Asignatura: Tecnología
Curso: 2° Medio
Profesora: Gabriela Hernández Allimant

Unidad 1:

MEJORANDO EL USO DE LOS RECURSOS

Propósito de esta unidad:

Se espera que los estudiantes desarrollen y apliquen sus conocimientos para diagnosticar necesidades y reducir el uso ineficiente de recursos energéticos y materiales de su entorno.

Utilizaremos conocimientos teóricos, prácticos y habilidades adquiridas en años anteriores, para producir soluciones que favorezcan el mejoramiento sostenido del medioambiente, de manera coherente con las necesidades actuales y los contextos locales.

En 7º básico, realizaron proyectos de reparación, adaptación o mejora de un producto existente, y en 8º básico avanzan a proyectos para responden a un problema, elaborando un objeto concreto. En 1° medio, utilizaron las TIC recolectando, organizando e interpretando información reunida y prepararon, editaron y presentaron informes.

En 2º medio, se espera que los estudiantes aporten en la reducción de uso ineficiente de recursos energéticos y materiales de su entorno; en diseñar soluciones viables y pertinentes, con criterios de sustentabilidad y concretarlas en un prototipo que pueda implementarse en la comunidad o establecimiento educacional y que comuniquen por medios audiovisuales su experiencia, para crear conciencia en su comunidad y difundir sus trabajos innovadores y comprometidos con el medioambiente.

Conocimientos previos para trabajar en esta primera unidad 2020:

- Conocimientos previos
- Herramientas digitales.
- Etapas de un proyecto.
- Cuestionarios y otros instrumentos de recolección de información.
- Diagramas y representaciones gráficas.
- Relaciones entre tecnología, medioambiente y sociedad.
- Criterios éticos, medioambientales y sociales.
- Hiperconsumo de las sociedades desarrolladas, explosión demográfica, crecimiento económico agresivo, contaminación (aire, agua, suelo), urbanización creciente sin planificación, agotamiento de recursos.

Palabras clave: Recursos materiales y energéticos, desarrollo sustentable, impacto medioambiental y social, responsabilidad ética y social, problemáticas legales y económicas.

Asignatura: Tecnología
Curso: 2° Medio
Profesora: Gabriela Hernández Allimant

Objetivos de la unidad

OA 1: Identificar necesidades que impliquen la reducción de efectos perjudiciales relacionados con el uso de recursos energéticos y materiales en una perspectiva de sustentabilidad.

OA 2: Proponer soluciones que apunten a resolver necesidades de reducción de efectos perjudiciales relacionados con el uso de recursos energéticos y materiales en una perspectiva de sustentabilidad, utilizando herramientas TIC colaborativas de producción, edición, publicación y comunicación.

OA 3: Evaluar las propuestas de soluciones que apunten a resolver necesidades de reducción de efectos perjudiciales relacionados con el uso de recursos energéticos y materiales considerando aspectos o dilemas éticos, legales, económicos, ambientales y sociales.

OA 4: Comunicar propuestas de soluciones para reducir los efectos perjudiciales proyectando posibles escenarios de cambio y sus impactos, utilizando herramientas TIC, considerando diferentes tipos de objetivos y audiencias, teniendo en cuenta aspectos éticos y aplicando normas de cuidado y seguridad.

Actitudes

A.- Respetar al otro y al medio ambiente, lo que se expresa en los requerimientos del trabajo colaborativo exigido en la producción de soluciones tecnológicas, en la reflexión y el debate sobre el análisis de productos tecnológicos, en la conservación de los recursos y del bien común, entre otros.

B.-Valorar las potencialidades propias y del otro, en relación con el desarrollo de capacidades técnicas y tecnológicas, de los desarrollos tecnológicos en virtud de su aporte al mejoramiento de la calidad de vida, con todo lo que su producción requiere.

C.-Trabajar colaborativamente, lo que se refleja en el compromiso por la prosecución de los objetivos del equipo; en asumir responsabilidades en el grupo y establecer maneras de trabajo eficiente; en aceptar consejos y críticas, escuchando y respetando al otro para llegar a acuerdos; en tomar conciencia y superar las dificultades personales y del trabajo; en aprender de los errores; en solicitar y prestar ayuda a sus pares para el cumplimiento de las metas del trabajo.

D.-Demostrar disposición hacia la prevención de riesgos y el autocuidado, entendidos como la capacidad progresiva de valorar la vida, del cuerpo, el bienestar y la salud; así como el desarrollo de prácticas y hábitos para mejorar la propia seguridad y la de los demás y, con ello, prevenir riesgos.

Asignatura: Tecnología
Curso: 2° Medio
Profesora: Gabriela Hernández Allimant

Habilidades:

A.-Búsqueda y análisis de información: comprendidas como habilidades relacionadas con la identificación de una variedad de tipos de fuentes; el acceso a estas; su examen, para luego aceparlas o rechazarlas; y el análisis e interpretación de la información que dichas fuentes proveen.

B.-Adaptabilidad y flexibilidad: relacionadas con un grupo de habilidades que permiten asumir cambios personales frente a las exigencias que imponen la dinámica y rapidez de las transformaciones en el ámbito tecnológico. Esto es, capacidades para generar ideas explorando muchas soluciones posibles, y encontrar nuevas maneras de abordar y resolver problemas y situaciones.

C.-Creación: vinculada con habilidades para proponer y diseñar un nuevo objeto, sistema o servicio tecnológico como alternativa de solución frente a problemas personales o colectivos asociados a la tecnología usando lenguajes técnicos.

D.-Emprendimiento: entendido como la capacidad para resolver y superar situaciones en las que la aplicación de la tecnología o la innovación en ella se constituyen en una oportunidad de mejorar la calidad de vida.

E.-Manejo de materiales, recursos energéticos, herramientas, técnicas y tecnología: referidas al conjunto de habilidades asociadas a la capacidad de transformar y adaptar recursos tangibles e intangibles en pos de producir soluciones tecnológicas.

F.-Trabajo en equipo: entendido como la capacidad de centrarse en los objetivos y coordinar acciones con otros, gestionar el tiempo, debatir y escuchar para llegar a acuerdos, solicitar y prestar cooperación para el cumplimiento de tareas habituales o emergentes.

G.-Comunicación: referida a un conjunto de habilidades asociadas a informar diseños, planes y resultados de su trabajo en procesos tecnológicos; contribuir productivamente en su discusión y/o elaboración; escuchar, comprender y responder en forma constructiva; y utilizar una variedad de formatos de comunicación.

H.-Reflexión crítica y responsable: referida a un conjunto de habilidades asociadas a la capacidad de reflexionar sobre tecnología, considerando criterios de impacto social y ambiental, de calidad, de efectividad, de respeto y ética.