

LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN EL AULA DE INVESTIGACIÓN OPERATIVA: USO DE UNA WEBQUEST

LILIANA N. CAPUTO - NORMA A. SOTO - BRUNO G. CACERES
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura (UNNE) - ARGENTINA
porcelfel@arnet.com.ar - normantoniasoto@yahoo.com.ar - bg_caceres@hotmail.com

Fecha Recepción: Abril 2010 - Fecha Aceptación: Octubre 2010

RESUMEN

El presente trabajo narra la experiencia áulica realizada en la cátedra Matemática Financiera e Investigación Operativa del Profesorado en Matemática de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y de Agrimensura de la UNNE, consistente en el uso de una webquest para la enseñanza de programación por camino crítico.

Los alumnos produjeron, de manera colaborativa, un texto en el que compararon el uso de grafos con actividades en los arcos y grafos con actividades en los vértices en la resolución de problemas, identificaron ventajas y desventajas de cada tipo de representación, eligiendo – para su uso en la resolución de problemas prácticos - el segundo de ellos, basados en que favorecen la visualización del desarrollo de un proyecto al minimizar el número de actividades ficticias, que permiten introducir relajaciones entre dos actividades consecutivas y en que son los grafos apropiados para utilizar redes de actividades estocásticas.

PALABRAS CLAVES: Webquest – Programación por camino crítico – Grafos Enseñanza y aprendizaje.

ABSTRACT

This study covers a workshop experience done in the Financial Math and Operative Research class from the Mathematics career in the Exact and Natural Sciences and Surveying Faculty, National Northeastern University (UNNE) which consists of using a webquest to teach the critical path method.

Students produced a text in which they compared the use of graphs with activities in arches and graphs with activities in the vertex in the solution of problems.

They also identified advantages and disadvantages in every kind of representation and chose the graphs with activities in the vertex to solve practical problems based on the facts that: a) it improves the view of project development when the number of dummy activities is minimized which allows to introduce relaxations between two consecutive activities, and b) the graphs are appropriate to use nets of stochastic activities.

KEY WORDS: Webquest – Critical Path Method (CPM) – Graphs – Teaching and learning.