

“Llegar a convertirnos en artesanos de nuestro propio trabajo, comprometidos con lo que hacemos, nos acerca a aquellos con quienes trabajamos y, a la vez, nos proyecta hacia la humanidad que contribuimos a eternizar, porque elegimos hacerlo”
Alliaud, Andrea, 2017.

PROGRAMA ANALÍTICO DE ESTUDIO

Ciclo Lectivo 2018

CARRERA:	PROFESORADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA
ASIGNATURA:	DIDACTICA DE LA MATEMATICA II
CURSO:	TERCER AÑO
INTENSIDAD HORARIA:	4 horas Cátedras Semanales 3 horas Cátedras de Gestión
MODALIDAD Y TIPO DE CURSADO:	Asignatura cuatrimestral
SEDE:	GUAYMALLÉN
PROFESOR:	ANA MARÍA BATTAGIÓN

FUNDAMENTACIÓN

En esta Unidad Curricular se retoman los mismos objetos del saber desde el status de saber enseñar pero organizando la tarea desde la formación para la práctica de enseñanza; por ello se encontrará centrada en planificar la enseñanza, gestionar los procesos de estudio que se desarrollan en el aula, interpretar las producciones de los alumnos y evaluar para tomar decisiones sobre este proceso desde los marcos teóricos de la Didáctica de la Matemática.

Se pretende tomar como objeto de análisis didáctico el diseño y desarrollo de las prácticas de la enseñanza que se llevan a cabo en escuelas de educación primaria.

En este sentido, el análisis didáctico a priori de la secuencia didáctica confrontado con el análisis del desarrollo de la situación de enseñanza, posicionarían el futuro docente como productor de conocimientos.

Se analizarán las problemáticas recurrentes en el aprendizaje de la Matemática detectadas en las pruebas de evaluación y en otras fuentes de información.

1. COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS DEL ÁREA

- Profundice las nociones teóricas producidas desde distintas líneas de investigación en Didáctica de la Matemática.
- Reconoce los distintos software para ser aplicados en la enseñanza de la matemática
- Aplica en Didáctica de la Matemática, las nuevas tecnologías.

- Realiza secuencias didácticas, mediante el juego propuesto por recursos didácticos digitales que atienden a la diversidad de conocimientos.
- Utiliza las Tics como herramienta fundamental en la aplicación y explicación de los temas que así lo requieran.

2. **OBJETIVOS**

Profundizar las nociones teóricas producidas desde distintas líneas de investigación en Didáctica de la Matemática para analizar producciones de los/as niños/as, planificaciones, instrumentos de evaluación y recursos de enseñanza y para seleccionar actividades para enseñar distintos contenidos, formulando propósitos y anticipando posibles estrategias de intervención.

Analizar situaciones de clase en escuelas primarias, en las que se trabaje con diversas actividades de Matemática, a la luz de los marcos teóricos pertinentes y las sujeciones del sistema de enseñanza, a fin de identificar los criterios que subyacen a las decisiones tomadas por el/la maestro/a y por los alumnos/as.

Planificar situaciones de enseñanza y gestionar sus procesos de estudio en el aula analizando reflexivamente en forma individual o con sus pares, desde los marcos teóricos de la Didáctica de la Matemática, el diseño de las propuestas; anticipando posibles cursos de acción y sus intervenciones durante la puesta en aula; evaluando lo ocurrido tanto en relación con los logros y errores propios de los alumnos como con sus propias intervenciones; y diseñando posibles acciones futuras.

Diseñar, conducir y evaluar estrategias alternativas y desarrollo de micro-experiencias en la enseñanza de la Matemática.

3. **Contenidos / Saberes**

Unidad de aprendizaje N°1 Fundamentos de la Didáctica de la Matemática.

Saberes a desarrollar	Indicadores de logros
<p>El objetivo del estudio de la didáctica de la matemática.</p> <p>Las condiciones de apropiación de los contenidos.</p> <p>Distintas dimensiones del análisis didáctico.</p> <p>El lugar del problema en la enseñanza de la Matemática.</p> <p>Problemas abiertos.</p>	<p>Reconocer u usar números naturales, fracciones y/o expresiones decimales más usuales. Identificar el valor posicional de las cifras en números naturales y expresiones decimales más usuales.</p> <p>Identificar diferentes representaciones que corresponden a un mismo número natural.</p> <p>Comparar cantidades y números tanto para los números naturales como para fracciones y/o expresiones decimales más usuales.</p> <p>Reconocer en el cuadramiento entre fracciones y decimales más usuales entre otros números enteros.</p> <p>Representar fracciones y expresiones decimales más usuales en la recta numérica.</p>

Unidad de aprendizaje N°2 Planificación y ejecución de Situaciones Didácticas

Saberes a desarrollar	Indicadores de logros
<p>Análisis a –priori- Observación y registro densos de la gestión de una clase- Análisis a – posteriori- Formas de evaluación. Las tics para la enseñanza de la matemática en la escuela. Uso de software, películas, páginas de internet interactivas o de información vinculadas a la matemática, etc.</p>	<p>Resolver problemas de varios pasos, sobre los diferentes sentidos de las cuatro operaciones, en distintos campos numéricos, que impliquen utilizar varios procedimientos incluyendo el uso de la constante de proporcionalidad entera. Resolver problemas que incluyan el cálculo de porcentajes más usuales y su equivalencia en decimales y en fracciones.</p>

Unidad de aprendizaje N°3 Posibles enfoques teóricos que sustentan el análisis didáctico.

