

HORARIO DE CONSULTA A DISTANCIA SINCRÓNICO PARA LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE ÁLGEBRA Y GEOMETRÍA EN LAS CARRERAS DE INGENIERÍAS DE LA UTN

Cristian Berns, Ana María Narváez

Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Mendoza,

cristianberns@hotmail.com, ana.narvaez@frm.utn.edu.ar

Área temática: Investigación en Educación Matemática.

Resumen

Se ha propuesto e implementado un proyecto de intervención para la Carrera de Ingeniería Civil durante el ciclo 2013, basado en la utilización de las nuevas tecnologías, para el apoyo en la enseñanza de contenidos de Álgebra Lineal y Geometría Analítica, a partir de la modalidad a distancia, planteando un espacio virtual y sincrónico de consulta, donde se les brindó a los alumnos la posibilidad de acceder nuevamente a la explicación del procedimiento de eliminación de Gauss. El docente utilizó un lápiz electrónico para el desarrollo de los ejercicios y un programa denominado *joen.me*, para que el alumno pueda observar y escuchar el desarrollo que el docente realizó. El fin de la intervención fue mejorar los resultados de los ejercicios del primer global del año 2013, donde se solicitó la aplicación del método. Se realizó un análisis comparativo estadístico de los resultados obtenidos en los ejercicios donde se utilizó el método, para los ciclos 2012 y 2013 y se realizó un análisis comparativo estadístico del uso que los alumnos han hecho del horario de consulta presencial y virtual durante la intervención, que es considerada exitosa. Se pretende continuar este proyecto con otros temas de la asignatura y otras especialidades.

Referencias Bibliográficas

Sánchez Ramírez, J. M. (2010) *Marco teórico de la educación a distancia*. Disponible en:

<http://www.slideshare.net/snchezjosmanuel/marco-teorico-de-la-educacion-a-distancia>.

Sánchez M. y Farfán R. M. (2005) *Un Estudio sobre Interacciones y Comunicación en Educación Matemática a Distancia*. Cicata, IPN, Cinvestav-IPNMéxico. Disponible en:

<http://web.mac.com/mario.sanchez/web/Inicio.html>

Montiel Espinosa, G. (2011) Una caracterización del contrato didáctico en un escenario virtual. Departamento de Matemática Educativa CINVESTAV - IPN, México. Disponible en:

<http://www.clame.org.mx/http://www.clame.org.mx/documentos/tesis/rmontiel.pdf>

Ávila Godoy, R. (2003) *Educación Virtual y Formación de Profesores de Matemáticas*. Departamento de

Matemáticas, Universidad de Sonora. Disponible en: <http://semana.mat.uson.mx/MemoriasXVII/XIII/ramiro.pdf>

Bustos, P. (2011) *Herramienta en línea de álgebra lineal*. Universidad Bicentenario de Aragua. Disponible en:

<http://algebralineamatematica.blogspot.com>

OpenEglish. (2013). *Como Funciona*. Disponible en: <http://www.openenglish.com/informacion-para-aprender-ingles.do>

Joen.me (2013) *Archivo de Ayuda y preguntas frecuentes*. Disponible en: <http://help.join.me/knowledgebase>