

## PROGRAMA ANUAL

**Espacio Curricular:** Didáctica de la Matemática III

**Carrera:** Profesorado en Matemática

**Curso:** 4º año

**Profesora:** Canavidez Gloria del Valle.

**Año:** 2018

**UNIDAD Nº 1:** Núcleos de aprendizajes prioritarios de matemática para el nivel secundario en el ciclo orientado. Diseños curriculares jurisdiccionales de matemática para el ciclo orientado. Propuestas de enseñanza y forma de aprender. Propuestas para la enseñanza de los NAP del área de matemática para el Nivel Secundario. Función cuadrática a partir de la lectura de información de las fórmulas y los gráficos. Interpretación, análisis y aplicación de los contenidos de los NAP. Resolución de Problemas. Etapas. Problemas estimulantes. Características. Transmisión de un aprendizaje. Actividades acertadas. Importancia de la resolución de problemas en los alumnos. Estrategias para la resolución de problemas: provocar curiosidad, provocar disonancia o choque, brindar el goce del descubrimiento, satisfacer el espíritu lúdico, aprovechar el error, aprovechar los intereses de los alumnos.

**UNIDAD Nº 2:** Matemática y el Razonamiento Plausible, diferencia con el Razonamiento Demostrativo. Willy Servais, la aversión de los alumnos por la matemática. Actitudes para estimular actitudes positivas en el aula: tener un buen contacto psicológico adaptado a cada alumno, la comprensión asegura el aprendizaje, dosificación equilibrada de la matemática, sacar partido favorable del error, desarrollar un espíritu democrático, estimular la expansión del ánimo, mantener todos los lazos con la vida.

**UNIDAD Nº 3:** Instrumentos de trabajo del profesor. Análisis didáctico: la noción de campo conceptual como unidad de análisis.-El carácter de instrumento o de objeto de una noción.- La contextualizaciones posibles.-Marcos y juegos de marcos.-Los registros.- Tipos de problemas.- Esclarecimiento histórico y epistemológico. La observación de la clase. La inserción de las estrategias propuestas en la práctica de la enseñanza. Elaboración de una propuesta didáctica en función de una situación problemática.

**UNIDAD Nº 4:** Propuesta Didáctica. La noción de problema según la concepción constructivista. Algunos recursos a disposición de la acción didáctica: los contextos de utilización como fuente significativa de variación, los juegos de datos como fuente significativa de variación, planificación de actividades destinadas a la corrección de errores, elección de actividades tendientes a delimitar los alcances del concepto como modelo, elección de actividades tendientes a evitar asociaciones superficiales, uso de formas de representación, interpretación de reglas en acto y devolución.

**Bibliografía:**

- BERTÉ ANNIE (1999): *Matemática Dinámica*. Red Federal-AZ
- BROUSSEAU, GUY (1993): *Fundamentos y Métodos de la Didáctica de la Matemática*. Traducción de Dilma Fregona. Córdoba. IMAF. UNC.
- CHEMELLO GRACIELA (2001): *Estrategias de la enseñanza de la matemática*. Universidad virtual de Quilmes.
- CHEMELLO GRACIELA, DÍAZ ADRIANA. (1997) *Matemática. Metodología de la enseñanza. Parte II* Prociencia. . Conicet. Ministerio de Cultura y Educación de la Nación.
- NAP 3º CICLO EGB/ NIVEL MEDIO Matemática. Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología República Argentina Buenos Aires, Enero 2006
- DISEÑOS CURRICULARES JURISDICCIONALES, Área Matemática. Tucumán.
- SAIZ, I. PARRA C. (1994) *Didáctica de la Matemática* Bs. As. Paidós Educador.
- VARELA LEOPOLDO, GUASCO M., GEROMPINI AURORA Y MARTELLO SUSANA.(1996): *Matemática, metodología de la enseñanza, parte 1*. ProCiencia Conicet. Ministerio de Cultura y Educación de la Nación.

**APUNTES:**

- - Documento de orientación de la enseñanza de la Matemática en la Escuela Media. (Panizza-Sadovsky).
- -Matemática: Caracterización de los problemas. (Ministerio de Educación).