS.....

Como materiales y recursos didácticos se emplearán:

- Explicación oral de los contenidos por parte del profesor
- Aunque no haya un libro de texto del alumno de una editorial concreta, se le recomienda comprar el de cualquier editorial para profundizar en sus conocimientos.
- Libreta del alumno donde anotará tanto los contenidos teóricos como las prácticas que se hagan a lo largo del curso
- Colección de minerales
- Colección de rocas
- Colección de modelos cristalográficos
- Colección de fósiles
- Mapas y cortes geológicos
- Vídeos y fotografías
- Ordenador y cañón de proyección
- Libros de consulta

	Curso: 2º	Etapa: BACHILLERATO	Modalidad:	
	Área o Materia	GEOLOGÍA		
PROGRAMACIÓN	Código: prg-2º-bt-geo	Edición: 0	Fecha: 2011	Página 7 de 8

H) ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES Y COMPLEMENTARIAS.....

Las conferencias incluidas en el programa Ciencia Viva

I) ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.....

El reducido número de alumnos permite una relación profesor-alumno muy cercana, que facilita la resolución de las dudas que puedan surgir, incluso, si fuera necesario, su resolución fuera del horario de clase

J) PUBLICIDAD DE LA PROGRAMACIÓN.....

Se informó a los alumnos el primer día de clase de los diferentes aspectos de la programación de la materia que van a cursar. Así mismo, se responde a lo largo del curso a cuantas preguntas surgen en relación a la programación, estando en todo momento el alumnado informado de la misma.

OTRAS CONSIDERACIONES:

Se tendrá en cuenta en el proceso de enseñanza-aprendizaje:

- La educación en valores democráticos
- La utilización de las tecnologías de la información
- La animación del alumnado hacia la lectura y desarrollo de la expresión y comprensión oral y escrita.

Asimismo se incorporan de forma transversal a nuestra práctica docente la educación para la tolerancia, para la paz, la educación para la convivencia, la educación intercultural, para la igualdad entre sexos, la educación ambiental, la educación para la salud, la educación sexual, la educación del consumidor y la educación vial