

Departamento de Biología y Geología

EXTRACTO DE LA PROGRAMACIÓN 2018/19. CTMA (2º DE BACHILLERATO)

1. CONTENIDOS: “¿Qué vamos a aprender?”

PRIMER TRIMESTRE

- Medio ambiente: definición y alcance
- Uso de un enfoque científico: reduccionismo y holismo.
- Sistema y dinámica de sistemas
- Uso de modelos
- Modelos de sistema caja negra
- Modelos de sistema caja blanca
- Modelos de regulación del clima terrestre.
- Recursos naturales e impactos ambientales
- Historia de las relaciones de la humanidad con la naturaleza.
- Funciones económicas de los sistemas naturales. La crisis ambiental.
- Diferentes alternativas ante la problemática ambiental
- Índices de medida de la sostenibilidad.
- Prevención y corrección de riesgos
- El ecosistema
- Las relaciones tróficas
- Ciclo de materia y flujo de energía.
- Pirámides ecológicas.
- Factores limitantes de la producción primaria.
- Los ciclos biogeoquímicos.
- Dinámicas en el ecosistema.
- Autorregulación del ecosistema.
- Autorregulación de la población.
- Autorregulación de la comunidad.
- Biodiversidad.
- Sucesión ecológica y concepto de madurez.
- Algunas regresiones provocadas por la humanidad.
- Principales biomas terrestres.
- Introducción al concepto de recurso
- Definición e importancia del suelo como recurso.
- Composición y estructura de los suelos.
- Proceso de formación de un suelo.
- Clasificación de suelos.
- La erosión del suelo y la desertización.
- Los recursos forestales.
- Recursos agrícolas y ganaderos.
- Recursos en los ecosistemas marinos y costeros.

SEGUNDO TRIMESTRE

- Dinámica de la geosfera
- Riesgos geológicos
- Riesgos volcánicos.
- Riesgos sísmicos.
- Los riesgos geológicos externos
- Riesgos geomorfológicos naturales e inducidos.
- Inundaciones.
- Riesgos mixtos. El uso de la energía
- Energías convencionales
- Energías alternativas
- Uso eficiente de las energías
- Recursos minerales.
- Las masas fluidas.
- Composición de la atmósfera
- Estructura y función de la atmósfera
- Dinámica atmosférica
- Dinámica de las masas fluidas a escala global
- El clima: concepto y parámetros.
- El clima en nuestras latitudes.
- El clima en latitudes bajas.
- Cambios climáticos pasados.
- Cambios climáticos presentes y futuros.
- Contaminación atmosférica
- Contaminación acústica.
- Contaminación lumínica.

TERCER TRIMESTRE

- La contaminación del agua.
- La calidad del agua.
- Sistemas de tratamiento y depuración de las aguas
- Control y protección de la calidad de agua.
- El agua como recurso.
- El ciclo del agua.
- Usos del agua.
- La gestión del agua: planificación hidrológica
- Los recursos hídricos en España y su gestión. Concepto de residuo
- Tipos de residuos.
- Gestión de los residuos.
- El desarrollo sostenible.
- Coordinación y cooperación internacional.
- Sociedad y desarrollo sostenible.
- Instrumentos de gestión ambiental.

2. METODOLOGÍA: “¿Cómo vamos a aprender?”



Para el desarrollo de la metodología definida en esta programación se utilizarán los siguientes recursos:

- a) Manejo de la pizarra digital/cañón de vídeo y libro en formato digital
- b) Realización de actividades teóricas y prácticas encaminadas a la superación de la PEVAU.
- c) Creación de murales, esquemas, resúmenes.
- d) Material propio del laboratorio y realización de prácticas en el mismo.

3. PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN: **¿Qué y cómo vamos a calificar?**

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Valorar cualitativamente el impacto que puede ocasionar la explotación de recursos o, en general, las actuaciones humanas sobre el medio físico o biológico.
- Analizar situaciones de explotación de recursos en el marco del desarrollo sostenible.
- Interpretar y realizar esquemas de los distintos ciclos biogeoquímicos del Carbono, Nitrógeno y Fósforo.
- Analizar e interpretar parámetros de producción de diferentes ecosistemas.
- Interpretar y valorar distintos tipos de pirámides tróficas.
- Interpretar a partir de textos, diagramas o ilustraciones, diversas situaciones de impactos sobre la biosfera.
- Establecer las relaciones entre las corrientes convectivas del manto y la Tectónica de Placas.
- Situar y analizar zonas de riesgo sísmico y volcánico y explicar sus causas sobre un mapa de placas litosféricas.
- Determinar factores de riesgo e indicar medidas de predicción y prevención que se pueden adoptar en casos reales o supuestos de erupciones volcánicas o terremotos, especialmente en España, utilizando los mapas de riesgos correspondientes.
- Reconocimiento o interpretación de estructuras y procesos geológicos externos a partir de la observación de mapas, cortes, bloques diagrama o fotografías panorámicas.
- Reconocimiento o interpretación de riesgos geológicos asociados a procesos geodinámicos externos a partir del análisis de mapas, cortes, bloques diagrama o fotografías panorámicas. Propuestas de medidas de predicción y métodos de protección.
- Interpretar a partir de textos, diagramas o ilustraciones, diversas situaciones de riesgos geológicos.
- Interpretar esquemas, gráficas o tablas de datos sobre la composición y estructura de la atmósfera, sobre variaciones en los valores del albedo y del efecto invernadero, y sobre

	<p style="text-align: right;">I.E.S. SIDÓN</p> <p>Av. Azocarrem S/N 11170- Medina Sidonia(Cádiz) 11004039.edu@juntadeandalucia.es Tlf.: 956 41 89 02</p>	
---	--	---

variaciones de contaminantes atmosféricos.

- Interpretar, a partir de textos, diagramas o ilustraciones, diversas situaciones de contaminación atmosférica.
- Interpretar imágenes, gráficas, esquemas y tablas de situaciones hídricas naturales o inducidas por actividades humanas en ríos, lagos, mares y acuíferos.

Por último añadir que teniendo en cuenta el proceso evolutivo de la evaluación, durante el 2º trimestre se realizará una actividad complementaria (simulacro de PEVAU) que contará un punto máximo en la nota final siempre que la evaluación sea igual o superior a 4.5 y la nota de dicha prueba sea igual o superior a 5.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

- Hábitos de trabajo, individual y en equipo, participación durante las horas lectivas. (cuaderno del profesor, cuadernos del alumno, fichas de observación.)
- Media aritmética de las calificaciones obtenidas en las actividades: trabajos monográficos y exposiciones orales.
- Media aritmética de las pruebas escritas realizadas en el trimestre. Al menos se realizarán dos pruebas por trimestre. Los ejercicios escritos contendrán preguntas de desarrollo teórico, de relación, así como actividades de interpretación de esquemas, dibujos y gráficas. Se harán teniendo como base el tipo de ejercicios que se desarrollan en las pruebas de acceso a la universidad. En cada ejercicio se podrán tocar también cuestiones y actividades de unidades anteriores.
- La calificación de las pruebas orales y escritas se efectuará teniendo en cuenta: comprensión y aplicación de los conceptos, capacidad de argumentar con rigor, expresión escrita y gráfica, capacidad de síntesis, utilización de forma correcta del lenguaje científico, capacidad de resolver problemas razonando de forma lógica y relacionando sus conocimientos, capacidad de interpretar imágenes y esquemas
- Al principio del 2º y 3er trimestres se harán pruebas de recuperación de los trimestres precedentes.
- El último examen del segundo trimestre estará encuadrado en el simulacro de PEVAU del centro, será evaluable como el resto de pruebas y obligatorio para todo el alumnado.
- Para establecer la nota final del curso se tendrán en cuenta las calificaciones obtenidas en cada trimestre y la evolución seguida por el alumno a lo largo de éste.
- Tanto al final del curso como en septiembre se harán pruebas de suficiencia para aquellos alumnos que lo precisen.



I.E.S. SIDÓN
Av. Azocarrem S/N 11170- Medina Sidonia(Cádiz)
11004039.edu@juntadeandalucia.es Tlf.: 956 41 89 02

