



---

## **PROYECTO DE CÁTEDRA**

**Carrera: Profesorado en Educación Tecnológica**

**Docente: Viviana Soledad Retamar**

**Unidad Curricular: Proyecto tecnológico II**

**Campo de la formación: Especifico**

**Formato: Seminario-Taller**

**Curso: 2º AÑO**

**Carga horaria semanal: 03 HS CATEDRAS**

**Régimen de cursado: Anual – presencial**

**Ciclo Académico: 2016**

**Plan de Estudio: Decreto N° 1631/01**

## **FUNDAMENTACIÓN**

El Profesor en Educación Tecnológica estará capacitado para planificar, conducir y evaluar procesos de enseñanza-aprendizaje en el área de Tecnología en todos los niveles de enseñanza de nuestro sistema educativo, sea cual fuere la modalidad.

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.

Las finalidades de la formación docente expresan las intenciones que orientan la construcción de un proyecto de acción colectivo, articulando las representaciones deseadas, asumidas y posibles de ser concretadas en relación con el ser docente y ejercer la docencia.

El carácter de la cultura tecnológica, que remite a una vertiente amplia de teorías, prácticas, tecnologías, entornos naturales, culturales y contextos sociales, plantea el reto de una enseñanza que asuma e integre toda su complejidad en forma rigurosa.

## **PROPÓSITOS DE ENSEÑANZA:**

- Brindar educación para desarrollar y fortalecer la formación integral de las personas y promover en cada una de ellas, la capacidad de definir su proyecto de vida basado en los valores de libertad, paz, solidaridad, igualdad, respeto a la diversidad, justicia, responsabilidad y bien común.
- 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

Lenguajes de la tecnología: Modelos físicos o icónicos. Modelos físicos bidimensionales: dibujo realista, dibujo codificado. Modelos físicos tridimensionales. Modelos simbólicos. Modelos esquemáticos: esquemas. Modelos gráficos: grafos (grafo de árbol, etc.), tablas (simple, de doble entrada, etc.), diagramas cartesianos, organigramas, diagramas de bloques, histogramas, diagramas en sectores circulares, diagrama de flujo, gráfico de Gantt, método PERT/CPM. Modelos descriptivos. Modelos matemáticos.

Croquis. Planos. Normativas. Diagramas, usos y funciones del objeto. Representaciones tridimensionales.

Maquetas: concepto y tipología. Material y herramientas. Técnicas y construcción. Maqueta digital. Prototipos: tipos. Principios para la creación de prototipos. Tecnologías de creación de prototipos. Planeación para prototipos.

**Aquiles Gay. 1999. “Temas para la Educación Tecnológica” Primera edición. Ediciones La Obra. Bs. As. Argentina.**

**Gustavo Gennuso. Educación tecnológica. Situaciones problemáticas + aula taller..**

**Ediciones Novedades Educativas**

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

### Módulo II

Energía: concepto, fuentes de energía. Electricidad. Electrónica básica: resistencias, capacitores, diodos.

Sistemas tecnológicos sencillos: estructuras, sistemas mecánicos, hidráulicos, neumáticos, eléctricos. Concreción de proyectos tecnológicos para distintos niveles educativos.

**Val- Huertas- Ibáñez- González- Torres. 1996. “Tecnología Industrial II” 1º edición. EDIGRAFOS, SA. España.**

**Averbuj- Cohan- Martínez 1998 “Tecnología I” 3º reimpresión 2004. Santillana polimodal. Buenos Aires, Argentina.**

**Francisco Silva- José E. Sanz. 2004. “Tecnología Industrial I” 1º edición. Mc Graw Hill. Santiago de Chile**

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

## **PROPUESTA METODOLÓGICA:**

En el encuadre metodológico, que llevaremos a cabo (estrategias y recursos), sus procesos de enseñanza y la relación de estos con las actividades de aprendizaje que realizarán los/as estudiantes. Entre otras estrategias como:

- 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.
- Elaboración de informes e investigaciones documentales.
- Trabajos con tablas y bases de datos.
- Ejercicios de expresión y comunicación oral, escrita y tecnológica.



### **Criterios de evaluación:**

- Producción de textos escritos.
- Presentación oral.
- Participación activa y pertinente en la clase.
- Búsqueda de información adicional al contenido trabajado.
- Autonomía en la direccionalidad del propio aprendizaje.
- 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.

### Específicos:

Uso de vocabulario específico: números, gráficos, tablas y signos.  
Relación entre conceptos.  
Formulación de hipótesis  
Uso de estrategias propias de resolución  
Enunciado de conclusiones  
Proyectos tecnológicos  
Análisis de productos.

### **Instrumentos de evaluación:**

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

### **Sistema de acreditación:**

Por promoción con coloquio final integrador.

### Seminario taller:

- 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. Estos últimos para completar el recorrido deberán presentar T.P. N° 5 “Modelos Gráficos”
- Aprobar el coloquio final integrador con 7 (Siete) o más. Este será en Noviembre probablemente.

## **CRONOGRAMA DE TRABAJOS PRÁCTICOS**

**Se evaluarán 4 (cuatro) trabajos prácticos obligatorios.**

**Módulo 1: Trabajo práctico N° 1 “carpeta de dibujo técnico”(Áulico)**

**Módulo 1: Trabajo práctico N° 2 “Informe Modelos esquemáticos” (domiciliario)**

**Módulo 2: Trabajo práctico N° 3 “Prototipo aplicando electricidad” (Domiciliario)**



**Módulo 2: Trabajo práctico N° 4 “logotipo con Electrónica básica” (domiciliario)**  
- Trabajo práctico extra: N° 5 “Trabajo de investigación: modelos gráficos”

**BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA**

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

**Val- Huertas- Ibáñez- González- Torres. 1996. “Tecnología Industrial II” 1º edición. EDIGRAFOS, SA. España.**

**Aquiles Gay. 1999. “Temas para la Educación Tecnológica” Primera edición. Ediciones La Obra. Bs. As. Argentina.**

**Averbuj- Cohan- Martínez 1998 “Tecnología I” 3º reimpresión 2004. Santillana polimodal. Buenos Aires, Argentina.**

**Francisco Silva- José E. Sanz. 2004. “Tecnología Industrial I” 1º edición. Mc Graw Hill. Santiago de Chile**

**Gustavo Gennuso. Educación tecnológica. Situaciones problemáticas + aula taller.. Ediciones Novedades Educativas**

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

---

Firma del docente