

UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO
RECINTO DE RÍO PIEDRAS
FACULTAD DE EDUCACIÓN



Alianza entre la Universidad de Puerto Rico y el Departamento de Educación de Puerto Rico con la meta de aumentar el conocimiento en ciencias y matemáticas de los maestros que enseñan estas materias y mejorar las destrezas y técnicas de enseñanza dentro de la sala de clases.

CONTENIDO

Palabras del Director	1
Recursos de verano	2
Calendario	2
Libro de MSP-San Juan	3
Logo de PIMAMC	3
Proyectos de Investigación-acción	4
Impacto del proyecto	4
Proyecto de reciclaje	4
Troquelera y moldes	5

PIMAMC

VOLUMEN I, NÚMERO I



JULIO DE 2011

Palabras del Director

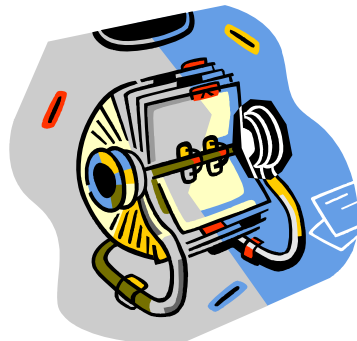
El 22 de junio dio inicio la Academia de Verano del Proyecto Interdisciplinario para Mejorar el Aprendizaje de las Matemáticas y las Ciencias (PIMAMC), un programa de desarrollo profesional de maestros que tiene como meta mejorar el rendimiento académico en ciencias y matemáticas de los estudiantes de los Distritos Escolares San Juan II y San Juan III. Durante 14 días, los maestros de escuelas y colegios, junto con los profesores universitarios, estudiarán la interdisciplinariedad como una estrategia para mejorar la comprensión de los contenidos. Se enfatizará el diseño y desarrollo de materiales didácticos, la planificación para la transferencia a las salas de clases y la investigación acción.

Los recursos y maestros tienen como encomienda crear actividades didácticas integradoras para ser utilizadas con sus estudiantes. Durante la implantación, los maestros observarán a sus estudiantes y recolectarán evidencia que les ayude a reflexionar sobre la implantación. Todo el proceso, desde la planificación del desarrollo profesional, hasta el resultado de los estudiantes, será documentado en el libro del Proyecto que se publicará durante el mes de marzo de 2012.

Invito a todos a que se unan con entusiasmo a este gran esfuerzo que redundará en beneficio de los estudiantes de nuestras escuelas.

Dr. Omar Hernández Rodríguez

Contactos



Dr. Omar Hernández Rodríguez
Director. Tel. (787) 764-0000, x3489

Dra. Annette López de Méndez
Co-directora académica. Tel. (787) 764-0000, x4384

Sra. Mildred Colón Muñiz
Co-directora administrativa.
Tel. (787) 764-0000, x3489

Correo electrónico:
pimamc.sj@gmail.com

Web Page:
<http://cie.uprrp.edu/pimamc>

Recursos de Verano

Contamos este verano con una plantilla de profesores de reconocida reputación en el ambiente académico de Puerto Rico. Agradezco a todos ellos el esfuerzo que hacen para ser parte de este proyecto.

Ana Helvia Quintero	Matemáticas K-3
Annette López de Méndez	Investigación-acción
Eduardo Pérez	Robótica 4-6
Edwar Romero	Robótica K-3
Elliot Albelo	Matemática 4-6
Fernando Gilbes	Ciencias 7-12
Hernando Valero	Matemática 7-12
Jorge López	Matemática 7-12 / Integración
Juan Trias	Ciencias Terrestres 7-12
Linda Clark	Ciencias K-3
Luz Celeste Vargas	Matemáticas 7-12
María Soledad Martínez	Interdisciplinaridad
Omar Meza	Robótica 7-12
Rafael Méndez	Ciencias terrestre 7-12
Teresa Vega	Ciencias 4-6
Yolanda Serrano	Ciencias 7-12

Mentores

Roxana Auccahuallpa, Joel Hernández y Oscar Castrillón

Calendario

Academia de Verano

22 de junio a 13 de julio
Talleres de lunes a viernes con un
receso del 30 de junio al 4 de julio.

