



EPET N°1 "UNESCO"

## PLANIFICACIÓN ANUAL AÑO 2019

**Ciclo lectivo Año: 2019**

Espacio curricular: "TECNOLOGÍA II"

Curso: 2° "A" y "D"

Horas semanales: 2 (dos) horas cátedras semanales.

**Profesor:**

- **Prof. Bistoletti, Claudio Javier (Titular/interino)**

**Justificación:**

La tecnología nace de necesidades y responden a demandas e implica la identificación, el planteo y la solución de problemas concretos.

La tecnología abarca la suma total de conocimientos, capacidades y habilidades utilizadas en el proceso de resolución de problemas prácticos.

La educación tecnológica genera un espacio que vincula la escuela con la vida, con el ambiente que nos rodea con las necesidades cotidianas para la búsqueda de soluciones contribuyendo a mejorar la calidad de vida.

Desde su aparición, el ser humano se ha visto en la necesidad de satisfacer sus necesidades, y para lograrlo, ha tenido que realizar diversos procedimientos o actividades, y la dificultad de estas actividades puede ser muy simple o muy compleja, dependiendo de la necesidad que se desea satisfacer.

Es por eso que, con el paso del tiempo, el hombre ha tenido que usar sus conocimientos y sus recursos disponibles para crear sistemas que le permitan, de una manera más fácil, satisfacer sus necesidades.



## EPET N°1 “UNESCO”

La tecnología, tal como la conocemos actualmente, no surgió espontáneamente, sino que tuvieron que transcurrir muchos años y distintos acontecimientos para llegar a este mundo prácticamente globalizado.

Un motivo que nos llevó a elegir este tema, además de intereses personales, es justamente ese: apreciar los grandes cambios en la tecnología para poder encontrar causas del porqué nuestro planeta “vive” de tecnología.

Además de eso, también nos provocó cierto interés el volumen de la producción de todos estos productos y la velocidad con que avanza, así que la utilidad (la utilidad real) de estos artículos también nos incitó a elegir este tema.

### **Propósito:**

Adquirir mayor autonomía en la interpretación de las informaciones que proveen los textos en el desarrollo de las actividades experimentales con las que se trabaja, y en la recolección, selección y organización de las informaciones que son pertinentes en cada caso

Introducir a la organización grupal del alumnado.

Fomentar en los alumnos la participación creativa y crítica.

Inducir a organizar los trabajos de investigación con responsabilidad.

Comprender la universalidad del impacto tecnológico.

Diferenciar entre ciencia y tecnología.

Realizar un análisis sistémico de productos tecnológicos tangibles o no, determinado el marco referencial que enmarco su creación, la necesidad que se propuso satisfacer, los condicionamientos y posibilidades tecnológicas que influyeron en su diseño, desarrollo histórico y el impacto que determino la selección de tecnologías convenientes.

Gestionar y desarrollar proyectos tecnológicos de mediana complejidad que responden a demandas de las diferentes áreas, reconociendo las distintas informaciones y tecnologías convenientes y evaluándolas consecuencias.



## EPET N°1 "UNESCO"

### Objetivo:

Identificar situaciones problemáticas, que como solución sea el Diseño y producción de un Producto Tecnológico.

- Relación de los componentes y el Hombre
- Identificación de las causas que originan las necesidades de las personas
- Identificación de la relación de la tecnología con la ciencia
- Reconocimientos del impacto del desarrollo tecnológico en la vida actual
- Descripción de las implicancias constructivas y destructivas de los productos tecnológicos
- Interpretación de los principios del desarrollo tecnológico sustentable.
- Identificar los Procesos de Tecnología Blanda y de Tecnología Dura.
- Identificar y rediseñar un Producto Tecnológico.
- Reconocer cálculos de Perímetros, Superficies y Áreas, para la adecuación y adaptación de los Productos Tecnológicos.

### Competencias:

Partiendo de una Solución Problemática, Planificar, Diseñar: soluciones de Demandas Sociales, a través de un producto Tecnológico

Contenidos	Capacidades	Actividades	Evidencias
Unidad I: Formación Tecnológica. El hombre y su ambiente. Como es el hombre. El ambiente. Las relaciones entre el hombre y el ambiente. Necesidades de las personas. Respuesta a las necesidades mediante la tecnología. Procesos tecnológicos: físicos, químicos y Biológicos. Relación con las ramas de la	Capacidad para diferenciar entre la Tecnología Blanda y de Tecnología Dura.  Capacidad para Identificar una situación problemática, y planificar su solución,	Trabajos de Campos de recolección de datos e información.  Monografías de integración de contenidos.  Defensa Oral de las Monografías.  Evaluaciones Escritas.	Planificación , Diseño de maquetas, y elaboración de un Producto Tecnológico.



## EPET N°1 "UNESCO"

<p>tecnología. Tipos de tecnologías. Sinergia, sustitución e Integración de recursos.-</p> <p>Unidad II: Procesos Productivos La tecnología y sus relaciones con la ciencia. Los productos tecnológicos, sus implicancias constructivas y destructivas. Producción Productiva, primaria, secundaria y otros, productos elaborados, Fabricación en serie, industrialización, procesos artesanales e Industriales, sistemas terciarios y complementarios. Residuos domiciliarios e industriales. Desarrollo económico sustentable, una propuesta seria e importante. Efecto revancha, rebote y consecuencias.-</p> <p>Unidad III: Análisis Tecnológico Procedimientos característicos de la tecnología. Análisis del producto, porque hay que analizarlos y como se realiza el análisis del producto. Análisis morfológico, estructural, funcional, de funcionamiento, tecnológico, relacional, comparativo, económico, evolutivo. Características de los análisis, análisis complementarios. Normas de producción y análisis ISO 9000/01.-</p> <p>Unidad IV: Proyecto Tecnológico Solución de Problemas, Fases del procedimiento. Etapas del proyecto: identificación de oportunidades. Búsqueda de antecedentes. Etapa de diseño. Etapa de organización del trabajo. Procedimientos de</p>	<p>basado en un Producto Tecnológico.</p> <p>Capacidad para realizar los cálculos según el sistema Si.Me.L.A.</p> <p>Reconocer cálculos de Perímetros, Superficies y Áreas, para la adecuación y adaptación a la construcción de un Producto Tecnológico.</p>		
--	---	--	--