Saberes a desarrollar	Indicadores de logros
<p>La teoría de las Situaciones Didácticas (G. Brousseau). Las situaciones adidácticas Contrato didáctico- Fenómenos Didácticos. Teoría de Juego de Marcos Y la didáctica instrumento objeto (T. de R. Douady). Teoría de los Campos conceptuales de Vergnaud. Teorías congativas: Registros de representación semiótica (Duval)- Teoría APOE(Dubinsky)- Teoría EOS (Enfoque Ontosemiótico Codino). Teoría antropológica (Chevallard) Teoría de la transposición didáctica- La socioepistemología Cantoral-Farfán. Ingeniería Didáctica (M. Artigue) (Herramientas básicas para saber cómo funciona e interpretar algunas propuestas disponibles) Elección y evaluación de recursos TIC para el área. Integración de TIC en las propuestas de enseñanza.</p>	<p>Explicar la pertinencia del procedimiento elegido en función de la situación. Explicar la validez de un procedimiento, para una relación entre números (incluidas las de divisibilidad) o de un resultado usando propiedades de las operaciones en distintos campos numéricos. Explicar la equivalencia de distintas representaciones y descomposiciones de un número.</p>

4. ESTRATEGIAS METODOLÓGICA

Posibles enfoques teóricos que sustentan el análisis didáctico, y que contemplen todas las unidades didácticas

desarrolladas en Didáctica de la Matemática I.

A continuación se describen algunas estrategias de metodología propuesta, las mismas tienen que ver en gran parte con las dimensiones del análisis didáctico, en el tratamiento de la resolución de problemas, en el razonamiento e interpretación de todas las aproximaciones al concepto que el alumno debe lograr para llegar a la explicación de Operaciones matemáticas, y Resolución de Problemas.

Estas estrategias son:

Interpretación de las distintas dimensiones del análisis didáctico.

Análisis didáctico de situaciones de enseñanza.

Análisis y uso de contenidos procedimentales vinculados al razonamiento, la resolución de problemas y la comunicación.

Construir situaciones de aprendizaje de “objetos a enseñar”

Analizar resultados de la transformación de una propiedad numérica.

5. **BIBLIOGRAFIA**

G. BROSSEAU, Teoría de las situaciones didácticas.

CHEVALLARD, Teoría de la transposición didáctica.

BROITMAN, CLAUDIA, Las operaciones en el primer ciclo, Santillana 2011.

D.G.E. La matemática en el nivel primario. (2009)

N.A.P. (Ministerio de Educación Ciencia y Tecnología) todos los módulos. (2009)

PONCE, HECTOR, Enseñar y Aprender Matemática. (2010)

DISTINTOS DOCUMENTOS DE CÁTEDRA, El campo conceptual de la suma. (Evaluación Educativa).(2010).

6. **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA**

Google, recursos digitales

CONECTAR IGUALDAD, ministerio de la nación.

7. **CORRELATIVIDADES:**

Para rendir	Deberá tener aprobado
DIDÁCTICA DE LA MATEMÁTICA II	DIDÁCTICA GENERAL DIDÁCTICA DE LA MATEMÁTICA I

ACREDITACION DEL ALUMNO

PARA LOGRAR LA REGULARIDAD, los alumnos deberán cumplir con los siguientes requisitos:

1) Asistencia:

Asistencia: Se tomará como condición mínima cumplimentar con el 60% de la asistencia anual. En casos especiales (como situaciones familiares, de maternidad, o trabajo) debidamente justificados que impidan cumplir con tal condición, se acordarán estrategias de trabajo complementarias compensatorias que permitan al alumno mantener una continuidad y coherencia en su proceso de aprendizaje.

2) Evaluaciones de Proceso:

Trabajos prácticos, guías de estudio, informes de experimentación: en función a la complejidad de los temas desarrollados y las necesidades detectadas en los alumnos, se realizará un mínimo de 1 (uno) trabajo práctico por unidad de aprendizaje, que podrá ser complementados con la realización de informes sobre los diseños exploratorios y/o experimentales planteados en clase, la resolución de problemas o instancias de metacognición guiadas por el docente. El alumno deberá tener aprobado el 100% de los trabajos prácticos, **con una nota mínima de 4 (CUATRO)**

Escala de calificación

Porcentaje	Nota	Condición	Porcentaje	Nota	Condición
1% - 29%	1	Desaprobado	70 – 74%	6	Aprobado
30 – 49%	2	Desaprobado	75 – 79 %	7	Aprobado
50 – 59%	3	Desaprobado	80 – 89 %	8	Aprobado
60 – 64%	4	Aprobado	90 – 95%	9	Aprobado
65 – 69%	5	Aprobado	96 – 100%	10	Aprobado

Las calificaciones se informarán con un valor entero.

Tendrán derecho a rendir examen recuperatorio aquellos alumnos que desapruében o los ausentes por razones debidamente justificadas (certificado médico ´presentado a la siguiente clase).

EN CASO DE NO CUMPLIR CON LOS REQUISITOS DE ALUMNO REGULAR, LOS ESTUDIANTES QUEDARÁN EN CONDICIÓN **NO REGULAR**.

EVALUACION FINAL:

La evaluación final del módulo consistirá, como primera instancia, en la presentación individual de una planificación y secuencia didáctica (en formato escrito, impreso en computadora y encarpetao) sobre

algunos temas específicos de Didáctica de la Matemática, desarrollados durante el año. Dicha secuencia deberá estar planificada y diagramada para el abordaje completo del tema elegido. Cumplimentada esta primera instancia, la segunda consistirá en un coloquio oral en el que el alumno deberá realizar una DEFENSA de su planificación y secuencia didáctica elaborada, justificando y argumentando cada componente de la misma apelando a los marcos teóricos, didácticos y metodológicos desarrollados durante el año.