Academia sabatina

27 de agosto;
3 y 17 de septiembre;
8 y 22 octubre;
5 y 19 de noviembre de 2011.
28 de enero;
11 y 25 de febrero;
10 y 24 de marzo;
14 y 28 de abril de 2012

Durante la academia sabatina se reservarán algunos días para dar seguimiento a las actividades del verano. Los otros días se enfatizará en la preparación de materiales didácticos interdisciplinarios que hacen uso de la tecnología. Los materiales creados durante el primer semestre académico se presentarán en el Súper Sábado Tecnológico que se celebrará el 25 de febrero de 2012.

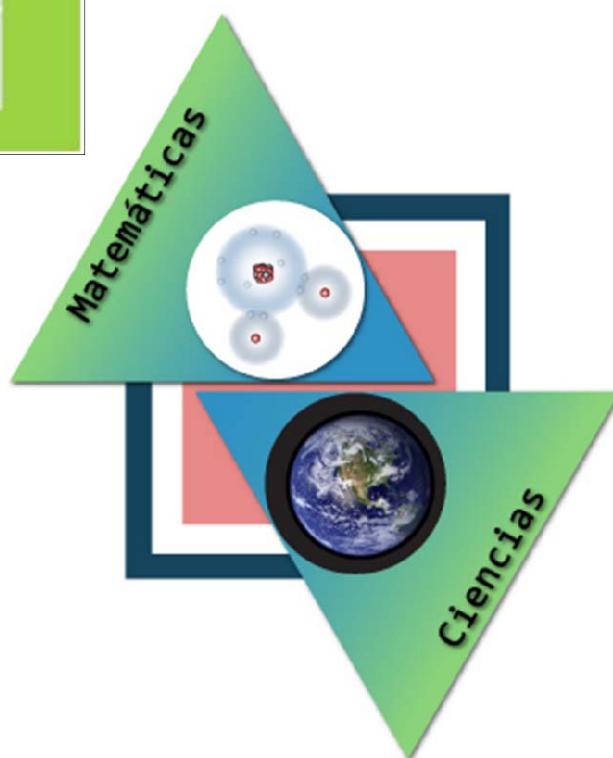
Libro de MSP-San Juan



El 22 de junio, en la apertura del proyecto PIMAMC, se entregó a los maestros el tercer libro del Proyecto MSP-San Juan. El mismo incluye una reflexión sobre los logros de los tres años del Proyecto y artículos sobre matemática en contexto, tecnología, ciencia y pseudociencia. También incluye una reflexión sobre los aportes del maestro investigador, el resumen de los proyectos de investigación acción de los maestros del Proyecto y parte de la actividad de los maestros y recursos del Proyecto. Invito a una lectura crítica de los artículos y a utilizarlos con los estudiantes.

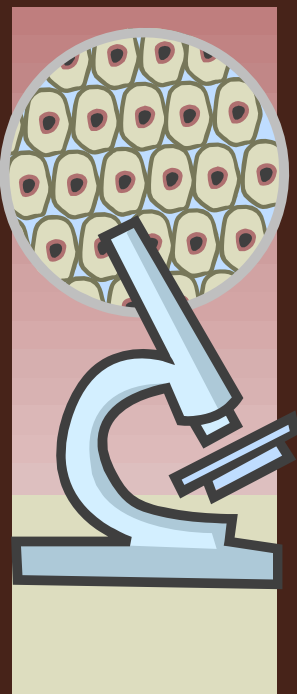
Logo de PIMAMC

El logo del Proyecto es una creación de Juan Luis Martínez. Tiene como propósito representar de forma icónica la misión y visión del Proyecto. Invito a los maestros que nos indiquen lo que ven en este LOGO. Puede enviar sus aportaciones al correo electrónico pimamc.sj@gmail.com. Sus comentarios serán publicados en el próximo número.



