



06/L049

Inducción electromagnética: desarrollo del campo conceptual

Electromagnetic induction: conceptual field development

Director: CATALÁN, Lidia

E-mail: ferraros@infovia.com.ar

Integrantes: ALVAREZ, Estela; VERGNE, Rodolfo; MEMBRIVE, Francisco; FOGLIATI, Paola; MARQUEZ, Maria Eugenia; GOMEZ, Ricardo; NAVARRO, María; SERRANO, Graciela

Resumen Técnico

En este trabajo se intenta explorar el proceso de construcción del saber de un contenido específico como es el campo conceptual de la inducción electromagnética a partir de situaciones físicas problemáticas. La investigación será de tipo exploratorio y permitirá una primera aproximación al estudio de las "representaciones" construidas por alumnos sobre el tema seleccionado. El universo con el cual se va a trabajar estará conformado por alumnos de segundo año de carreras de ingeniería electromecánica. A través del análisis de trabajos prácticos, evaluaciones, entrevistas y observaciones de los alumnos al enfrentarse con diversas tareas problemáticas vinculadas al campo conceptual mencionado se espera encontrar información sobre las representaciones que utilizan, sus conceptos y teoremas en acción. En forma análoga se espera identificar las situaciones problemáticas que favorecen una posible evolución de las mismas hacia la formación de esquemas mas próximos a los modelos científicos. La difusión de la información se realizará principalmente a través de presentaciones en jornadas y congresos.

Summary

In this work it is tried to explore the process of construction of the knowledge of the conceptual field of the electromagnetic induction starting from problematic physical situations. The investigation will be of exploratory type and it will allow a first approach to the study of the representations" built by students on the selected topic. The universe with which will work will be conformed by 2nd level of engineering students. Through the analysis of practical works, evaluations, interviews and observations of the students when facing with diverse problematic tasks linked to the mentioned conceptual field it is hoped to find information on the representations that they use, their concepts and theorems in action. In similar form it is hoped to identify those tasks that are better for a possible evolution of the same ones toward the formation of outlines but next to the scientific models. The diffusion of the information will be carried out mainly through presentations in congresses.