

Esc. Sec y Sup. Nº 7 “José Manuel Estrada”

Profesorado en Educación Tecnológica

Cátedra: Proyecto Tecnológico II

Formato: Taller

Horas cátedra: 03 hs. semanales

Curso: 2º Año

Profesora: Retamar, Viviana Soledad

Ciclo Académico: 2014

Fundamentación teórica.

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.

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 formativos.

-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.

-Contribuir a la alfabetización científico-tecnológica de los futuros docentes en Educación Tecnológica.

-Desarrollar metodologías de trabajo propias en Educación Tecnológica.

Contenidos

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, diagramas cartesianos, organigramas, diagramas de bloques, histogramas, diagramas en sectores circulares, diagramas de flujo, diagrama de Gantt, método de Pert. Modelos descriptivos. Modelos matemáticos.

Comunicación de ideas. Concepto de comunicación. Procesos de comunicación. Proceso de comunicación de ideas: el pensamiento gráfico hacia el interior y hacia el exterior. Gráficas de los procesos.

Representaciones bidimensionales. Medios y soportes de dibujo. Instrumentos auxiliares. Aspectos físicos y psicológicos en el dibujo. Practicas básicas: trazado de líneas elementales y elipses en perspectiva, la proyección ortográfica. La perspectiva y sus diferentes aplicaciones. Formas geométricas y encajadas. Dibujo realista. La representación de los materiales. La descripción del objeto y su contexto. 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.

Sistemas tecnológicos sencillos: estructuras, sistemas mecánicos, hidráulicos, neumáticos, eléctricos.

Concreción de proyectos tecnológicos para distintos niveles educativos.

Metodología de trabajo

- Enfoque sistémico
- Investigación
- Torbellino de ideas
- Clases demostrativas
- Guías
- Resolución de problemas
- Exposición de clases y trabajos.

Evaluación

Se concertaran las pautas de evaluación con el fin de que sirva como un instrumento de aprendizaje, por lo cual se tomara no solo una acción, sino evaluar todas las situaciones de aprendizaje llevadas a cabo. Como la modalidad es taller, se llevaran a cabo trabajos de investigación que serán evaluados de forma individual y en grupo.

Actividades de profundización.

Se realizará respetando lo acordado en el Régimen Académico Marco.

Bibliografía

Luis Doval; Aquiles Gay. "Tecnología. Finalidad educativa y acercamiento didáctico". Pro ciencia, Conicet. 1995

Luis Doval. "Tecnología. Estrategia didáctica" Pro ciencia, Conicet. 1998

Aquiles Gay; Miguel A. Ferreras. "la Educación Tecnológica, aportes para su implementación". Pro ciencia, Conicet. 1997

Val; S, Huertas, JL; Ibáñez, J. ;González; JA. Torres; F."Tecnología Industrial II" España. 1996

Franco, Jaul, Molina, Timpanaro. "Tecnología Industrial I" Santillana polimodal. 2000.

Silva Rodríguez, Sanz Aragonés. "Tecnología Industrial I" Mc Graw-Hill. España. 1999.

Abel Rodríguez Fraga. "Educación Tecnológica (se ofrece) espacio en el aula(se busca)" Aique.

Adriana Cohan, Graciela Kechichian. "tecnología II" Santillana polimodal. 1999

Grupo cultural." Tecnología Aplicada" España

Cesar Linietsky, Gabriel, Serafini. "Tecnología para todos" Primera parte. Ed Plus Ultra. 1999 6ta edición

Cesar Linietsky, Gabriel, Serafini. "Tecnología para todos" segunda parte. Ed Plus Ultra. 1997 2da edición.

Aquiles Gay y otros." Temas para la educación Tecnológica" ediciones La Obra. 1999.

Cristina Bonardi, Gladys Ludueña. "Tecnología 8" ed. Sima. 2009

Gustavo Gotbeter, Gabriel Marey. "Tecnología 8" EGB 3. ed A-Z.

José M Mautino. "Tecnología 8"EGB. Ed Stella. 1999.