**Instituto DE EDUCACIÓN Superior Nº 7**

**Carrera : Profesorado en Educación Especial para Discapacitados Intelectuales**

**Asignatura :** Matemática II y su Didáctica ( anual)

**Cantidad de horas semanales :** 3h

**Curso:** 2do año

**Docente :** Claudia Mabel Giagnorio

**Año Lectivo: 2019**

**PROGRAMA DE EXÁMEN**

**UNIDAD I :** Didáctica de la Matemática

Conceptos básicos de la Teoría de Brosseau. Situación didáctica y á-didáctica. Variable didáctica. Tipología de las situaciones. Institucionalización.

Teoría de la enseñanza basada en la resolución de Problemas. Estrategias heurísticas

Didáctica de la matemática. Concepción de enseñanza-aprendizaje , de sujeto y de saber matemática. Concepción de Problema . El contexto, los significados , las representaciones , las relaciones entre datos e incógnitas.

Planificación de situaciones de enseñanza según unidades didácticas, proyectos y secuencias didácticas y gestión de la clase.

**UNIDAD II:** ENSEÑANZA de la Geometría

Enseñanza de la geometría y pensamiento geométrico.

Conocimientos espaciales .Tamaños del espacio :macroespacio , mesoespacio y microespacio Representación del espacio. Orientación vertical , horizontal (anteroposterior y lateral) y Localización en el espacio. Recorridos y Desplazamientos . Cuadrículas y Planos. Nociones de Interioridad y proximidad .

Prácticas de enseñanzas para las nociones espaciales: Dictado de maquetas, copiado de objetos , reconocimiento de puntos de vista , recorridos , dibujos , secuencia de desplazamiento , dictado de desplazamiento , construcciones , etc

Conocimientos geométricos : Formas y figuras geométricas. Figuras del espacio , del plano y de la recta. Punto, recta , plano , segmentos , semirrectas y ángulos .

Elementos. Propiedades. Clasificaciones. Reproducción, descripción, construcción y representación de figuras y cuerpos

Movimientos rígidos. Simetrías. Traslaciones. Rotaciones. Mosaicos y frisos

Dibujo y Construcción geométrica. Los instrumentos de geometría; sus usos específicos

Enseñanza de las figuras y los cuerpos geométricos : copiado de figuras, representaciones gráficas ,sellados , representación de guardas, dictado de figuras

Enfoques para la enseñanza de la geometría en la Educación Primaria y Secundaria

Tareas en la enseñanza de la Geometría : Tareas de conceptualización , de investigación y de demostración

Habilidades por desarrollar en la clase de Geometría : Habilidades visuales , de comunicación , de dibujo ,de razonamiento , de aplicación y transferencia

Los niveles de razonamiento geométrico

Materiales para construir la Geometría . Actividades para el aula-taller de Geometría . Organización del aula-taller de Geometría

**UNIDAD III**  Enseñanza de la Medida

Magnitudes. Medición directa e indirecta. Unidades convencionales y no covencionales. Sistemas de medición : sistema antropométrico para medir longitudes . Sistema métrico legal argentino Unidades Sistema monetario argentino

Longitud. Capacidad. Masa. Peso. Tiempo. Amplitud de un ángulo. Area. Volumen.

Medición Etapas de construcción del proceso de medir una magnitud. Estimación. Aproximación y exactitud. Error de medición. Instrumentos de medición; precisión.

Enfoques para la Enseñanza de la medida en nivel inicial y educación primaria

**Bibliografía**.

Dirección General de Cultura y Educación .*La enseñanza de la Geometría en el jardín de infantes. -1a ed*.- (2009)

Izcovich Horacio y otros*. La Matemática Escolar.Las prácticas de enseñanza en el aula*. Ed. Aique ( 2009)

Cattaneo L, González M, y otros .*Didáctica de la Matemática*. Series Didácticas . Ed.Homo Sapiens (2010)

Broitman C. , Itszcovich H*. El estudio de las figures y los cuerpos geométricos. Actividades para los primeros años de la escolaridad*. Ediciones Novedades Educativas (2012)

Mabel Panizza ( compilado). *Enseñar Matemática en el nivel inicial y primer ciclo de la E.G.B.: análisis y propuestas.* Editorial Paidos (2003)

Peña Silvia , López Escudero Olga . *La enseñanza de la Geometría Colección: Materiales para apoyar la práctica educativa .!ra edición (2008)*

Bressan A y otros . *Razones para enseñar Geometría en la Educación General Básica*. Ed Novedades Educativas (2010)

Chamorro María del Carmenas. *Didáctica de las matemáticas para la Educación Preescolar*. Ed .Pearson (2005)

Cerquetti, F y Berdonneau, C . *Enseñar Matemática en el Nivel Inicial*. Edicial S.A. 1era edición 1994

Cabanne Nora, Riboyra M. Teresa, *Didáctica de la Matemática en el Nivel Inicial . Actividades para el niño de 3 a 5 años*. Ed Bonum

<http://www.ugr.es/~jgodino/edumat-maestros/manual/6_Estocastica.pdf>

<http://www.educ.ar/sitios/educar/recursos/ver?id=90583>

MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA  *Núcleos de aprendizaje prioritarios. Matemática 1 a 6 . Nivel Primario.* Serie Cuadernos para el Aula (2006)

Ministerio de Educación de ciencia y tecnología .Núcleos de Aprendizajes Prioritarios para el nivel Inicial .Serie Cuadernos para el aula .Volumen 2 (2007) Equipos técnicos del Ministerio Nacional.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA. Matemática para todos en el nivel primario. Notas para la enseñanza 2. Edición 2014