



ESCUELA DE CIENCIAS
EXACTAS Y NATURALES

Boletín Informativo Programa Enseñanza de la Matemática

Agosto, 2016



Presentación de Proyectos desarrollados en el Programa de Enseñanza de la Matemática

El martes 16 de agosto se llevó a cabo en el Centro Universitario de San José la presentación de los Proyectos de Investigación y Extensión del Programa de la Enseñanza de la Matemática.

La presentación contó con alrededor de 40 tutores de las diferentes cátedras del Programa y de los curso de servicio, el objetivo principal fue dar a conocer los diferentes proyectos que se desarrollan en la carrera.

Los proyectos de **investigación** presentados fueron los siguientes:

1. Atención a la Diversidad, a cargo de: Estibaliz Rojas, Ronald Sequeira y Karen Ramírez.

En su primera etapa, el proyecto tiene como objetivo recabar información existente sobre el tema atención a la diversidad, para definir lineamientos que sirvan de base para el diseño de propuestas metodológicas inclusivas en geometría en séptimo año. Uno de los productos de esta primera etapa del proyecto será la publicación de un artículo en el primer cuatrimestre del próximo año. En su segunda etapa, se implementará la propuesta metodológica en alguna de las instituciones educativas del Ministerio de Educación Pública donde se atiende estudiantes ciegos o de baja visión.



Actividades del Proyecto de Extensión:
Fortalecimiento del Aprendizaje de la Matemática y su aplicación en la resolución de problemas y actividades de la vida cotidiana.

2. La evaluación de los aprendizajes en un currículo que involucra la resolución de problemas como estrategia metodológica, a cargo de: Alejandra Sánchez, Marianela Zumbado y Berny Salas.

Este proyecto tiene como objetivo, determinar las características de una propuesta evaluativa que responda a las necesidades de la implementación del Programa de Estudio de Matemática 2012, para la educación media costarricense. Trabaja con docentes de matemática a nivel de educación media y se encuentra vigente hasta el II cuatrimestre 2018.

3. Mediación Pedagógica en las asignaturas de Investigación en Educación Matemática en la UNED, a cargo de: Evelyn Alfaro y Daniela Araya.

Este proyecto surge a raíz de la identificación de dificultades en las habilidades y destrezas investigativas de los estudiantes, en los cursos de Investigación del Programa de Enseñanza de la Matemática de la UNED. Busca investigar las características que debe estar presentes en la mediación pedagógica en las asignaturas de Investigación en Educación Matemática, cuyo propósito es obtener lineamientos para implementar y de esta forma buscar mejorar el aprendizaje, además de mejorar la calidad en el diseño y ejecución de proyectos de graduación.



ESCUELA DE CIENCIAS
EXACTAS Y NATURALES

Boletín Informativo Programa Enseñanza de la Matemática

Agosto, 2016



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

4. Diseño curricular y planeamiento de materiales didácticos, a cargo de: María Alejandra Chacón y Hernán Víquez.

Este proyecto nace debido a la carencia de producción académica en las áreas de currículo y producción de materiales para matemática y producción de materiales de matemática a nivel de secundaria bajo un enfoque de resolución de problemas, base de la mediación pedagógica de los Programas de Matemática del MEP.

Su objetivo consiste en diseñar instrumentos curriculares y de producción de materiales para la planificación de una unidad didáctica y un multimedia en educación secundaria en el área de Matemática.

Los proyectos de **extensión** presentados fueron los siguientes:

1. Nuevos Ambientes de Aprendizaje utilizando tecnologías digitales, a cargo de: Karen Ramírez y Gerling Leitón.

Este proyecto surge por la dificultad que presentan los estudiantes del ciclo diversificado para aprender contenidos de Matemáticas, lo que ocasiona problemas de aprobación en el nivel que cursan y en la prueba de bachillerato nacional, este se desarrolla en la Zona Huetar Norte y en la Región Brunca. Algunas actividades que se realizan son: talleres de técnicas de estudio, capacitación a estudiantes en el uso de la plataforma virtual, así como capacitación a docentes en diversas áreas.



Actividades del Proyecto de Extensión:
Fortalecimiento del Aprendizaje de la Matemática
y su aplicación en la resolución de problemas y
actividades de la vida cotidiana.



Actividades del Proyecto de Extensión: Nuevos
Ambientes de Aprendizaje Usando Tecnologías
Digitales

2. Fortalecimiento del Aprendizaje de la Matemática y su aplicación en la resolución de problemas y actividades de la vida cotidiana, a cargo de: Karen Ramírez y Gerling Leitón.

Este proyecto surge por la dificultad que presentan muchos estudiantes, al resolver problemas matemáticos y en actividades de la vida cotidiana que requieran la aplicación de contenidos matemáticos. Participan estudiantes de secundaria del ciclo básico.