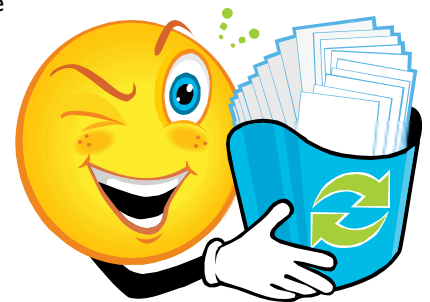
Proyectos de Investigación-Acción

Los maestros interesados en realizar proyectos de investigación-acción deben comunicarse con la Dra. Annette López de Méndez (alopezdemendez@yahoo.es) para planificar la propuesta. Durante el verano, se elaborarán los materiales y estrategias integradoras para la enseñanza de las ciencias y las matemáticas. Se espera que los proyectos de investigación-acción giren en torno a lo creado durante el verano. Los maestros se reunirán con la Dra. López de Méndez en sábados alternos para dar seguimiento al proyecto. El estipendio para aquellos que completen el artículo será de \$200.



Impacto del Proyecto en los estudiantes

Para evidenciar el efecto del Proyecto en los estudiantes, se planifica administrar pruebas a los estudiantes al inicio y al final del primer semestre académico. Los contenidos de las pruebas serán los mismos vistos por los maestros durante la Academia de Verano. Pronto recibirán noticias sobre el proceso de validación de las pruebas. En la administración de las pruebas, esperamos contar con la colaboración de los maestros participantes y con la de otros maestros no participantes que servirán de grupo control.



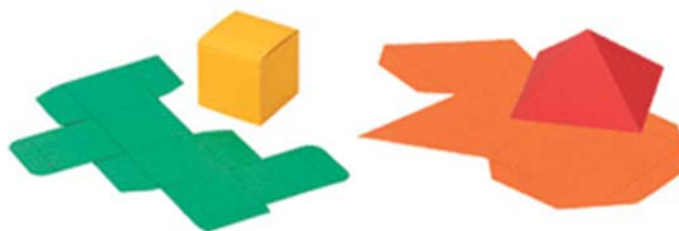
Proyecto de reciclaje

Por iniciativa de la maestra Carmen Noriega, iniciaremos un proyecto de reciclaje de aluminio y plástico. A partir del 5 de julio, se colocarán dos cajas para que los asistentes depositen las latas de aluminio y las botellas de plástico vacías en el contenedor correspondiente. Se espera que, de esta manera, los maestros tomen conciencia de la importancia y necesidad de reciclar, reducir o reusar parte de la

basura antes de que llegue a los pocos vertederos que nos quedan. Estimulemos a nuestros estudiantes a hacer lo mismo en las escuelas y ser portadores de esta iniciativa en sus hogares. Así ganaremos todos. En caso de necesitar más información, contenedores y otras ideas para iniciar su proyecto de reciclaje, pueden comunicarse con Mari Tere Mojica, de la Autoridad de Desperdicios Sólidos, al (787) 485-7294.

Adquisición de troqueladora y moldes

Recientemente se recibió la troqueladora y los moldes para uso de los maestros. Los interesados deben coordinar con los mentores su uso. A continuación se describen los materiales adquiridos.

