

## MATEMÁTICAS INFORMANDO

### PROYECTO PEDAGÓGICO PARA LA ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICAS PREXC

Licda. Nora Zulema Chinchilla Fuentes

El Proyecto de Extensión de Carrera(PREXC) del Departamento de Ciencias Matemáticas fue construido siguiendo la metodología de la propuesta teórica planteada por la “Dirección de Extensión” de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán (*Universidad Pedagógica Nacional “Francisco Morazán”, Dirección de Extensión, Instructivo: La construcción de los proyectos de extensión de carrera, integrando la Investigación y la Docencia, Diciembre, 2008.*) que plantea la triada universitaria donde la docencia es el campo formativo, la investigación a través de la producción de nuevos conocimientos nos permite interactuar en la comunidad y este contexto de recibir y proyectarse en el campo social de la Extensión. El “Proyecto Pedagógico para la enseñanza de las Ciencias Matemáticas” ha sido construido siguiendo los pasos siguientes:

- Para el **análisis del contexto de la carrera** se hizo una revisión al plan de estudios, se organizó una jornada de trabajo con jefe de La Sección, docentes y estudiantes del área desarrollando varias técnicas con sus respectivo análisis: matriz F.O.D.A., diagnóstico sobre actividades de extensión de la carrera, matriz para tabular las experiencias de extensión de la carrera, cuadro para conocer antecedentes de unidades participantes, y cuestionario de las características generales de la carrera.
- Para la **elección de la comunidad de la interacción** con participación de los diferentes actores de la carrera se consideraron los siguientes criterios: problemática socioeducativa, existencia de centros educativos del nivel primario y medio, facilidad de acceso en relación a los siguientes aspectos: geográfico, cultural, organizacional, seguridad social y existencia de estructura organizativa de la comunidad.
- En la **redacción del proyecto de extensión de la carrera** se consideraron las orientaciones teóricas y los lineamientos indicados en el modelo para la construcción del mismo.
- En el **primer acercamiento a la comunidad** nos permitió a través de una reunión inicial contactar a las personas enlace de la comunidad definiendo un plan de acercamiento ¿Quiénes son?, ¿Qué quieren? Y ¿Cómo están organizados?
- Para la **promoción y la organización de redes sociales en la comunidad** partimos de los diagnósticos participativos y los intereses comunes reconociendo su historia a través del árbol genealógico, el reconocimiento de su realidad a través del F.O.D.A., caracterización de la comunidad en base a su entorno social y el surgimiento de propuestas y alternativas a sus problemas.
- Definida la reunión de consenso se llegó a la **planificación conjunta con la red contraparte** definiendo las responsabilidades de ambos actores: universitarios, sociales y comunitarios.

## El PREXC de carrera está conformado por los sub-proyectos siguientes:

**1. Capacitación a maestros de educación básica en el área de aritmética, álgebra, geometría y lógica**: Este sub-proyecto consiste en la interacción directa con la comunidad de docentes del distrito #20 de San Pedro Sula, mediante la realización de talleres de capacitación en los cuales se impartirán reforzamientos en temas de álgebra, geometría, aritmética y lógica con el fin de elevar el índice de desarrollo humano del país para poder tener ciudadanos y ciudadanas que puedan adaptarse en la era de la información y desarrollo vertiginoso de la ciencia y la tecnología y ser competitivo en el mundo globalizado. Las unidades participantes son: la Secretaría de Educación, la Unidad académica de Ciencias Matemáticas, la Dirección Departamental de Educación y el Centro de Educación Básica Tte. Alex Edgardo Alaniz.