3. Comunidad, a cargo de: Hernán Víquez Céspedes.

Su objetivo consiste en establecer una vía de comunicación y actualización entre el Programa de Enseñanza de la Matemática de la Universidad Estatal a Distancia y los sectores académicos relacionados con la educación matemática como, por ejemplo, egresados, estudiantes activos y personal académico del programa. La comunicación se hace visible en el sitio web del Programa.

4. Olimpiadas de Matemática, a cargo de: Emmanuel Chávez y Salomón.

Promueve la atención a la diversidad atendiendo estudiantes con facilidades para el estudio de la Matemática. Las Olimpiadas Costarricenses de Matemáticas (OLCOMA) son auspiciadas por las cuatro universidades estatales, por lo que la Universidad Estatal a Distancia forma parte del Comité organizador. Su objetivo central es estimular el estudio de la matemática en las instituciones de secundaria, e incentivar el desarrollo de habilidades y destrezas en la resolución de ejercicios novedosos de matemática, así como reforzar los conocimientos en esta materia por parte de los estudiantes y profesores participantes.



ESCUELA DE CIENCIAS
EXACTAS Y NATURALES

Boletín Informativo Programa Enseñanza de la Matemática

Agosto, 2016



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

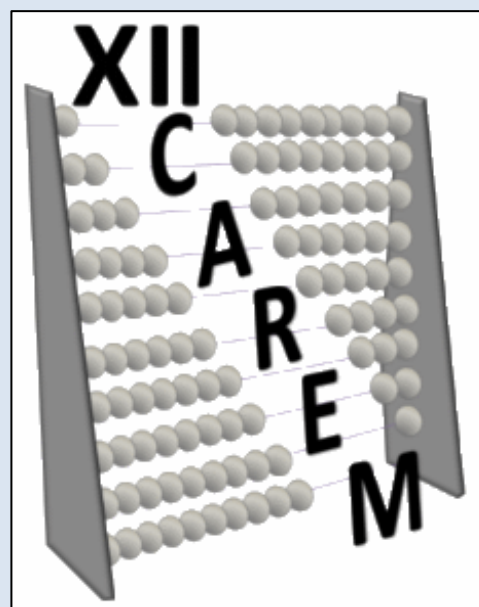
Participación del personal académico en eventos internacionales

XII CAREM Congreso Argentino de Educación Matemática

El Encargado de la Cátedra de Matemáticas Intermedias Cristian Quesada Fernández participará en el XII CAREM: Congreso Argentino de Educación Matemática, el cual se desarrollará en la ciudad de Buenos Aires, Argentina del 15 al 17 de setiembre de 2016. Entre sus actividades contará con conferencias plenarias, mesas redondas, comunicaciones breves, talleres, posters y grupos de discusión.

Entre las temáticas a abordar en este congreso se destacan:

- Construcción social del conocimiento matemático
- Currículo en matemática
- Educación a distancia. Escenarios virtuales
- Educación de alumnos con capacidades diferentes
- Evaluación
- Formación de profesores de matemática
- Historia y cultura matemática
- Motivación
- Nuevas tecnologías en educación matemática
- Pensamiento algebraico
- Pensamiento analítico
- Pensamiento geométrico
- Pensamiento lógico
- Pensamiento numérico
- Pensamiento probabilístico-estadístico
- Resolución de problemas



XII Congreso Argentino de Educación Matemática
15, 16 y 17 de setiembre de 2016

Curso Mejora de la Calidad de la Educación de Matemáticas en la Enseñanza Secundaria

El Profesor Luis Hernández Solís participará del curso Mejora de la Calidad de la Educación de Matemáticas en la Enseñanza Secundaria, organizado por el Programa de Co-Creación de Conocimientos de JICA, el cual se desarrollará en Japón del 01 al 26 de noviembre del 2016.

El curso es de tres semanas y se compone de clases, prácticas y ejercicios. Está estructurado de tal forma que se pueda comprender la manera de preparar e impartir clases de matemáticas en Japón. Su principal objetivo es mejorar la técnica de enseñanza de los profesores de matemáticas en la enseñanza secundaria y promover las clases centradas en los alumnos.

Entre las actividades a abordar en este curso se destacan:

- ✓ Taller de trabajo para analizar problemas de la enseñanza de matemáticas en su país.
- ✓ Clases sobre las principales características de matemáticas como asignatura.
- ✓ Observación de las clases de matemáticas para la comprensión de las principales características de esta asignatura.
- ✓ Prácticas para la comprensión de los aspectos más importantes de la enseñanza de matemáticas en Japón.
- ✓ Redacción de un plan de acción y otros informes en base a lo observado en las clases de matemáticas en Japón.