

SEMINARIO DE EDUCACIÓN

**DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA MATEMÁTICA
Y
CENTRO DE MODELAMIENTO MATEMÁTICO**

**FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS
UNIVERSIDAD DE CHILE**

Título

***Development and Evaluation of an Internet-Based Tutorial Module (i-TModule) For
Statistics Learning Among Postgraduate Students***

Expositor

Farzaneh Saadati

Centro de Investigación Avanzada en Educación, Universidad de Chile

Resumen:

Because students' ability to use statistics, which is mathematical in nature, is one of the concerns of instructors embedding within an e-learning system the pedagogical characteristics of learning is 'value added'. It could facilitate the traditional method of learning mathematics which is usually a teacher-centered. Nowadays, many different types of online learning platform and Learning Management Systems, LMSs, (such as Moodle) are used in the teaching and learning process especially in universities, but there is a lack of innovation to adopt effective instructional approaches on these learning platforms.

In this talk, I am going to illustrate the development phase of an Internet-based tutorial module (i- TModule) which is designed based on a known constructivism learning approach. This module has utilized a LMS to develop the tutoring environment with adding: a) the use of the Internet-based resources in varying formats (video, text, animation, charts, etc), b) offering the learning activities and interaction during "odd hours" c) Subsequent instructional contents and activities based on Cognitive Apprenticeship Model, CAM, according to individual needs, and d) monitoring and assessing of individual problem-solving skills, online behavior, and reaction during the

delivery of the designed instruction. Many researchers emphasize the effectiveness of cognitive apprenticeship in learning and problem solving in the workplace and face-to-face learning. However, in this study, it is considered to add this model in a virtual place within a community of novices and experts, online learning through observation, modelling and then practice plus coaching.

In the next phase, the implementation and results of evaluation will be parented. As a short, you will see, how in compared to the traditional learning model, the CAM could significantly promote students' problem-solving performance. In addition, the combination of the differences in students' test scores were considered to be statistically significant after controlling for the pre-test scores. The findings are confirmed the considerable value of i-TModule in the improvement of statistics learning for non-specialized postgraduate students.

Fecha: MIERCOLES 26 DE ABRIL DEL 2017.

Lugar: 5to Piso de Beauchef 851, Torre Norte, Sala de Seminarios Depto. de Ingeniería Matemática, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Universidad de Chile.

Hora : 17:00 hrs.



SEMINARIO DE EDUCACIÓN

ANTECEDENTES Y FOCO DEL SEMINARIO DE EDUCACIÓN

Este Seminario de Educación se realiza de manera regular desde el año 2002 en el Centro de Modelamiento Matemático (CMM). A lo largo del tiempo su foco ha variado, en sintonía con los temas de los proyectos que se ejecutan en el área de educación de este Centro y del Departamento de Ingeniería Matemática (DIM).

En su primera versión el énfasis se puso en la contribución de los científicos a la educación escolar. La versión 2003 del Seminario se concentró en las iniciativas innovadoras dirigidas hacia la Educación Superior, particularmente en el resultado de los proyectos MECESUP. La versión 2004 se focalizó en los aspectos regulatorios de la educación, las normas y los estándares, los procesos de medición y acreditación en marcha. Los temas abordados durante los años 2005 y 2006 se relacionaron con la preparación del proyecto de creación del Instituto de Educación en la Universidad de Chile (hoy CIAE), sus desafíos y proyecciones. El Seminario en los años 2007 y 2008 se concentró en los desafíos de la enseñanza y el aprendizaje de la matemática, incluyendo aspectos de la preparación de los profesores que la enseñan. En los años 2009, 2010, 2011 y 2012 el seminario ha versado sobre la formación inicial y continua de profesores, poniendo énfasis en estándares nacionales para la formación en matemáticas, además de herramientas para la formación inicial, así como estudios internacionales y nacionales respecto a estos temas.

En este año 2017 continuaremos concentrándonos en formación de profesores, inicial y continua, tanto en estándares, como en seguimiento a las escuelas de pedagogía y herramientas necesarias para alcanzar esos estándares. Así como también en investigaciones cuyo foco sea la enseñanza y aprendizaje de la matemática en el aula escolar.

CONTACTO

Secretaria

Srta. María Inés Rivera, fono 29784525, c .e. mrivera@dim.uchile.cl

