**PLANIFICACIÓN**

**INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR Nº 7**

**PROFESORADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA**

**ESPACIO CURRICULAR: RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS Y CREATIVIDAD**

**CURSO: Primer Año B – Segundo cuatrimestre**

**HORAS SEMANALES: 4hs. Cátedra**

**FORMATO CURRICULAR: Taller**

**DOCENTE: María Nieves Maggioni**

**PLAN APROBADO POR RESOLUCIÓN Nº 529/09**

**CICLO LECTIVO 2017**

**FUNDAMENTACIÓN**

La escuela, en su interacción permanente con la sociedad, debe preparar al estudiante para que piense en problemas, para que problematice, para que se problematice. Existe un acuerdo general en aceptar la idea de que el objetivo de la educación matemática es que los estudiantes aprendan matemática a partir de la resolución de problemas. La idea que subyace es que "saber matemática" es "hacer matemática".

Asumir la enseñanza de la disciplina desde esta perspectiva contribuye a despertar el deseo por aprender matemática, produciendo experiencias desafiantes que ponen en juego la subjetividad en todas sus dimensiones.

Por ser futuros docentes del Nivel Inicial, este taller se ha pensado para abordar un contenido específico del área con una mirada crítica a los diferentes enfoques de enseñanza-aprendizaje, reflexionando sobre las formas de enseñar y diseñando recursos didácticos con fundamentación teórica para la enseñanza a niños desde este marco.

La Matemática es una ciencia que por su poder modelizador permite resolver problemas propios (problemas intramatemáticos) como así también de otras disciplinas o de la realidad social (problemas extramatemáticos). Además, no sólo da respuesta a problemas que tienen una solución exacta, sino que también da respuesta a problemas con diferentes grados de aproximación y en diversos contextos.

Dada la organización curricular del diseño del Profesorado de Educación Primaria, se debe aprobar este taller para poder rendir Matemática y su Didáctica I. Por otra parte, para poder cursar el Taller de Práctica II, se debe aprobar al menos tres de los siguientes talleres: Problemáticas Contemporáneas de la Educación Inicial I, Comunicación y Expresión Oral y Escrita, Resolución de Problemas y Creatividad, Ambiente y Sociedad, Área Estético-Expresiva I.

**PROPÓSITOS**

* Ofrecer una propuesta académica honesta en la que la responsabilidad profesional de la cátedra se corresponda con el legítimo derecho a aprender y estudiar con seriedad y profundidad.
* Promover el uso de un entorno virtual de aprendizaje que permita la resignificación de los contenidos.

**OBJETIVOS**

* Complementar valores personales con valores profesionales, acostumbrándose a un trabajo matemático auténtico, que no sólo incluye la solución de problemas, sino un compromiso a realizar un proceso de producción matemática.
* Participar en situaciones de aprendizajes creativos y democráticos
* Transponer los conocimientos, estrategias y validaciones desplegadas en sus prácticas al resolver problemas, tratando de gestar un proceso autónomo y permanente de formación matemática.

**CONTENIDOS OBLIGATORIOS**

* La matemática y sus valores: instrumental, social, formativo y cultural.
* Problemas: diferentes concepciones.
* El papel del problema en la enseñanza y en el aprendizaje de la matemática.
* Estrategias del pensamiento matemático: familiarizarse con el problema, “comenzar por lo fácil”, búsqueda de estrategias diversas, hacer un esquema, una figura, un diagrama, escoger lenguaje adecuado y notación apropiada, buscar problemas semejantes, suponer el problema resuelto, revisar el proceso, extraer conclusiones.
* Análisis de Problemas.
  + Problemas que involucren: números racionales, sistema de numeración, operaciones en el campo de los números racionales, espacio físico y geométrico, medida.
* Tipos de problemas: abiertos, no rutinarios, sin solución, con una cantidad finita de soluciones (solución única o con más de una solución), con infinitas soluciones.
* El papel de los contextos en que se presentan los problemas.
* Diversidad de estrategias y procedimientos.
* Los modelos espontáneos y matemáticos.
* Factores que intervienen en el proceso de resolución de problemas matemáticos.
* Errores y obstáculos que inciden en la resolución.
* La evaluación a través de los problemas.
* Las tecnologías de la información y la comunicación como mediadoras en la resolución de problemas.

**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.
* Nivel de aplicación, uso y selección de recursos, materiales para la realización del trabajo.
* Calidad y pertinencia en la búsqueda, sistematización y análisis de la información.
* Capacidad de análisis, interpretación y evaluación de las acciones- tareas solicitadas.

**CONDICIONES DEL CURSADO Y DE APROBACIÓN DEL TALLER – ACTIVIDADES DE RECUPERO**

El **taller** admitirá la condición de alumno regular con cursado presencial.

Las condiciones para aprobar serán:

* **Aprueba** mediante promoción directa el cursado del taller mediante el cumplimiento del 75% de la asistencia a clases,
  + con la aprobación del parcial previsto (o su recuperatorio) y del trabajo práctico con calificación mínima de 6 puntos.
* En caso de no cumplir con el porcentaje de asistencia, deberá recursar.
* En caso de no aprobar parcial (o recuperatorio) y/o Trabajo Práctico, el cursante tiene dos instancias de recupero ante tribunal examinador en los **dos turnos consecutivos a la cursada**.Si no aprueba en alguna de estas instancias, deberá recursar.

Aclaración: Los **contenidos** y **bibliografía** a evaluar en las instancias de recupero, serán **todos** los consignados en esta planificación como **obligatorios**.

