

Tecnología y Matemáticas para Estudiantes y Profesorado

Una concesión, conocida como Logro en Matemáticas para Hacer Realidad la Excelencia Individual (MATRIX), ha sido aprobada y otorgada al Distrito Escolar de Elizabeth, por el Departamento de Educación de New Jersey (NJDOE). Dicha concesión tiene como finalidad mejorar el rendimiento académico, la efectividad del profesorado y la integración de la tecnología en el currículo y en la instrucción de las matemáticas. Este es el primero de los tres años de esta concesión, lo cual crea una estimulante oportunidad para los miembros del profesorado de las escuelas intermedias Battin y McAuliffe que son las anfitrionas de dicho proyecto.

A través de MATRIX, la facultad irá creando el proyecto de una página Web, en la que se expondrá el currículo de matemáticas, planes de lecciones, el trabajo de los estudiantes e información relacionada con la concesión. El Centro para Mejorar la Ingeniería y la Educación en Ciencias del Instituto de Tecnología Stevens (CIESE) aportará una capacitación profesional continua, que incluirá seminarios y apoyo-en-clase para implementar la tecnología en las matemáticas. Después del primer año de implementación, los educadores continuarán su progreso y proyectos a través de sesiones de entrenamiento de capacitación profesional y experiencias con mentores.

La clase de sexto grado de la Srta. Mongioi, en la Escuela Intermedia Battin, está implementando este nuevo programa, con la introducción de los estudiantes al mundo de las fracciones, utilizando el video "Ciudad de los Números" y la participación en actividades interactivas. A cada estudiante se le dio una fracción y se le envió a buscar por la clase otros miembros de la familia de dicha fracción. Esta actividad fue reforzada a continuación mediante

el uso del juego de computadora "Ciudad de los Números," localizado en la página Web de matemáticas de CIESE. Esta lección basada en MATRIX, en la que se utilizó la tecnología y la aplicación de fracciones del mundo real fue preparada usando software, media y elementos de manipulación para aumentar el entendimiento y comprensión de los estudiantes.

Los estudiantes de la Intermedia Escuela McAuliffe están aplicando esta tecnología en la clase de la Srta. Carson mediante el uso de la "Actividad de Comparación de Pizzas," de la página Web de CIESE, para determinar el área de una pizza, junto con información sobre cómo realizar la mejor compra posible. La clase está trabajando también en un juego de puesta de precios, donde los estudiantes crean su propia tienda, la suplen de mercancía y resuelven problemas de precios, utilizando las actividades de GeoSketchpad y de Shapemaker. Estos diseños matemáticos representan algunas de las piezas introductorias del proyecto Matrix.

Este programa utiliza diseños tecnológicos, para educar, tanto a alumnos, como a profesores sobre cómo ampliar su entendimiento y comprensión sobre relaciones matemáticas.

Dotar a nuestros estudiantes de Elizabeth de instrumentos innovadores que aumenten su competencia matemática para el siglo 21 es una prioridad aquí en Elizabeth.



Los estudiantes de sexto grado de la Srta. Mongioi en la Intermedia Battin usando la página Web interactiva para su lección de matemáticas.



Carole Cascio,
Miembro de la Junta

"Nuestro distrito se enorgullece de los logros de todos nuestros avances en tecnología. Siento gran satisfacción viendo nuestras nuevas aulas de preescolar equipadas con modernos pizarrones inteligentes y programas de tecnología establecidos en todas nuestras escuelas. Es extremadamente importante que los estudiantes tengan todos estos avances al alcance de sus manos y que los maestros sean conscientes y efectivos en la integración de la tecnología y las matemáticas, como instrumentos, en el proceso académico."