Este sub-proyecto está planificado del 2011 al 2014, empezando a partir del I período del 2011 con la planificación de la capacitación de docentes de 4to, 5to y 6to grado, el II período del 2011 con la implementación de 18 talleres de los cuales 6 fueron en San Pedro Sula, 6 en Puerto Cortés y 6 en Baracoa, Cortés; obteniendo un total de 257 maestros beneficiados de forma directa, y un promedio de 7,710 alumnos beneficiados de forma indirecta. De los resultados obtenidos hasta la fecha, podemos asegurar la realización de 24 talleres de capacitación docente para finales del año 2014, esto indica que se impartirán 6 talleres por año con los contenidos solicitados por los docentes de nuestra red, el III período del 2011 se trabajara exclusivamente en el seguimiento de la red de docentes de 4to, 5to y 6to grado aprovechando los recursos tecnológicos disponibles con los perfiles creados para ellos en la red social Facebook Administrados por Licda Nora Zulema Chinchilla Fuentes y los alumnos de T.E.S.U..

The screenshot shows a Facebook page for 'Capacitaciones Cuarto Grado Cursps'. The page has 1,000 likes and was created on January 1, 2011. It features a profile picture of a teacher at a desk. The main feed shows several posts from users like Mayra Arellano, Alvaro Antonia, and others, discussing topics related to mathematics education. A sidebar on the right shows a 'Historia patrocinada' section with a post from 'A. Claudia Orellana & Hugo Nájera Chinchilla Fotógrafo' and an 'Actividades' section with a post from 'Portal del Ángel Hotel Benjamín'.

**facebook**

**3to. Grado**

**Capacitaciones Quinto Grado Cursps**

• Estudio en Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán • vive en San Pedro Sula • De San Pedro Sula • Nació el 03 de enero de 1989 • Agregar la información de tu actual trabajo • Editar perfil

Compartir: Estado Foto Enlace Video Pregunta

Escribe algo...

• Que estas pensando?

**Amigos (45)**

- Grecelia Portillo
- Alba Ruth Hernández Quinteros
- Playa Argueta
- Zulima Fuentes
- Karla Castro
- Jessica Rodriguez

**Capacitaciones Quinto Grado Cursps** agregó 12 fotos nuevas al álbum "Clausura Capacitaciones Matemáticas 2011 Vespertino"

Clases Capacitaciones Matemáticas 2011 Vespertino

• El Chiringuito a las 10:00 Hrs. guata... Compartir

• A Cristy Josselyn Serrano Jueva le gusta esto.

Escribe un comentario...

**Capacitaciones Quinto Grado Cursps** agregó 49 fotos nuevas al álbum "Clausura Capacitaciones Matemáticas 2011 Matutina"

Clausura Capacitaciones Matemáticas 2011 Matutina

**facebook**

**6to. Grado**

**Capacitaciones Sexto Grado Cursps**

• Estudio en Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán • vive en San Pedro Sula • De San Pedro Sula • Nació el 03 de enero de 1989

Compartir: Publicación Foto Enlace Video

Escribe algo...

**Amigos (38)**

- Silvia Paz
- Esther Paredes
- Leylenicetha Cuarto Grado Jorge
- claudia Gutiérrez
- Wilmer Calles
- Alejandra Gutiérrez

**Capacitaciones Sexto Grado Cursps** agregó 104 fotos nuevas al álbum "Capacitación y Clausura 17 y 18 de Agosto"

Capacitación y Clausura 17 y 18 de Agosto

• A. Orla guata... Compartir

**Capacitaciones Sexto Grado Cursps**

Agradecemos a todas las personas que hicieron del Proyecto de Capacitación todo un éxito, a los maestros, a los compañeros de TESSU, y a todas las personas que de manera directa o indirecta hicieron que tanto en EPS como en Puerto Cortés y Berlín se hicieran de este pequeños esfuerzo algo maravilloso.

• D. de la Cruz guata... Compartir

• A. Héctor Ríos y Tessa Hernández les gusta esto.

**Capacitaciones Sexto Grado Cursps**

Reiteraremos a todos los maestros que asistieron a las capacitaciones en EPS que mejoró el puesto de trabajo en la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán (UPN).

