**PLANIFICACIÓN ANUAL**

**INSTITUTO SUPERIOR DE PROFESORADO Nº 7**

**PROFESORADO DE EDUCACIÓN ESPECIAL**

**UNIDAD CURRICULAR: MATEMÁTICA Y SU DIDÁCTICA I**

**UBICACIÓN EN EL DISEÑO CURRICULAR:** PRIMER AÑO

**CARGA HORARIA SEMANAL:** 3HS CÁTEDRA

**RÉGIMEN DE CURSADO:** ANUAL

**FORMATO CURRICULAR:** MATERIA

**DOCENTE: PROFESORA PAOLA BILTE**

**PLAN APROBADO POR RESOLUCIÓN Nº 528/09**

**CICLO LECTIVO 2016**

**Fundamentación:**

**Configurar un “marco general” de los espacios y de los contenidos fundamentales que deben integrar la formación matemática y didáctica de los futuros maestros de la Educación General Básica nos conduce a las diferentes aproximaciones y propuestas realizadas desde distintas perspectivas científicas y técnicas. Dentro de ellas, nuestro referente natural y básico, lo constituyen las propuestas elaboradas dentro del marco de la Ley Federal de Educación, tanto en los CBC de Formación Docente de Grado para Educación Inicial, EGB 1 y 2, como los CBC y distintos materiales de apoyo para la capacitación docente de estos niveles, que se han ido elaborando desde el año 1995 hasta la actualidad, tanto a nivel Nacional como Jurisdiccional.**

**La investigación educativa plantea en la actualidad, una enseñanza caracterizada por la complejidad, incertidumbre, multidimensionalidad y singularidad del hecho educativo.**

**Ante esta situación, no cabe duda que son necesarias nuevas competencias profesionales para poder afrontar la labor docente. Competencias que incidan en la capacidad de diseñar, desarrollar, y modificar desde su propia interpretación, el currículum matemático prescriptivo, y por tanto, en la capacidad de tomar decisiones y de resolver los problemas cotidianos del aula.**

**Nuestra labor como formadores consiste en preparar a los futuros profesores para poder afrontar dichas competencias desde las mejores condiciones.**

**Durante su período de formación inicial, el futuro profesor debe comenzar la elaboración de aquellas estrategias profesionales que le permitan enfrentarse y resolver situaciones educativas. Para ello, el profesor necesita un marco de referencia que le provea de instrumentos de análisis y reflexión sobre su práctica, sobre su significado, sobre el tipo de contenidos a trabajar, sobre cómo aprenden sus alumnos, sobre cómo enseñar, sobre el contexto y sobre las características de las disciplinas.**

**El enfoque actual con que han de trabajarse los contenidos de Matemática deberá tener en cuenta:**

**La comprensión conceptual.**

**Las experiencias y los conocimientos matemáticos previos de los futuros docentes.**

**La habilidad para plantear problemas y resolverlos utilizando distintas estrategias, teniendo en cuenta que la Matemática es una habilidad humana a la que toda puede acceder.**

**La significatividad y funcionalidad de la Matemática a través de su conexión con el mundo real y con otras ciencias.**

**La potencia de la misma para modelizar problemas de las otras disciplinas a partir de su poder de estructuración lógica y de su lenguaje.**

**El valor de las nuevas tecnologías (calculadoras, calculadoras gráficas, computadoras, multimedia) que se incorporan al aula no sólo para simplificar los cálculos, sino por la posibilidad que brindan de “experimentar” matemáticamente.**

**La cohesión interna de la Matemática.**

**El valor de la Matemática en la cultura y la sociedad.**

**OBJETIVOS:**

**Objeto de la Didáctica de la Matemática. Diferentes concepciones y enfoques. Epistemología genética y didáctica de la matemática. El saber matemático y la transposición didáctica. Epistemología y didáctica de la matemática. Representaciones, concepciones y relaciones del saber desde el punto de vista de la evolución histórica de los conocimientos matemáticos. Ubicación de los contenidos matemáticos específicos desarrollados, en el currículo del nivel. Situaciones didácticas. El “problema” en la historia de la matemática y en el aula en relación con los contenidos abordados. Errores y obstáculos. La evaluación de los conocimientos matemáticos en el nivel.**

**CONTENIDOS:**

**NÚMEROS Y OPERACIONES:**

**Sistemas de numeración. Evolución Histórica. Conjuntos Numéricos: Números Naturales, Enteros, Racionales e Irracionales. Diferentes contextos, sentidos y representaciones de los conjuntos numéricos. Comparación, ordenación y densidad. Operaciones y propiedades. Algoritmos. Tipos de problemas que resuelven. Justificación. Divisibilidad. Números primos. Divisor común mayor. Múltiplo común menor.**

