

MICROPROYECTOS STEM**CURSO: 2ºESO****TÍTULO: Miniarco STEM****MATERIAS: MATEMÁTICAS, FÍSICA Y QUÍMICA, BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA, TECNOLOGÍA. (STEM)****NIVEL: 2º ESO****VINCULACIÓN CON LA UNIDAD DIDÁCTICA: UD 10. Plástico, multiplícate por cero.****OBJETIVOS DEL MICROPROYECTO:**

Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo.

Fomentar el gusto e interés por las materias STEM entre el alumnado

Acercar las materias STEM a la vida diaria y ver la utilidad de los contenidos aprendidos

Vincular las materias STEM con el cuidado del medio ambiente, los tipos de energía que favorecen a éste, trabajando evidencias científicas desde la Estadística y sus distintas maneras de presentar la información.

Acercar el mundo STEM a alumnos y alumnas, fomentando y potenciando la necesidad de la participación de las alumnas en él.

BLOQUES DE CONTENIDOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN (C.E.), ESTÁNDARES Y COMPETENCIAS CLAVE (C.C):**C.E (C.C) Y ESTÁNDARES ASOCIADOS****CONTENIDOS**

<p>CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE MATEMÁTICAS y C.C.</p> <p>Bloque 5. Estadística y Probabilidad.</p> <p>1. Formular preguntas adecuadas para conocer las características de interés de una población y recoger, organizar y presentar datos relevantes para responderlas, utilizando los métodos estadísticos apropiados y las herramientas adecuadas, organizando los datos en tablas y construyendo gráficas, calculando los parámetros relevantes para obtener conclusiones razonables a partir de los resultados obtenidos. CCL, CMCT, CAA, CSC, SIEP, CEC.</p> <p>2. Utilizar herramientas tecnológicas para organizar datos, generar gráficas estadísticas, calcular los parámetros relevantes y comunicar los resultados obtenidos que respondan a las preguntas formuladas previamente sobre la situación estudiada. CCL, CMCT, CD, CAA, CSC, SIEP.</p>	<p>CONTENIDOS DE MATEMÁTICAS</p> <p>Bloque 5. Estadística y Probabilidad. Variables estadísticas. Variables cualitativas y cuantitativas. Medidas de tendencia central. Medidas de dispersión.</p>
<p>CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE FÍSICA Y QUÍMICA y C.C.</p> <p>Bloque 5. Energía.</p> <p>1. Reconocer que la energía es la capacidad de producir transformaciones o cambios. CMCT.</p> <p>2. Identificar los diferentes tipos de energía puestos de manifiesto en fenómenos cotidianos y en experiencias sencillas realizadas en el laboratorio. CMCT, CAA.</p> <p>5. Valorar el papel de la energía en nuestras vidas, identificar las diferentes fuentes, comparar el impacto medioambiental de las mismas y reconocer la importancia del ahorro energético para un desarrollo sostenible. CCL, CAA, CSC.</p> <p>6. Conocer y comparar las diferentes fuentes de energía empleadas en la vida diaria en un contexto global que implique aspectos económicos y medioambientales. CCL, CAA, CSC, SIEP.</p>	<p>CONTENIDOS DE DE FÍSICA Y QUÍMICA</p> <p>Bloque 5. Energía. Energía. Unidades. Tipos. Transformaciones de la energía y su conservación. Fuentes de energía. Uso racional de la energía. Las energías renovables en Andalucía. Energía térmica.</p>

<p>7. Valorar la importancia de realizar un consumo responsable de las fuentes energéticas. CCL, CAA, CSC.</p> <p>12. Reconocer la importancia que las energías renovables tienen en Andalucía.</p>	
<p>CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍA y C.C.</p> <p>Bloque 6. Tecnologías de Información y la Comunicación.</p> <p>5. Aplicar las destrezas básicas para manejar herramientas de ofimática elementales (procesador de textos, editor de presentaciones y hoja de cálculo). CD, SIEP, CCL.</p> <p>6. Conocer el concepto de Internet, su estructura, funcionamiento y sus servicios básicos, usándolos de forma segura y responsable. CD, CAA, CSC.</p> <p>7. Utilizar Internet de forma segura para buscar, publicar e intercambiar información a través de servicios web, citando correctamente el tipo de licencia del contenido (copyright o licencias colaborativas). CD, CAA, CSC, SIEP, CLL.</p> <p>8. Valorar el impacto de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la sociedad actual. CD, CSC, CEC.</p>	<p>CONTENIDOS DE TECNOLOGÍA</p> <p>Bloque 6. Tecnologías de Información y la Comunicación.</p> <p>Tipos de licencias y uso. Herramientas ofimáticas básicas: procesadores de texto, editores de presentaciones y hojas de cálculo. Instalación de programas y tareas de mantenimiento básico. Internet: conceptos, servicios, estructura y funcionamiento. Seguridad en la red. Servicios web (buscadores, documentos web colaborativos, nubes, blogs, wikis, etc). Acceso y puesta a disposición de recursos compartidos en redes locales.</p>
<p>CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA y C.C. (1ºESO)</p> <p>Bloque 4. Los ecosistemas.</p> <p>5. Valorar la importancia del suelo y los riesgos que comporta su sobreexplotación, degradación o pérdida. CMCT, CSC.</p> <p>6. Reconocer y valorar la gran diversidad de ecosistemas que podemos encontrar en Andalucía. CMCT, CEC.</p>	<p>CONTENIDOS DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA (1ºESO)</p> <p>Bloque 4. Los ecosistemas.</p> <p>Acciones que favorecen la conservación del medio ambiente. El suelo como ecosistema. Principales ecosistemas andaluces.</p>
<p>ORIENTACIONES METODOLÓGICAS</p> <p>Implicación personal del alumno/a en el proceso para alcanzar los objetivos</p>	

Actitud participativa y activa de los discentes
Trabajo colaborativo

RÚBRICA DE CALIFICACIÓN

Autoevaluación (individual y/o en equipo)

MATERIALES, RECURSOS DIDÁCTICOS, RECURSOS TIC Y OTROS

Plantilla del Miniarco.
Caja del Miniarco.



SESIONES (Distribución temporal)

1 sesión