

Trabajo completo

Nuevo enfoque del trabajo experimental referido a propiedades magnéticas

RECIBIDO: 12/08/10

ACEPTADO: 27/08/10

Grasselli, M. C. • Tasca, J. E. • Kessler, T.

Facultad de Ingeniería-UNCPBA

Avda. del Valle 5737 (7400) Olavarría, Buenos Aires, Argentina.

Emails: cgrassel@fio.unicen.edu.ar; jtasca@fio.unicen.edu.ar

tkessler@fio.unicen.edu.ar

RESUMEN: Físicoquímica es una asignatura que constituye el nexo entre las físicas y químicas básicas y las operaciones unitarias en el plan de estudios de Ingeniería Química. En esta comunicación se presenta un Trabajo Práctico de Laboratorio correspondiente a la unidad temática de físicoquímica referida a Propiedades Eléctricas y Magnéticas de la Materia. Este laboratorio constituye un nuevo enfoque a efectos de correlacionar los conocimientos teóricos con los seminarios de problemas y laboratorio, enfatizando en la aplicabilidad de las determinaciones experimentales en estudios de estabilidad, grado de descomposición y pureza de reactivos. Asimismo se aprovecha el trabajo en los diferentes contextos para que el estudiante desarrolle competencias tecnológicas y sociales que interesan en la formación integral del futuro ingeniero.

Palabras claves: Experimento. Propiedades magnéticas. Balanza Magnética. Competencias.

SUMMARY : *New approaches of a lab related to magnetic properties.*

Physical Chemistry is a subject that links the basic physics and chemistry and the applied topics in the chemical engineering curricula. The electrical and magnetic properties of the matter are important themes in the contents of physical chemistry. In this work a new approach of a lab related to the matter magnetic properties is presented. The aim is to integrate the theoretical knowledge with the numerical problems and the lab work, pointing out the application of the experimental determinations performed with a magnetic susceptibility balance to stability, decomposition grade and purity of substances. Moreover, the work with the students in different contexts let the development of some technological and social competences.

KEYWORDS: Experiment. Magnetic Properties. Magnetic Susceptibility Balance. Competences.