



Marcos Paz 1425 - S. M. de Tucumán

Tel: 0381 - 4333457

Web: <http://iesmarchetti.tuc.infed.edu.ar/sitio/>

Mail: iesmmarchetti@gmail.com

PLANIFICACION DE CATEDRA

Establecimiento: I.E.S. Prof. M. Marchetti

Carrera: Profesorado de Matemática

Espacio Curricular : EDI. Taller de Resolución de Problemas

Curso: 2º año

Carga horaria : 4 (cuatro) hs semanales en el primer cuatrimestre.

Docente : María Cristina Hernández

Año : 2018

OBJETIVOS:

Que el estudiante del Profesorado de Educación Secundaria en Matemática logre:

- ✓ Establecer relaciones entre los contenidos aprendidos en los espacios curriculares, el rol de los docentes y de los estudiantes en la clase de matemática, los materiales bibliográficos y recursos tecnológicos.
- ✓ Resolver situaciones problemáticas ayudando a desarrollar “*un punto de vista matemático*” (Schoenfeld, 1992), caracterizado por la competencia de analizar y comprender, de percibir estructuras y relaciones estructurales, de expresarse en la cultura matemática (oralmente y por escrito) con argumentos claros y coherentes.

CONTENIDOS

UNIDAD N: 1

La Matemática en Nuestra Sociedad. La Resolución de Problemas en la Educación Matemática. La importancia de seguir un proceso en la resolución de problemas. Como se debe afrontar la resolución de problemas: el método y las estrategias. Polya y Schoenfeld.

Problemas que contengan contenidos aprendidos en los espacios curriculares y en especial contenidos de: Sucesiones y Series Aritméticas y Geométricas. Cálculo de área lateral, total y volumen de cuerpos.

UNIDAD N: 2

La Resolución de Problemas en la clase de Matemática:

- Exclusivamente como aplicación de lo aprendido.
- Como disparador o motivador del aprendizaje.
- Como actividad única.
- Presente en las distintas etapas pero no como única actividad.

Aprender (por medio de) la resolución de problemas..

Problemas que involucren contenidos de: Factorial. Permutaciones. Variaciones. Combinaciones. Problemas de Olimpiadas Matemáticas.

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

- ✓ Aula Taller.
- ✓ Debates grupales y generales.
- ✓ Puesta en común de las conclusiones obtenidas en los debates.
- ✓ Resolución de Trabajos Prácticos.
- ✓ Lectura y análisis bibliográfico guiado por el docente a cargo.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- ✓ El Razonamiento.
- ✓ La Responsabilidad y la Participación.
- ✓ La aplicación de conceptos en el estudio de nuevos contenidos.
- ✓ El juicio crítico y el empleo de vocabulario específico.
- ✓ Adecuación y precisión a lo solicitado en la consigna.
- ✓ Capacidad para establecer relaciones de semejanzas y diferencias entre la teoría y la práctica.
- ✓ Uso de recursos tecnológicos.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Para regularizar la asignatura deberán tener:

- ✓ 75 % de asistencia a clases.
- ✓ Final o sumativa: dos parciales escritos aprobados con un mínimo de 4 (cuatro) y una exposición oral. Tienen derecho a recuperar solo un parcial. Examen Final teórico-práctico frente a tribunal.

En el caso de rendir Libre, el examen consiste en una evaluación escrita con la parte práctica y otra evaluación oral con la parte teórica. Para poder rendir la evaluación oral debe aprobar la evaluación escrita, con un mínimo de 4 (cuatro).