## EPET N°1 "UNESCO"

<p>Organización. Etapa de planificación y ejecución. Etapa de evaluación y perfeccionamiento. Transporte y distribución.-</p> <p>Unidad V: Enfoque Sistémico El enfoque sistémico, complejidad y análisis. Sistemas, elementos y subsistemas. Estructura y función de un sistema. Elementos de entrada y salida del sistema, circulaciones, válvulas. Sistemas automáticos. Representación de los sistemas. Diagrama de bloques.-</p> <p>Unidad VI: Automatización El sistema del control. La automatización. El control automático. Dispositivos reguladores, sensores. Sistemas de control automático, bucle a lasos abiertos y bucle a lasos cerrados. Temporizador. Tipos de sensores. Una gran innovación tecnológica.-</p>			
--	--	--	--

### **Criterios de Evaluación:**

- Entrega de Trabajos Prácticos en término, con las condiciones óptimas de presentación, considerando la forma de presentación, la elaboración e investigación.
- Presentación de la carpeta completa con los trabajos prácticos realizados y evaluaciones llevadas a cabo.
- Aplicación y evaluación de ejercicios desarrollados y resueltos en clase.
- Participación en clase de exposición oral de temas relacionados con la tecnología y su utilización.



## EPET N°1 “UNESCO”

- Valorar la Capacidad de articular la Teoría con la Práctica, para Solucionar una Solución problemática, planteada.
- Evaluar el grado de interés y conocimiento que el Sujeto de Aprendizaje posee sobre las Dimensión de la Tecnología.
- Evaluar la Capacidades de Análisis en la Solución de situaciones problemáticas, sencillos aplicados a los Procesos de Producción, articulando el Espacio Curricular de Tecnología, con el Espacio Curricular de Taller.
- Evaluar y Valorar los Trabajos Prácticos, en equipo. Su Planificación, Organización y Gestión en el Diseño de la realización de un proyecto Tecnológico.

### **Bibliografía:**

- \*Tecnología para 9no año EGB- Editorial Santillana
- \*Tecnología para todos EGB –Cesar Linietsky –Gabriel Serafini-Editorial Plus Ultra
- \*Tecnología para la EGB 3 de AZ
- \*Tecnología de 9no para la EGB 3 de José Mautino Edit Stella
- \*Tecnología I y II de edit. Santillana
- \*Tecnología de la comunicación y de la Información Héctor Cersossino Edit. Kapeluz
- \*Tecnología de la Información y Comunicación Edit Maccetti



EPET N°1 "UNESCO"

# Programa Anual 2019

## TECNOLOGÍA II

### **Unidad I: Formación Tecnológica**

El hombre y su ambiente. Como es el hombre. El ambiente. Las relaciones entre el hombre y el ambiente. Necesidades de las personas. Respuesta a las necesidades mediante la tecnología. Procesos tecnológicos: físicos, químicos y Biológicos. Relación con las ramas de la tecnología. Tipos de tecnologías. Sinergia, sustitución e Integración de recursos.-

### **Unidad II: Procesos Productivos**

La tecnología y sus relaciones con la ciencia. Los productos tecnológicos, sus implicancias constructivas y destructivas. Producción Productiva, primaria, secundaria y otros, productos elaborados, Fabricación en serie, industrialización, procesos artesanales e Industriales, sistemas terciarios y complementarios. Residuos domiciliarios e industriales. Desarrollo económico sustentable, una propuesta seria e importante. Efecto revancha, rebote y consecuencias.-

### **Unidad III: Análisis Tecnológico**

Procedimientos característicos de la tecnología. Análisis del producto, porque hay que analizarlos y como se realiza el análisis del producto. Análisis morfológico, estructural, funcional, de funcionamiento, tecnológico, relacional, comparativo, económico, evolutivo. Características de los análisis, análisis complementarios. Normas de producción y análisis ISO 9000/01.-

### **Unidad IV: Proyecto Tecnológico**



## **EPET N°1 “UNESCO”**

Solución de Problemas, Fases del procedimiento. Etapas del proyecto: identificación de oportunidades. Búsqueda de antecedentes. Etapa de diseño. Etapa de organización del trabajo. Procedimientos de Organización. Etapa de planificación y ejecución. Etapa de evaluación y perfeccionamiento. Transporte y distribución.-

### **Unidad V: Enfoque Sistémico**

El enfoque sistémico, complejidad y análisis. Sistemas, elementos y subsistemas. Estructura y función de un sistema. Elementos de entrada y salida del sistema, circulaciones, válvulas.

Sistemas automáticos. Representación de los sistemas. Diagrama de bloques.-

### **Unidad VI: Automatización**

El sistema del control. La automatización. El control automático. Dispositivos reguladores, sensores. Sistemas de control automático, bucle a lasos abiertos y bucle a lasos cerrados. Temporizador. Tipos de sensores. Una gran innovación tecnológica.-