Estos proyectos han sido apoyados por docentes y grupos de alumnos del Trabajo Educativo Social Universitario (T.E.S.U.), posteriormente se incorporaron a los alumnos del plan 2008, por desgaste del

plan 94 el grupo T.E.S.U. tiende a desaparecer, permitiendo a los docentes enlazar los contenidos de los sub-proyectos con las siguientes asignaturas:

- Alumnos de Análisis real: por su dominio de los contenidos al cursar una de las últimas asignaturas del programa, pueden ser de gran apoyo en las capacitaciones de docentes de primaria.
- Alumnos de T.E.S.U.: apoyando en la elaboración de material didáctico, gestión de fondos y ofreciendo capacitaciones.
- Alumnos de la clase de investigación matemática (cualitativa y cuantitativa): evaluando el impacto del proyecto.

## **2. Capacitación, organización y ejecución de olimpiadas matemáticas:**

En particular este sub-proyecto trabaja de la mano con el M.Sc. Mario Roberto Canales Villanueva, consiste de la intervención de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán en tutorías impartidas los días sábados mediante la “Escuela Sabatina de Jóvenes Talentos” con el fin de elevar el índice de los niños con mejores índices en el área de matemática de los diferentes departamentos para hacerlos participar en las Olimpiadas Matemáticas realizadas en diferentes partes del extranjero, y así llevar en alto en nombre de nuestro país.

La UPNFM-CURSPS se encarga del proceso de selección de los alumnos de la zona noroccidental el cual se realiza enviando las invitaciones a los diferentes colegios de los departamentos de: Yoro, Santa Bárbara, Atlántida, Ocotepeque, Copán, Lempira y Colón para la preselección de 30 estudiantes de cada departamento en tres niveles que van desde sexto, séptimo, octavo, y noveno grado, I y II de diversificado. Después, se someten a las tutorías de la Escuela de Jóvenes Talentos antes de hacer un segundo examen con el cual se elegirán los diez mejores estudiantes de cada departamento, en este segundo examen participan todos los departamentos a excepción de Islas de la Bahía. Luego de esta segunda selección se eligen a los 8 estudiantes más destacados para ir a representar a Honduras en las Olimpiadas Matemáticas.

Durante el II período del 2011, se realizó la digitalización de los resultados de los exámenes de selección aplicados por el grupo de T.E.S.U. del I período. También se procedió a la grabación de un video en la Escuela Sabatina de Jóvenes Talentos, para mostrar el conocimiento y los avances que obtienen los estudiantes durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. Recibiendo ayuda por parte de los diferentes licenciados del área así como de los estudiantes de diferentes asignaturas que a continuación mencionaremos:

Asignaturas enlace:

---

- Alumnos de T.E.S.U.: apoyando en la redacción de documentos, gestión de fondos o movilización de material para la aplicación de los exámenes de olimpiadas departamentales en los ocho departamentos de la zona noroccidental.

## Olimpiada Hondureña De Matematicas

Educación · San Pedro Sula ·  Editar información



### Información básica

Fundación	Comite Nacional de Olimpiadas Matematicas de Honduras
Lugar	UPN CUR SPS, San Pedro Sula, Honduras
Información	Olimpiada Hondureña de Matemáticas CURSPS
Descripción	Se muestra información sobre el desarrollo de las olimpiadas de matemáticas en Honduras. Incluye los torneos nacionales como las participaciones internacionales en la OMCC, la Iberoamericana e IMO.
Misión	Cultivar en los estudiantes habilidades de pensamiento en matematicas
Sitio web	<a href="http://www.honmatsps.com">http://www.honmatsps.com</a>

- Alumnos de la clase de Investigación matemática (cuantitativa y cualitativa): evaluando el impacto del proyecto.



### Área De Matemática Cursps

HOLA MUCHACHOS, TRAGO UN PROBLEMA EL CUAL POSTEARE Y CON EL CUAL TODOS PODEMOS JUGAR UN MOMENTO:  
SI:  $5+3+2=151022$ ,  $9+2+4=183652$ ,  $8+6+3=482466$  Y  $5+4+5=202541$ ,  
ENTONCES:  $7+2+5=?$   
A VER, CORRE TIEMPO :)

22 de junio a las 10:08 · Ya no me gusta · Comentar

 A ti y a otras 2 personas más les gusta esto.