BIBLIOGRAFIA

- **PAENZA, A.** (2006), *Matemática... ¿Estás ahí?* ED. Siglo XXI.
- **PARRA, C. e SAIZ, I.** (1994), *Didáctica de Matemáticas. Aprender (por medio de) la resolución de problemas.* ED. Paidós Educador.
- **SADOVSKY, P. y OTROS** (2005), *Reflexiones teóricas para la educación matemática.* Libros del Zorzal.
- **SANTALÓ, L. y COLABORADORES** (1994), *Enfoques. Hacia una didáctica humanística de la matemática.* ED. Troquel educación.
- **CAMPISTROUS, L. y RIZO, C.** (1996), *Aprende a resolver problemas matemáticos.* Pueblo y Educación. Ciudad de la Habana.
- **CHACÓN, M. y RODRÍGUEZ, M.** (2009), "Un acercamiento al conocimiento metacognitivo sobre resolución de problemas de estudiantes de nivel pre-universitario". Comunicación presentada en la *XXXII Reunión de Educación Matemática (REM)*. Universidad Nacional de Mar del Plata. Buenos Aires.
- **POCULU, M. y RODRÍGUEZ, M.** (2012), *Educación matemática: aportes a la formación docente desde distintos enfoques teóricos.* Universidad Gral. Sarmiento. Editorial Universitaria Villa María.
- **RENOLFI, D ; MARTIN, M.** (1997): *Los caminos de la mente, El liberal,* Santiago del Estero.

Páginas Web

- Olimpiada Matemática Argentina: <http://www.oma.org.ar/>
- Olimpiada Matemática Choike: <http://www.crucired.com.ar/choike/>



Marcos Paz 1425 - S. M. de Tucumán

Tel: 0381 - 4333457

Web: <http://iesmarchetti.tuc.infed.edu.ar/sitio/>

Mail: iesmmarchetti@gmail.com

PLANIFICACION DE CATEDRA

Establecimiento: I.E.S. Prof. M. Marchetti

Carrera: Profesorado de Matemática

Curso: 2º año

Espacio Curricular : EDI. Taller de Resolución de Problemas

Año : 2018

Docente : María Cristina Hernández

PROGRAMA

UNIDAD N: 1

La Matemática en Nuestra Sociedad. La Resolución de Problemas en la Educación Matemática. La importancia de seguir un proceso en la resolución de problemas. Como se debe afrontar la resolución de problemas: el método y las estrategias. Polya y Schoenfeld.

Problemas que contengan contenidos aprendidos en los espacios curriculares y en especial contenidos de: Sucesiones y Series Aritméticas y Geométricas. Calculo de área lateral, total y volumen de cuerpos.

UNIDAD N: 2

La Resolución de Problemas en la clase de Matemática:

- Exclusivamente como aplicación de lo aprendido.
- Como disparador o motivador del aprendizaje.
- Como actividad única.
- Presente en las distintas etapas pero no como única actividad.

Aprender (por medio de) la resolución de problemas.

Problemas que involucren contenidos de: Factorial. Permutaciones. Variaciones. Combinaciones. Problemas de Olimpiadas Matemáticas.

BIBLIOGRAFIA

- **PAENZA, A.** (2006), *Matemática... ¿Estás ahí?* ED. Siglo XXI.
- **PARRA, C. e SAIZ, I.** (1994), *Didáctica de Matemáticas. Aprender (por medio de) la resolución de problemas.* ED. Paidós Educador.
- **SADOVSKY, P. y OTROS** (2005), *Reflexiones teóricas para la educación matemática.* Libros del Zorzal.
- **SANTALÓ, L. y COLABORADORES** (1994), *Enfoques. Hacia una didáctica humanística de la matemática.* ED. Troquel educación.
- **CAMPISTROUS, L. y RIZO, C.** (1996), *Aprende a resolver problemas matemáticos.* Pueblo y Educación. Ciudad de la Habana.

□ **CHACÓN, M. y RODRÍGUEZ, M.** (2009), “Un acercamiento al conocimiento metacognitivo sobre resolución de problemas de estudiantes de nivel pre-universitario”. Comunicación presentada en la *XXXII Reunión de Educación Matemática (REM)*. Universidad Nacional de Mar del Plata. Buenos Aires.

□ **POCULU, M. y RODRÍGUEZ, M.** (2012), *Educación matemática: aportes a la formación docente desde distintos enfoques teóricos*. Universidad Gral. Sarmiento. Editorial Universitaria Villa María.

Páginas Web

□ Olimpiada Matemática Argentina: <http://www.oma.org.ar/>

□ Olimpiada Matemática Choike: <http://www.crucired.com.ar/choike/>