

PROGRAMACION ANUAL TECNOLOGIA 9º año 2012

Nombre de la Escuela: Departamento de Aplicación Docente. Facultad de Filosofía y Letras.
Universidad de Cuyo

Área: Tecnología

Horas semanales: (3) tres

Curso y división: Noveno division:

Profesores a cargo: Ivana Carrizo, Patricia Cremaschi, Ubaldo Dándria, María Eugenia Delgado, Elisa Garro, Daniel Mayone, Liliana Panella, Angel Puente, Salvador Lagiglia, Laura Tarántola.

Ciclo lectivo: 2012

EXPECTATIVAS DE LOGRO DE CICLO

- Conocer los procesos de producción de materiales e insumos y su transformación en productos; la producción y transformación de energía.
- Usar inteligentemente la tecnología de la información y la comunicación como herramienta de administración, para el censado del entorno, el control de dispositivos y el modelado de la realidad.
- Desempeñarse como usuarios y consumidores críticos y como generadores creativos de productos tecnológicos mediante la apropiación de los recursos procedimentales que propone el área.

EXPECTATIVAS DE LOGRO DE AÑO

- ✓ Analizar y desarrollar proyectos referidos a: sistemas automáticos, y a la producción y transformación de energía
 - ✎ Dibujando y esquematizando organigramas, diagramas y equipos, según corresponda.
 - ✎ Explicando funciones y funcionamientos
 - ✎ Relacionando partes, mecanismos, instrumentos y componentes en los distintos sistemas.
 - ✎ Identificando críticamente y seleccionando las alternativas de diseño, ejecución y organización
 - ✎ Evaluando la repercusión que implica su inserción en el ámbito natural y social.
- ✓ Utilizar las tecnologías de la información y de las comunicaciones en los proyectos tecnológicos:
 - ✎ Procesando la información necesaria para estos proyectos.
 - ✎ Identificando los equipos de comunicación acordes a distintos requerimientos.
 - ✎ Evaluando el impacto de su incorporación en la sociedad y en la naturaleza.
 - ✎ Usando racionalmente las herramientas informáticas para mejorar la gestión y la organización de los proyectos

- Buscando, sistematizando, seleccionando y organizando la información necesaria para el desarrollo de proyectos a través de los medios de electrónicos de comunicación. Se utilizará como red de comunicación a Internet
- Elaborando informes, gráficas, tablas, organigramas, diagramas en bloque, secuencias de operaciones y tareas, cálculo de costos, presupuestos, bases de datos, diseños gráficos de presentación y de gestión.
- Utilización de los recursos adecuados que brinda la PC para la presentación del proyecto en una puesta en común en la que los alumnos muestren los productos logrados y expliquen los conceptos.

PROCEDIMIENTOS TRANSVERSALES DEL AREA

- ↳ Aplicación del análisis de productos
- ↳ Aplicación del método proyectual
- ↳ Aplicación del enfoque sistémico

Al desarrollar estos procedimientos se pretende que los alumnos aprendan a:

- Buscar diversas soluciones tecnológicas a problemas de la realidad.
- Anticipar diseñar y construir máquinas y procesos de producción.

UNIDAD I: TRANSFORMACIÓN Y GENERACIÓN DE ENERGÍA:

Fuentes de energía. Fuentes de energía más utilizadas. Recursos energéticos renovables y no renovables. Energía solar, eólica, mareomotriz, eléctrica, hidráulica, nuclear, geotérmica, química. Dispositivos y sistemas para la obtención y transformación de energía. Centrales hidráulicas, térmicas, nucleares. Diagrama en bloque de las transformaciones de energía (eólica, solar, nuclear, hidráulica, química) en energía eléctrica. Redes de distribución e instalaciones eléctricas. Energía eléctrica y el medio ambiente. Generadores. El suministro de electricidad. Los transformadores de voltaje. Red eléctrica domiciliaria. El cortocircuito. Normas de seguridad en el uso de la corriente eléctrica.

UNIDAD II: SISTEMAS TÉCNICOS- SISTEMAS DE CONTROL

Del control manual al control automático. ¿Qué es automatización? Sistemas automáticos. Sus ventajas. Sistemas de lazo abierto, sistemas de lazo cerrado. Aplicaciones y ejemplos Mecanismos para el control automático. Aplicación del enfoque sistémico a los sistemas de control. La robótica. ¿Qué es un robot? Sus partes y movimientos

UNIDAD III: LOS SERVICIOS

Concepto de servicio. Diferencia entre bienes y servicios. Funciones. El prestador del servicio. Relaciones entre el prestador y el cliente. Características del servicio. Clasificación de los servicios, por su área de aplicación, por su rol social, por la competencia que genera.

UNIDAD IV: LA GESTIÓN:

Los circuitos de la tecnología: necesidad, diseño, organización, producción, transporte y distribución.

La organización del trabajo. Diagrama de Gana. Análisis de tiempos: Método de Pert.

Unidad V: Tecnología Ambiente y sociedad

La ética en el uso de los sistemas técnicos y en la transformación de la energía. Impacto que produce la inserción de los sistemas técnicos y de los sistemas de transformación y generación de energía en los ámbitos laboral, social, ambiental y natural.

La tecnología de los sistemas técnicos y de la transformación de energía y los cambios sociales que produjeron en el pasado y que producen en el presente. La seguridad y el uso racional de la energía eléctrica.

BIBLIOGRAFIA

- Tecnología 9 de Editorial Santillana
- Tecnología 8 y 9 de Editorial AZ
- Tecnología de 9no de Editorial Stella.
- Ciencias Naturales y Tecnología 9 Editorial AIQUE
- Tecnología para todos. Editorial Plus Ultra
- Marketing de los servicios – Esteban Ildefonso Grande- Editorial ESIC
- Diarios Revistas- Internet

CONDICIONES PARA RENDIR EN MESAS DE DICIEMBRE – FEBRERO

El alumno deberá presentar:

- ♣ su propia carpeta completa y en perfectas condiciones, incluyendo programa y normas de trabajo firmadas.
- ♣ Proyecto tecnológico desarrollado en el año de trabajo con el informe correspondiente.

De no cumplir con estas condiciones, no podrá rendir y su calificación será 1