**LENGUAJE MATEMÁTICO**

**El lenguaje matemático y el lenguaje común. El lenguaje gráfico y el algebraico. Funciones. Formas de representación. La función lineal. Funciones elementales.**

**NOCIONES GEOMÉTRICAS**

**Geometría y su objeto de estudio. Relaciones espaciales. Posiciones relativas de rectas y planos. Sistemas de referencias. Coordenadas. Instrumentos de geometría. Usos.**

**ORGANIZACIÓN DEL ESPACIO CURRICULAR:**

**Primer Cuatrimestre:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Actividades** | **Tiempos** |
| **Lectura y reflexión Bibliografía Propuesta** | **Abril, Mayo y Junio** |
| **Trabajo Práctico 1 y 2** | **Junio y julio** |
| **Primer Parcial** | **Primera semana de junio** |
| **Primer Recuperatorio Priemer Parcial** | **Tercera semana de Junio** |
| **Segundo Recuperatorio** | **Última semana de junio** |

**Segundo Cuatrimestre:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Actividades** | **Tiempos** |
| **Lectura y reflexión Bibliografía Propuesta** | **Julio-Agosto-Setiembre-Octubre** |
| **Segundo Parcial** | **Septiembre** |
| **Primer Recuperatorio** | **Última semana de septiembe** |
| **Segundo Recuperatorio** | **Segunda semana de octubre** |
| **Trabajo Práctico N° 3 y 4** | **Tercera y cuarta semana de octubre** |

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN:**

* + **Argumentación oral y escrita acorde a nivel superior**
  + **Expresión orales y escritas en relación a temáticas, contenidos abordados y bibliografía presentada.**
  + **Claridad argumentativa y pertinencia conceptual y procedimental.**
  + **Disposición a la tarea.**
  + **Nivel de compromiso asumido.**
  + **Actitud crítica y reflexiva frente a las tareas solicitadas.**
  + **Apertura y modificación de actitudes, hipótesis y posiciones teóricas frente a las evidencias presentadas.**
  + **Capacidad de análisis, interpretación y evaluación de las acciones- tareas solicitadas.**

**Bibliografía:**

**PANIZZA, Mabel y Otros: Enseñar matemática en el Nivel Inicial y el primer ciclo de la EGB, Ed. Paidós, 2006.**

**CHEMELLO, AGRASAR Y OTROS: Notas para la enseñanza I y II, Ministerio de Educación, 2009**

**BROITMAN, ITZCOVICH Y OTROS: Explorar Matemática 2 y 7. Ed. Santillana, 2009**

**BROITMAN, ITZCOVICH Y OTROS: Matemática en Secundaria 1° y 2°. Ed. Santillana, 2012**

**IRMA SAIZ Y OTROS: Hacer matemática 1°,2°,3°,4°,5°y6°. Ed. Estrada, 2014**

**ALSINA y otros: “Enseñar matemáticas”. Ed. Grao, Barcelona, 1996**

**AMENEDO y otros: “Matemática 8 y 9”. Ed. Santillana, 1996**

**BAROODY, A.: “El pensamiento matemático de los niños”. Aprendizaje Visor. Madrid, 1994**

**BRESSAN A. M. y otras: “Los CBC y la enseñanza de la Matemática”. A-Z Editores. Bs. As. 1997**

**BRISSIAUD, R: “El aprendizaje del cálculo”. Aprendizaje Visor. Madrid. 1993**

**CAÑON LOYES, C.: “Matemática Creación y Descubrimiento”. Ed. España, 1999**

**CASTELNUOVO, E.: “Geometría Intuitiva”. Ed. Labor. España, 1969**

**CHEVALLARD, I.: “La transposición didáctica”. Ed. Aique. Bs. As. 1997**

**CHOUHY AGUIRRE: “Explorando y creando la Matemática”. Ediciones Aula Abierta, 1994**

**CLEMENTES y otros: “Geometría con aplicaciones y resolución de problemas”. Andinos Wesley Longman de México S.A., 1998**

**CORBALÁN: “La Matemática aplicada a la vida cotidiana”. Graó. Barcelona, 1998**

**DE GUZMÁN, M.: “Matemática 1 y 2”. Ed. Anaya, 1996**

**DICKSON y otros: “El aprendizaje de las Matemáticas”. Ed. Labor. España, 1991**

**DISEÑO CURRICULAR y ORIENTACIONES DIDÁCTICAS de Matemática para E.G.B (1er ciclo) (Provincia de Santa Fe)**

**FOSTER, A. y otros: “Matemáticas: aplicaciones y conexiones”. Mc Graw Hill Interamericana S.A. Colombia, 2000**