### Olimpiada Hondureña De Matematicas Esta bien el caso

23 de junio a las 12:05 · Me gusta



Ronald Paz Brito SI  $7 \times 2 = 14$  YY  $7 \times 5 = 35$  ....,  $14 + 35 = 49$ , ....,  
 $,, 49 - 2 = 47$  ...., .... 47 ES LA RESPUESTA

23 de junio a las 19:09 · Me gusta · 1 persona



Marcela Alejandra Mejia 143547

23 de junio a las 19:12 · Me gusta · 1 persona



Área De Matemática Cursps Muy bien Ronald y Marcela, están en lo correcto, a partir de hoy, comenzaremos a postear problemas similares, esperamos y participen :)

23 de junio a las 21:44 · Me gusta

<http://www.facebook.com/ohmey/>

<http://www.facebook.com/pages/TESU-Matem%C3%A1tica-III-Per%C3%ADodo-2011/221582647869734>

Se está trabajando también a nivel virtual con la página de las Olimpiadas siguiendo la forma de las capacitaciones con dos perfiles en la red social de Facebook administradas por M.Sc. Vásquez, Licda. Chinchilla y los alumnos de T.E.S.U. y un sitio en internet administrado por el M.Sc. Vásquez con los cuales se pretende: a) Inducir a los alumnos participantes en las Olimpiadas Matemáticas a postear y resolver problemas propuestos en las páginas y problemas seleccionados por el grupo T.E.S.U. y sus administradores b) Tabular los datos de los exámenes de olimpiadas realizados en los departamentos de Yoro, Ocotepeque, Santa Bárbara, Copán y Colón, con el fin de informar a los estudiantes seleccionados y beneficiados con este proyecto c) Proporcionar material de apoyo a los docentes tutores de los diferentes departamentos.

[www.honmatsps.com](http://www.honmatsps.com)



## OLIMPIADA MATEMÁTICA DE HONDURAS

SITIO OFICIAL



Antes



XOMCC 2008

La X Olimpiada Matemática de Centroamericana y El caribe se realizó en la ciudad de San Pedro Sula del 2 al 11 de junio de 2008.

[Resultados en la historia de la OHM](#)

Comité Nacional OHM

Resultados

ACADEMIA SABATINA 2011

Todos los alumnos presentarse el sábado 30 de abril a las 9:00 a.m. en la UPNFM SPS

[Resultados de Honduras en Olimpiadas internacionales de Matemáticas](#)

[Resultados Olimpiadas Departamentales 2011](#)

[Experiencias Olimpiadas Departamentales 2011](#)

[Jornada para escogencia de la delegación 2011 a la VIII OMCC](#)

[Prueba selectiva Tequicajalpa 2011](#)

[Prueba selectiva Intibucá 2011](#)

OLIMPIADAS DEPARTAMENTALES 2011

[XOMCC 2008](#)

[Resultados](#)

[ACADEMIA SABATINA 2011](#)

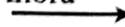
[Resultados](#)



## Olimpiadas Hondureñas de Matemáticas



Ahora



[INICIO](#)   [NOTICIAS](#)   [HISTÓRIA](#)   [MULTIMEDIA](#)   [DEPARTAMENTOS](#)   [CONTACTANOS](#)   [Búsqueda en buscador](#)   [BÚSQUEDA](#)

**Gran Triunfo de Honduras en el IMO 2010**

El 13 de Julio 2010 es una fecha histórica, se gana la primera medalla de plata internacional.

Bienvenido a Encuentra La Revista Escolar de Matemáticas digital para uso de alumnos y profesores de Educación Media es presentado por el presidente Francisco J. Rivas Rosado.

Revista Encuentra La Revista Escolar de Matemáticas digital para uso de alumnos y profesores de Educación Media es presentado por el presidente Francisco J. Rivas Rosado.

Academia Sabatina, la academia sabatina lleva más de 100 años con su labor de enseñar a los mejores estudiantes de matemáticas de Honduras.

Para apoyar esta página se están haciendo filmaciones de los alumnos pertenecientes a la Academia de Jóvenes Talentos realizando problemas de los exámenes que se están aplicando.

