

Escuela Secundaria y Superior N° 7 “José Manuel Estrada”

Carrera: Profesorado de Educación Tecnológica

Proyecto de cátedra: Proyecto Tecnológico III

Campo de la formación: Formación Específica.

Formato: Seminario-Taller.

Curso: 3º año

Carga horaria semanal: 4 horas cátedras semanales.

Régimen de cursado: Anual- Presencial.

Ciclo Académico: 2017

Plan de Estudios: Resolución N° 1631/01 MGJE

Docente: Fernández, Gabriela Beatriz.

Profesora de Educación Tecnológica.

Profesora de Educación Inicial

Fundamentación:

La carrera de Profesorado de 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 de 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, para ello se lo formará en habilidades para seleccionar, implementar y evaluar metodologías innovadoras de la educación tecnológica que contemplen las demandas de los diferentes niveles.

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:

- ✓ Favorecer y generar el trabajo colectivo-colaborativo para la elaboración, desarrollo y evaluación de proyectos.
- ✓ 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.
- ✓ Promover el manejo de herramientas conceptuales y prácticas que posibiliten la toma de decisiones, orientación y evaluación de procesos de enseñanza en los diferentes niveles, atendiendo a la particularidad de cada uno y a la diversidad de contextos.
- ✓ Aprender a enseñar desarrollando una relación con el conocimiento que promueva la reflexión y la actualización permanente de los marcos teóricos de referencia.

Ejes de contenidos:

Productos: Ergonomía y estética de los productos. Normas.

Procesos: Normas ISO 9.000. Normas ISO 14.000

Normativas de condiciones y medio ambiente de trabajo (CYMAT)

Control de proyectos: Método del camino crítico. Diagramas de Gant 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. Realización del informe final.

Miniproyectos: Feria de Ciencia y Tecnología.

Inventores, innovación y patentamientos.

Gestión de proyectos con software: Programa Microsoft Project 2003.

Tecnología del hábitat. Breve reseña histórica. Construcciones: tecnología en diseño. Materiales tradicionales y modernos en construcción. Tecnología de la construcción. Ensayos de materiales. Los servicios domiciliarios. La casa inteligente. Tecnología de los materiales de construcción. Introducción a las construcciones rurales. Sistemas de estructuras básicas y complejas.

Elaboración de proyectos tecnológicos para la aplicación e interpretación de sistemas técnicos aplicables a construcciones variadas. Aplicaciones del enfoque sistémico a proyectos tecnológicos. Adaptaciones didácticas- pedagógicas según los distintos niveles.

Propuesta Metodológica:

- ✓ Resolución práctica de soluciones a partir de la interacción y reflexión.
- ✓ Utilizar conceptos teóricos, realizar lecturas, conocer los resultados de investigaciones realizadas, consultar a especialistas.
- ✓ Analizar casos, tomar decisiones y producir alternativas de acción y ejecución.
- ✓ Modos de aprendizaje reflexivo, de trabajo en equipo, escuchar al otro, colaborar en tareas grupales, asumir responsabilidades individuales y grupales, aportar opiniones, saberes, conocimientos y sostener propuestas de trabajo.
- ✓ Producción de condiciones que favorezcan una práctica superadora de los obstáculos, dificultades o problemas o conflictos, como así también la valorización y desarrollo de experiencias exitosas y gratificantes.

Evaluación y acreditación

Acreditación por promoción con coloquio final.

Para acceder a esta instancia, el estudiante deberá:

- *Aprobar todas las producciones solicitadas, trabajos prácticos (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.*

- *Aprobar el coloquio final trabajo práctico integrador con 7 (siete) o más.
Fecha estimativa (noviembre)*

Criterios de Evaluación:

- Reflexión crítica de las concepciones o supuestos previos sobre tales problemas, el análisis, la profundización, comprensión a través de la lectura y el debate de materiales bibliográficos y de investigación.
- Producción de textos escritos: Narrativa, que presenten coherencia y cohesión. Trama del texto presentado.
- Presentación oral. Oralidad, Expresión, fluidez de palabras utilizadas.
- Manejo e interpretación de fuentes de información.
- Participación activa en las diferentes clases.
- Búsqueda de información adicional al contenido trabajado.
- Entrega en tiempo y forma de los trabajos requeridos (diseños a través de bocetos, vistas, escalas)
- Producción de material didáctico acorde a los contenidos elegidos.
- Compromiso y solidaridad con los acuerdos arribados en la tarea grupal.
- Producción propia y original de la presentación en función de la información abordada.
- Apropiación de vocabulario específico.

Trabajos prácticos obligatorios:

Los trabajos prácticos consistirán en responder guías de preguntas y la parte práctica en manipulación de diferentes materiales y tipos de energía, la parte práctica será presentada y realizada en el aula:

Casa inteligente.

Unidades didácticas para los diferentes niveles.

Construcción de materiales didácticos.

Gestión de proyectos con software: Programa Microsoft Project 2003/2010/2013.

Bibliografía:

DOVAL, Luis. "Tecnología. Estrategia didáctica". Pro ciencia Conicet. Ministerio de Cultura y Educación de la Nación.

DOVAL, Luis. "Tecnología, más acá de la computadora". Ed. Santillana.

FOUREZ, Gerard. "Alfabetización Científica y Tecnológica". Ediciones Colihue. 1º edición.

GÓMEZ, Alberto. "Educación Tecnológica y CBC". Homo Sapiens Ediciones. 1º edición.

LITWIN, Edith y Maggio, Mariana. "Tecnologías en el aula". Amorrortu editores. 1º edición.

LOMAS, Carlos. "La vida en las aulas". Editorial Paidós. 1º edición.

NAP Tecnología. Primer Ciclo EGB/Nivel Primario. Ministerio de Educación ciencia y tecnología.

Dirección de Educación Primaria. "Lineamientos Curriculares para la Educación Primaria"

PISCITELLI, Alejandro. 2010; "1 1 Derivas en la Educación digital". Ed. Santillana. 1º edición.

RODRÍGUEZ DE FRAGA, Abel "Educación Tecnológica. Espacio en el aula". Ed. Aique. 1º edición.

VERGNAUD, Gerard. "Aprendizajes y Didácticas: ¿Qué hay de nuevo?". Ministerio de Cultura y Educación de la Nación.