



PROYECTO DE CÁTEDRA

Carrera: Profesorado en Educación Tecnológica
Docente: Viviana Soledad Retamar
Unidad Curricular: Proyecto tecnológico III
Campo de la formación: Especifico
Formato: Seminario- Taller
Curso: 3º AÑO
Carga horaria semanal: 04 HS CATEDRAS
Régimen de cursado: Anual – presencial
Ciclo Académico: 2016
Plan de Estudio: Decreto N° 1631/01

FUNDAMENTACIÓN:

La carrera de Profesorado en Educación Tecnológica aborda el estudio de las relaciones de la técnica con la ciencia, la sociedad y la naturaleza, incorporando saberes sociales de las profesiones, oficios, estudios comparativos, investigaciones, en una síntesis constructiva de los diferentes aspectos que hacen al uso –cada vez mayor- y aplicación de tecnologías específicas a todas las áreas del conocimiento y del desempeño laboral en el mundo globalizado en el que se están formando las nuevas generaciones.

En Proyecto Tecnológico III tendrán la posibilidad de adquirir conocimientos de sobre teorías, metodologías, sistemas eléctricos, construir proyectos, resolver problemas y como abordarlos

Por ello en esta cátedra se pretende que realicen proyectos que el día de mañana les servirá como metodologías y herramientas para que lleven a cabo sus clases.

En años anteriores han aplicados contenidos de mecanismos y electricidad, pues en tercer año aplicaran contenidos de electrónica, electricidad y mecanismos todo integrado.

PROPÓSITOS DE ENSEÑANZA:

- Constituir a la Educación Tecnológica en una instancia fundamental en la formación de ciudadanos críticos y reflexivos, capaces de intervenir en las complejas relaciones sociales que se presentan.
- Construir nuevas formas de plantear las clases creativas e innovadoras.
- Garantizar el conocimiento disciplinar y didáctico necesarios para incidir en el desarrollo de una cultura tecnológica acorde a las posibilidades de los sujetos de aprendizaje de los distintos contextos.
- Preparar profesionales con una sólida cultura tecnológica como herramienta que permita conocer, comprender e intervenir en el mundo tecnológico para mejorar la calidad de vida y proteger el medioambiente.



CONTENIDOS DE ENSEÑANZA:

Módulo I

Tecnología en diseño. Dibujo técnico básico. Normas. Procesos: Normas ISO 9.000. Normas ISO 14.000. Normativa de condiciones y medio ambiente de trabajo (CyMAT)
Cesar Linietsky, Gabriel Serafini. 1997. “Tecnología para todos” segunda parte. 2º edición. Plus ultra. Bs As Argentina

Módulo II

Control de proyectos: Método del camino crítico. Diagramas de Gantt y Pert.
Proyecto tecnológico: Etapas del Proyecto Tecnológico: Analizar el problema. Buscar y seleccionar información. Búsqueda de ideas. Análisis de viabilidad. Planificación. Desarrollo del prototipo. Evaluación del prototipo.
Elaboración de de proyectos tecnológicos para la aplicación e interpretación de sistemas técnicos aplicables a construcciones variadas.
Realización del informe final.
Cesar Linietsky, Gabriel Serafini. 1997. “Tecnología para todos” segunda parte. 2º edición. Plus ultra. Bs As Argentina
Como enseñar con las nuevas tecnologías de hoy. Grupo Clasa. Educación Tecnológica. Experiencias y reflexiones. Lesa.

Módulo III

Mini proyectos. Feria de Ciencia y Tecnología. Inventores, innovación y patentamiento. Breve reseña histórica. Los servicios domiciliarios. Energía eléctrica. Electrónica. Utilización de sensores. La casa inteligente. Tecnología de los materiales de construcción. Introducción a las construcciones rurales. Aplicaciones del enfoque sistémico a proyectos tecnológicos. Adaptaciones didácticas-pedagógicas según los distintos niveles.
Pablo Alcalde San Miguel. “Electrónica general”. Paraninfo.
Ángel Almaraz Martín, L. Arcadio Gómez Olalla, Julio Jiménez Álvarez, Francisco Silva Rodríguez. “tecnología 3; operadores electrónicos y de control. Ed Mc Graw Hill. Manual de Electrónica aplicada. Edición: MMVIII. Grupo cultural. Madrid, España.

PROPUESTA METODOLÓGICA:

- Estudio de casos.
- Análisis de tendencias y problemas.
- Discusión de lecturas.
- Resolución de problemas.
- Producción de informes orales y escritos.
- Trabajo en bibliotecas y con herramientas TIC.
- Contrastación y debate de posiciones.
- Elaboración de informes e investigaciones documentales.
- Ejercicios de expresión y comunicación oral, escrita y tecnológica.



EVALUACION Y ACREDITACIÓN:

Criterios de evaluación:

En esta área deben realizarse proyectos tecnológicos a resolver que surgirán a partir de alguna situación problemática que se les presenten.

Estos deben tener varias características como innovación, originalidad, viabilidad.

El alumno debe aprender a resolver problemas; desde los cotidianos a los mas complejos, a proyectar objetivos.

Para establecer un desempeño competente en el área debe:

- Producir textos escritos.
- Presentación oral.
- Manejo e interpretación de fuentes de información.
- Participación activa y pertinente en la clase.
- Búsqueda de información adicional al contenido trabajado.
- Entrega en tiempo y forma de los trabajos encomendados.
- Compromiso y solidaridad con los acuerdos arribados en la tarea grupal.
- Producción propia y original de la presentación en función de la información abordada.

Instrumentos de evaluación:

- Informe de trabajo.
- Textos escritos.
- Portafolio.
- Organizadores gráficos.
- Trabajos de investigación.
- Coloquio.

Sistema de acreditación

- Por promoción con coloquio final integrador

Para acceder a esta instancia, el estudiante deberá:

- Aprobar todas las producciones solicitadas (escritas u orales, individuales o grupales) y sus recuperatorios con 7 (siete) o más.
- Tener un 70 % de asistencia a clases o un 60% para quienes trabajen. En este caso, para estos últimos deben presentar un T.P. extra. N° 5 “Diseño de un unidad didáctica”
- Aprobar el coloquio final integrador con 7 (Siete) o más. Este será aproximadamente en el mes de noviembre.

CRONOGRAMA DE TRABAJOS PRÁCTICOS

Se evaluarán 4 (cuatro) trabajos prácticos obligatorios.

Módulo 1: Trabajo práctico N° 1 “Presentación de laminas” (Áulico)

Módulo 1: Trabajo práctico N° 2 “Presentación de informes de Normas” (Domiciliario)

Módulo 2: Trabajo práctico N° 3 “Proyectos tecnológicos” (Domiciliario)

Módulo 3: Trabajo práctico N° 4 “logotipo con sensores y electrónica” (Áulico)

Trabajo práctico extra: N° 5 “Diseño de una unidad didáctica”



BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Cesar Linietsky, Gabriel Serafini. 1997. “Tecnología para todos” segunda parte. 2º edición. Plus ultra. Bs As Argentina

Como enseñar con las nuevas tecnologías de hoy. Grupo Clasa.

Educación Tecnológica. Experiencias y reflexiones. Lesa.

Pablo Alcalde San Miguel. “Electrónica general”. Paraninfo.

Ángel Almaraz Martín, L. Arcadio Gómez Olalla, Julio Jiménez Álvarez, Francisco Silva Rodríguez. “tecnología 3; operadores electrónicos y de control. Ed Mc Graw Hill.

Manual de Electrónica aplicada. Edición: MMVIII. Grupo cultural. Madrid, España.

Firma del docente