**CRONOGRAMA**

|  |  |
| --- | --- |
| **Actividades o contenidos** | **Tiempos** |
| Trabajo Práctico I | 12/10/2017 |
| Parcial I | 26/10/2017 |
| Recuperatorio 1 | 02/11/2017 |
| Finalización del Segundo cuatrimestre | 17/11/2017 |
| Exámenes finales (dos llamados) | 20/11/2017 al 22/12/2017 |
| Exámenes finales (dos llamados) | Febrero - Marzo 2018 |

**Bibliografía obligatoria**

* CHARNAY, Roland (1998): “*Aprender (por medio de) la resolución de problemas*” en PARRA, C. y SAIZ, I. (1998): “*Didáctica de matemáticas. Aportes y reflexiones*”, Paidós Educador, Buenos Aires. Disponible en <http://instituto20.com.ar/archivos/Didactica%20de%20matematicas%20-%20Aportes%20y%20reflexiones.pdf> (recuperado el 9 de marzo de 2017)
* GONZALEZ, Adriana (2013): “*¿A resolver problemas se enseña? El problema como contenido a ser enseñado de 1º a 7º*”, Ed Homo Sapiens, Rosario. (Capítulos 1, 2, 5 y 7)
* Ministerio de Educación Provincia de Santa Fe (2016): *Núcleos Interdisciplinarios de Contenidos (NIC): la educación en acontecimientos*, Documento de Desarrollo Curricular para la Educación Primaria y Secundaria. Recuperado de<http://plataformaeducativa.santafe.gov.ar/moodle/pluginfile.php/327633/mod_resource/content/1/NIC%201.pdf> (09 de marzo 2017)
* Instituto Nacional de Formación Docente (2015).Clase 03. Estudio de una propuesta didáctica para los primeros abordajes de las regularidades en la serie numérica. Módulo: Enseñanza del número y el sistema de numeración –1º ciclo. Especialización docente de Nivel Superior en Enseñanza de la Matemática n la Escuela Primaria. Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación.
* BROITMAN, CLAUDIA Y KUPERMAN, CINTHIA (2004): *Interpretación de números y exploración de regularidades en la serie numérica. Propuesta didáctica para primer grado: “La lotería”.* Disponible en <http://servicios.abc.gov.ar/lainstitucion/sistemaeducativo/educprimaria/areascurriculares/matematica/propuestadidacticaprimergradolaloteria.pdf> (recuperado el 9 de marzo de 2017)
* Instituto Nacional de Formación Docente (2015).*Clase 03. Estudio de una propuesta didáctica para los primeros abordajes de las regularidades en la serie numérica.* Módulo: Enseñanza del número y el sistema de numeración –1º ciclo. Especialización docente de Nivel Superior en Enseñanza de la Matemática en la Escuela Primaria. Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación.
* Instituto Nacional de Formación Docente (2015). *Clase 5: Las fracciones en el segundo ciclo: introducción a su estudio, comparaciones y representaciones*. Especialización Docente de Nivel Superior en Enseñanza de la Matemática en la Escuela Primaria. Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación.
* Instituto Nacional de Formación Docente (2015). *Clase 6: Recursos de cálculo para operar con fracciones.* Módulo: Enseñanza del Número y las Operaciones 2do. Ciclo. Especialización Docente de Nivel Superior en Enseñanza de la Matemática en la Escuela Primaria. Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación.
* Instituto Nacional de Formación Docente (2016). *Clase 03: La enseñanza de la medida del tiempo en el primer ciclo.* Módulo: Enseñanza de la Medida. 1er. Ciclo. Especialización Docente de Nivel Superior en Enseñanza de la Matemática en la Escuela Primaria. Buenos Aires: Ministerio de Educación y Deportes de la Nación.
* Instituto Nacional de Formación Docente (2016). *Clase 03: Los problemas en las clases de geometría*. Módulo: Enseñanza de la Geometría. 2do. Ciclo. Especialización Docente de Nivel Superior en Enseñanza de la Matemática en la Escuela Primaria. Buenos Aires: Ministerio de Educación y Deportes de la Nación.
* Instituto Nacional de Formación Docente (2016). *Clase 03: Resolver problemas con figuras geométricas. Tipos de actividades.* Enseñanza de la Geometría. 1er. Ciclo. Especialización Docente de Nivel Superior en Enseñanza de la Matemática en la Escuela Primaria. Buenos Aires: Ministerio de Educación y Deportes de la Nación.
* Instituto Nacional de Formación Docente (2016). *Clase 05: Figuras y cuerpos en el aula. Resolver problemas: relevancia de la propuesta y de los materiales.* Enseñanza de la Geometría. 1er. Ciclo. Especialización Docente de Nivel Superior en Enseñanza de la Matemática en la Escuela Primaria. Buenos Aires: Ministerio de Educación y Deportes de la Nación.
* *Notas para la Enseñanza 1.* Disponible en <https://sitio.lapampa.edu.ar/repositorio/programas_proyectos/matematica_para_todos/notas_para_la_ensenanza_1.pdf> (recuperado el 9 de marzo de 2017) (páginas 56 a 76)
* *Notas para la Enseñanza 2.* *Disponible en https://sitio.lapampa.edu.ar/repositorio/programas\_proyectos/matematica\_para\_todos/notas\_para\_la\_ensenanza\_2.pdf (recuperado el 9 de marzo de 2017) (páginas 65 a 87)*
* SAIZ, IRMA ELENA, *“La derecha... ¿de quién? Ubicación espacial en el Nivel Inicial y el Primer Ciclo de la EGB*”, en PANIZZA, MABEL (comp*.) Enseñar matemática en el Nivel Inicial y el Primer Ciclo de la EGB.* Buenos Aires, Paidós, 2003