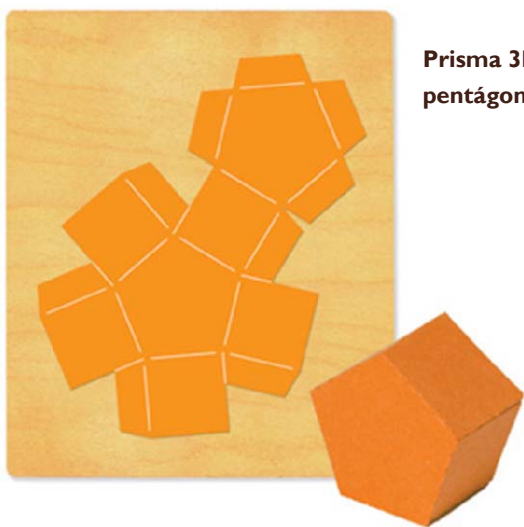
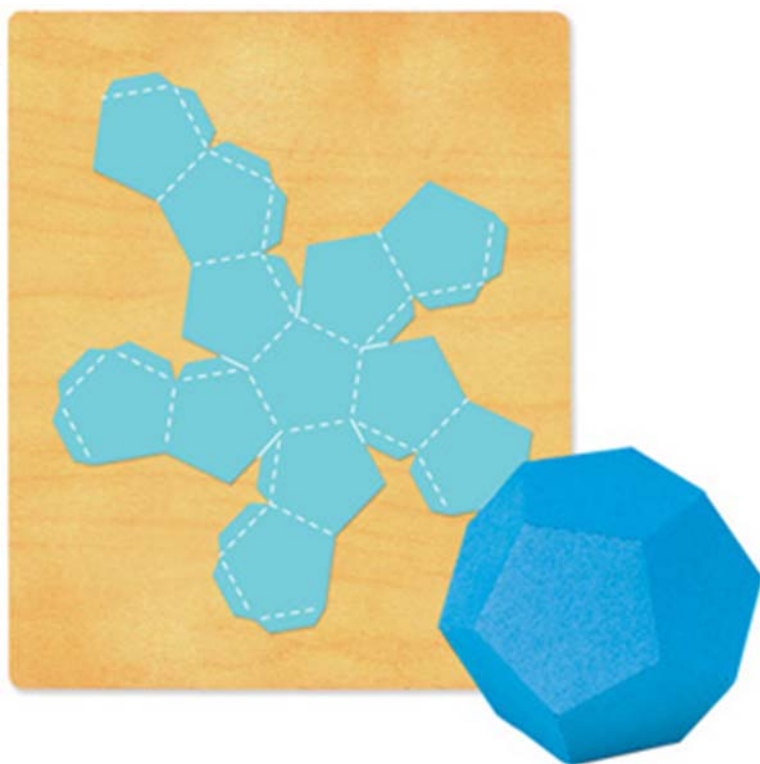