### **3. Digitalización de tutoriales en base al currículo nacional básico:**

Para el desarrollo de este sub-proyecto se trabaja en compañía de los estudiantes de la clase de Tecnología aplicada a la Enseñanza de la Matemática, la clase de Tópicos en Computación la cuales están coordinadas por la Licda. Nora Zulema Chinchilla. Dentro de los logros de este sub-proyecto está la digitalización de 10 tutoriales con temas de 6to. grado, basados en el CNB.

Asignaturas enlace serán:

- Programación II, tecnología aplicada y T.E.S.U.: Mejorar los tutoriales existentes (problemas técnicos), buscar los contenidos que debe llevar cada lección (basadas en el CNB), crear los tutoriales donde tendrán que elaborar las pantallas para esto harán uso de los paquetes preseleccionados para su elaboración.
- Investigación matemática (cuantitativa y cualitativa): Investigar sobre la necesidad de implementar material didáctico tecnológico en las escuelas de las zonas elegidas, realizar investigaciones cualitativas y cuantitativas sobre el impacto que tuvo la implementación de Tutoriales.

### **4. Aplicación del pensamiento lógico-matemático para la resolución de contingencias:**

Se trabajó con compañía de los estudiantes de la clase de Tópicos en Matemática coordinada por la Licda. Chinchilla. Dentro de los logros de este sub-proyecto está la digitalización de 8 tutoriales, con temas como: Contaminación del Agua, Conservación del Agua, Recursos Naturales, Ahorro de Energía, entre otros.

Asignaturas enlace:

- T.E.S.U.: Socialización del proyecto con las unidades participantes y los diferentes actores, selección de temas para los talleres de Capacitación, presentación preliminar del Sub-proyecto, Capacitación a docentes sobre la aplicación del pensamiento lógico - matemático para la resolución de contingencias, Difusión preliminar de resultados, Elaboración de informe, artículos para revistas, trifolios y murales, entrega y presentación del Informe Final.
  - Investigación en Educación Matemática (Plan 1994) y Metodología de la Investigación Cuantitativa y Cualitativa (Plan 2008): Análisis de la Teoría de Polya, Adaptación de la Teoría de Polya a la resolución de contingencias.
  - Tecnología Aplicada a la enseñanza de las Ciencias (1994) y Tecnología Aplicada a la Enseñanza de las Matemáticas (2008): Elaboración de presentación en Power Point para los talleres.
  - Tópicos en Matemáticas, Física o Computación (Plan 1994) y Seminario de Tópicos en Matemáticas (Plan 2008): Adecuación de los contenidos para los docentes y para los alumnos, Edición de los contenidos recopilados.
  - Didáctica Especial (Plan 1994) y Práctica Profesional I de Matemáticas (Plan 2008): Preparación de material didáctico y revisión final.
-

- Estructuras Algebraicas, Álgebra Lineal y Análisis Real (Plan 1994) y Estructuras Algebraicas, Álgebra Lineal, Análisis Numérico y Análisis Real (Plan 2008): Capacitación a docentes sobre la aplicación del pensamiento lógico – matemático para la resolución de contingencias.

### **5. Tutorías de clases especializadas:**

El sub proyecto de “**Tutorías de Clases Especializadas**” fue elaborado en el año 2010 bajo la dirección de la Licda. Nora Chinchilla y la Licda. Miriam Serrano con la colaboración de los alumnos de T.E.S.U. del III Periodo del 2010. El sub proyecto surge ante la necesidad de los estudiantes del área académica de Matemáticas de contar con un apoyo para reforzar sus conocimientos en algunas asignaturas específicas que representan en cierta forma una mayor dificultad y requieren un mayor esfuerzo para cursarlas satisfactoriamente.

El trabajo que se realizó del sub proyecto: “Tutorías de Clases Especializadas” tiene una duración de cuatro años. Partiendo desde el I Periodo del año 2011 y finalizando el último periodo del año 2014, lo que hace un total de 12 periodos con la realización de las tutorías. Hasta la fecha van 2 periodos ya ejecutados en la planificación y organización de los contenidos de las tutorías.

