

CUTURA CIENTÍFICA

¿Por qué estudiar Cultura Científica en 4º ESO?

Cultura Científica favorece el compromiso responsable del alumnado con la sociedad, al promover los esfuerzos contra el cambio climático, para lograr un modelo de desarrollo sostenible (competencias STEM y ciudadana) que contribuirá a mantener nuestra calidad de vida y a la preservación de nuestro patrimonio natural y cultural (competencia en conciencia y expresión culturales). Esta materia estimulará también la vocación científica en el alumnado, especialmente en las alumnas, para contribuir a mitigar el escaso número de mujeres que ocupan puestos de responsabilidad en investigación, fomentando así la igualdad efectiva de oportunidades entre ambos sexos (competencias STEM y personal, social y de aprender a aprender).

(Decreto 82/2022 JCCM)

Bloque I. Procedimientos de trabajo

Métodos de trabajo. Método científico. Búsqueda, tratamiento y transmisión de la información científica, mediante el uso de diferentes fuentes. Reflexión científica y toma de decisiones con contenido científico y tecnológico ante situaciones personales, sociales y globales.

Bloque II. El universo

Relieve y paisaje. Estructura y dinámica de la geosfera. Métodos de estudio. Los efectos globales de la dinámica de la geosfera desde la perspectiva de la tectónica de placas. Procesos geológicos externos e internos. Los cortes geológicos:

Bloque III. La biosfera

Ecosistema: definición, componentes. Relaciones interespecíficas e intraespecíficas. Cadenas, redes y pirámides tróficas. Sucesiones ecológicas.

Bloque IV. Medio ambiente y sostenibilidad

Principales problemas medioambientales: causas, consecuencias y soluciones. Cambio climático actual: análisis crítico de los datos que lo evidencian. Fuentes de energías convencionales y alternativas. La pila de hidrógeno. El desarrollo sostenible como principio rector de los tratados internacionales sobre protección del medio

Ambiente. Campañas de sensibilización medioambiental en el entorno próximo.

Bloque V. Calidad de vida

Salud y enfermedad: evolución histórica. Enfermedades infecciosas y no infecciosas más importantes: desarrollo, tratamientos y prevención. Sistema inmunológico humano: elementos y funcionamiento.

Consumo de drogas: prevención y consecuencias. Estilos de vida y la salud.

Otras observaciones de interés. (Metodología, actividades complementarias, evaluación, etc.)

La materia se aborda desde un enfoque práctico basado en la resolución de problemas y en la realización de proyectos e investigaciones, fomentando tanto el trabajo individual como en equipo.

Se plantearán actividades complementarias (salidas al medio natural, recursos cercanos de nuestro entorno), donde el alumnado pueda aplicar los conocimientos adquiridos.