Set de 4: cono, cubo, cilindro y pirámide de base cuadrada



Pirámide de base triangular

Dodecaedro 3D



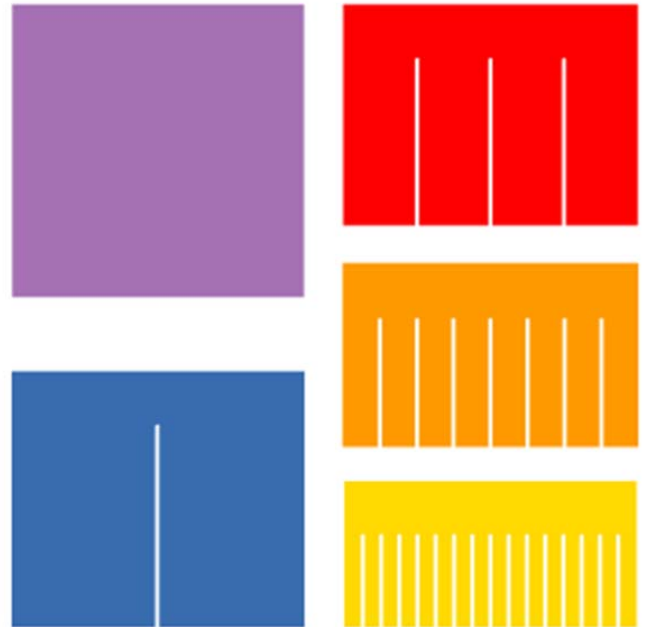
Prisma 3D base pentágono

...troqueladora y moldes

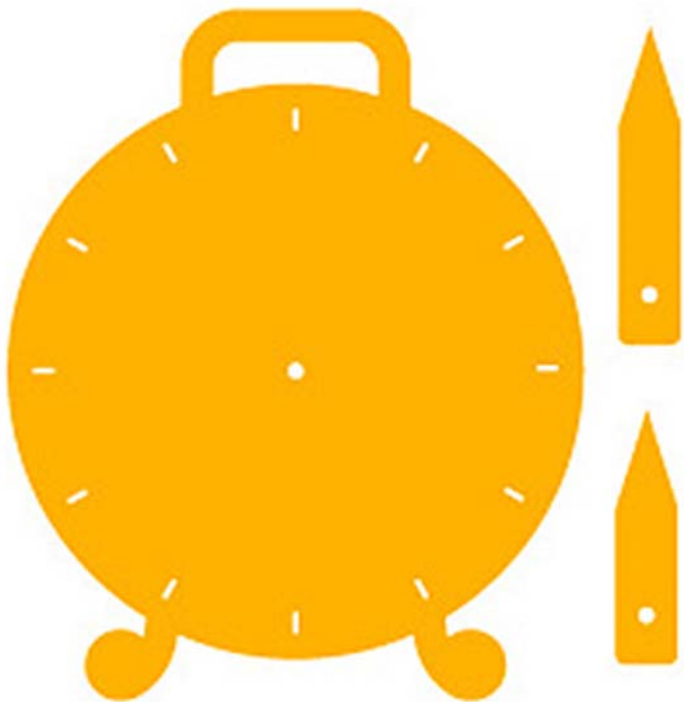


Set de fracciones círculo

Fracciones "atadas a entero"



Reloj



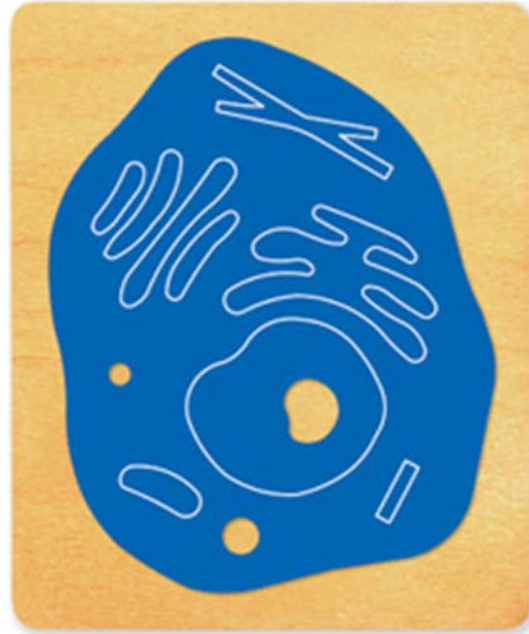
Set de órganos



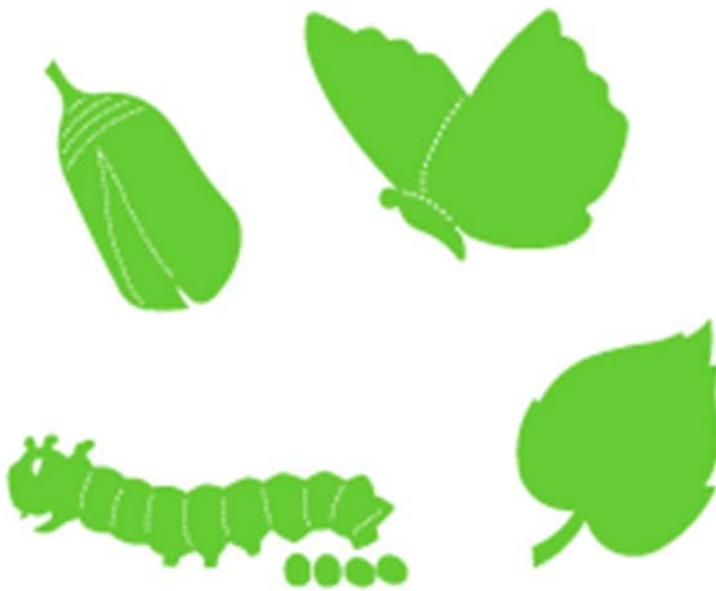
...troqueladora y moldes



Célula vegetal



Célula animal



Metamorfosis de una mariposa



Esqueleto