Para llevar a cabo este sub-proyecto se realizaron las siguientes actividades:

- **Carteles informativos:** estos se pegaron en lugares estratégicos con el fin que todos los alumnos se enteraran de nuestro sub-proyecto, en ellos se escribieron las fechas de inscripciones.
- **Mosquitas:** fueron distribuidas en las entradas a la universidad por todos los alumnos de T.E.S.U. matemáticas del II período del 2011.
- **Matricula:** la inscripción de los alumnos se llevo a cabo el 13, 14, 15 de junio, nos ubicamos en el Kiosco de manera que nos pudieran ubicar con facilidad y de esta manera se procedió a tomar el nombre, la asignatura, el número de teléfono de nuestros compañeros para informales cualquier acontecimiento que se nos presentara.

Asignaturas enlace:

- Investigación en Educación Matemática (Plan 1994) y Metodología de la Investigación Cuantitativa y Cualitativa (Plan 2008): Análisis de los resultados de las encuestas aplicadas a los estudiantes de matemáticas.
  - Tecnología aplicada a la Enseñanza de las Ciencias (1994) y Tecnología Aplicada a la Enseñanza de las Matemáticas (2008), Tópicos en Matemáticas, Física o Computación (Plan 1994) y Seminario de Tópicos en Matemáticas (Plan 2008): Adecuación de los contenidos para los tutores y para los estudiantes, Edición de los contenidos recopilados.
  - Didáctica Especial (Plan 1994) y Práctica Profesional I de Matemáticas (Plan 2008): Preparación de Material Didáctico para las tutorías.
-

## VISIÓN Y MISIÓN DEL PREXC

### **VISIÓN:**

Extender las capacitaciones a nivel nacional para lograr elevar el rendimiento académico de los alumnos en el área de matemáticas y dar un paso adelante hacia una Honduras competitiva.

### **MISIÓN:**

Capacitar a maestros de educación básica de 4to, 5to y 6to grados en el área de álgebra, geometría y lógica utilizando como recurso didáctico tutoriales, para que esto proporcione conocimientos necesarios y fundamentales con mayor claridad a sus alumnos de acuerdo a lo planteado en el CNB. Al mismo tiempo capacitar, organizar y ejecutar olimpiadas matemáticas para lograr una mayor competitividad y finalmente proporcionar tutorías de clases especializadas que consigan fortalecer los conocimientos que se obtienen en dichas clases.

## BIBLIOGRAFÍA

- Arroyo P, María J. (2002). Tuning América Latina. <http://tuning.unideusto.org/tuningal>. Consultado en 2009.
  - Council of Teachers of Mathematics (2000). Inform National Council of Teachers of Mathematics. <http://www.nctm.org/conferences/default.aspx?id=52>. Consultado en 2009.
  - Rápalo Castellano, Renán. (2003) “Informe de Rendimiento Académico, 3º-6º grados”, Tegucigalpa, Honduras.
  - Delors, Jaques (1994). Los cuatro pilares de la educación “La educación encierra un tesoro”. El Correo de la UNESCO.
  - Documento base de trabajo del Congreso Pedagógico Nacional (1999) Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán. Tegucigalpa, Honduras, C. A.
  - Documento de la Educación Nacional y los Nuevos Desafíos de la UPNFM (2000) Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán. Tegucigalpa, Honduras, C.A.
  - UPNFM CUR-SPS. (1996-2011). Informe de TESU matemáticas
  - UPNFM CUR-SPS. (2007). Plan de estudio de la carrera de profesorado en matemáticas en el grado de licenciatura: Reforma curricular. Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán. Tegucigalpa, Honduras, C. A.
  - UPNFM CUR-SPS. (Julio 2009). FODA aplicada al departamento de ciencias matemáticas.
  - UPNFM CUR-SPS. (Julio 2009). Encuesta aplicada a docentes del departamento de ciencias matemáticas para diagnóstico de actividades de extensión de la carrera.
  - PEC Centro de Educación Básica Tte. Alex Edgardo Alaniz.
  - PEC Escuela Ing. José Hernán Ayala.
-