



ESCUELA DE CIENCIAS
EXACTAS Y NATURALES

Boletín Informativo Programa Enseñanza de la Matemática

Marzo, 2016



Tesis y Proyectos de Graduación

El programa de Enseñanza de la Matemática, en su [página web oficial](#), pone a disposición del público en general las tesis y los proyectos de graduación elaborados por los estudiantes del programa de licenciatura, dentro de estos documentos se destacan los siguientes:

1. Características de las estrategias para la enseñanza y aprendizaje de la matemática desde una perspectiva estudiante-docente, según el estilo de aprendizaje de los estudiantes del nivel de Bachillerato del Programa de Educación Abierta, del Circuito Escolar 06, de la Dirección Regional de Educación San José Central en el I y II trimestre del año 2015. Autor: Leiver Hurtado Córdoba
2. La resolución de problemas como estrategia metodológica en una clase de matemática de secundaria en el CTP de Venecia, Región Educativa de San Carlos, 2015. Autora: Yorleny Rojas Jiménez
3. Unidad didáctica para abordar el tema de suma y resta de números racionales en notación fraccionaria en educación secundaria. Autora: María del Rocío Cordero Quesada
4. Prácticas metodológicas de resolución de problemas: el caso del liceo de Atenas. Un análisis comparativo entre la teoría y la práctica durante los años 2014 y 2015. Autor: Agustín Monge Piedra
5. Evidencias de fobia, miedo o rechazo hacia la Matemática en estudiantes de décimo año del Colegio El Carmen de Alajuela. Autora: Silenne Fernández Rodríguez



Proyectos de extensión del Programa de Enseñanza de la Matemática

Dentro de los proyectos de extensión que desarrolla el Programa de Enseñanza de la Matemática, se puede mencionar el trabajo realizado por los proyectos:

- Nuevos Ambientes de Aprendizaje utilizando tecnologías digitales
- Fortalecimiento del Aprendizaje de la Matemática y su aplicación en la resolución de problemas y actividades de la vida cotidiana

La información detallada de estos proyectos la puede localizar en la siguiente página.

Adquisición de libros por parte del Programa de Enseñanza de la Matemática

El programa de Enseñanza de la Matemática ha adquirido una serie de libros de consulta y apoyo bibliográfico para las asignaturas, los cuales están disponibles en la biblioteca de la Sede Central y en los Centros Universitarios de Alajuela, Cartago, Puntarenas, Siquirres, Cañas, Pérez Zeledón, Liberia, Santa Cruz y Ciudad Nelly. Dentro de los textos adquiridos se encuentran:

1. Barbeau, Edward J.; Taylor, Peter J. (Eds.). Challenging Mathematics In and Beyond the Classroom. The 16th ICMI Study Series: New ICMI Study Series, Vol. 12. (1 ejemplar)
2. Blum, W.; Galbraith, P.L.; Henn, H.-W.; Niss, M. (Eds.) Modelling and Applications in Mathematics Education. The 14th ICMI Study Series: New ICMI Study Series, Vol. 10. (1 ejemplar)
3. Davenport, H. (2008). The higher arithmetic: an introduction to the theory of number (octava edición). Cambridge University Press. (1 ejemplar)
4. Devore, J. (2008). Probabilidad y estadística para ingeniería y ciencias. Cengage Learning Latinoamérica. (11 ejemplares)
5. Jiménez, José. (2008). Matemáticas para la Computación. México: editorial Alfaomega. (11 ejemplares)
6. Rider, A. & Raya, A. (2010) Introducción a la Teoría de Grupos. Editorial (Ciencia (abecedario)). (1 ejemplar)
7. Viola, J (2006) Teoría de grupos y teoría de Galois Editorial Reverte, España. (1 ejemplar)



ESCUELA DE CIENCIAS
EXACTAS Y NATURALES

Boletín Informativo Programa Enseñanza de la Matemática

Marzo, 2016



UNED
UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA
Institución Benemérita de la Educación y la Cultura

Información general de los proyectos: Fortalecimiento del Aprendizaje y Nuevos Ambientes de Aprendizaje

Dentro de las zonas en las cuales se ejecutan estos proyectos se encuentran las regiones de Coto, Corredores y San Carlos. En el sector de Coto se desarrolla en el Centro Universitario de Ciudad Neily, San Vito con los colegios Técnico Profesional Humberto Meloni y Técnico Profesional de Sabalito; en Corredores se realiza en el Centro Universitario de Ciudad Neily con el Liceo de dicho cantón. Finalmente en la región de San Carlos se trabaja en el Centro de Investigación Transferencia Tecnológica y Educación para el Desarrollo (CITTED) de la UNED. A este centro asisten estudiantes del Colegio Técnico de la Fortuna, Liceo Experimental Bilingüe los Ángeles (LEBLA), Liceo Zona Fluca y el CINDEA La Perla, entre otros.

Los profesores que hacen posible estas actividades son Gerling Leitón Villarreal en la zona sur y Karen Ramírez Zúñiga en la zona norte con el apoyo de María Elena Murillo Araya, coordinadora académica del CITED, Ana Isabel Montero Gómez y Xinia Madrigal Sandí administradoras de los Centros Universitarios. Además, los profesores que coordinan son Eugenio Rojas Mora y Eric Padilla Mora, junto con el apoyo de todo el personal académico del Programa de Enseñanza de la Matemática.

Fortalecimiento del Aprendizaje de la Matemática y su aplicación en la resolución de problemas y actividades de la vida cotidiana

Dentro de las actividades que se ejecutan en este plan se pueden enumerar las siguientes:

- Selección de contenidos por reforzar en el ciclo básico.



Capacitación de Probabilidad y Estadística en la región de Corredores



Colegio de San Vito, una de las instituciones donde se desarrolla el proyecto

- Aplicación y análisis de pruebas escritas.
- Elaboración de materiales teóricos para los contenidos por impartir, enfocados al planteamiento y resolución de problemas.
- Diseño de las actividades por desarrollar en las sesiones presenciales.
- Capacitaciones sobre técnicas de estudio.

Nuevos Ambientes de Aprendizaje utilizando tecnologías digitales

Ofrece capacitaciones tanto a estudiantes como a docentes para fortalecer el aprendizaje de la matemática en el ciclo diversificado.

I. Los estudiantes de undécimo año reciben capacitaciones en áreas tales como:

- ✓ Lógica Matemática.
- ✓ Técnicas de estudio en Matemática.
- ✓ Uso de plataformas y nuevas tecnologías.
- ✓ Reforzamiento de contenidos de Matemática del ciclo diversificado.

II. Los docentes de undécimo año capacitaciones en:

- ✓ Áreas como Probabilidad y Estadística, Evaluación de los Aprendizajes en Matemática, Resolución de Problemas de Matemática, Nuevas Tecnologías, Didáctica de la Matemática, Planeamiento Didáctico en Matemáticas.