

NUEVAS ESTRATEGIAS EN LA ENSEÑANZA DE LA “ESTADÍSTICA TECNICA” EN CARRERAS DE INGENIERÍA: UN CAMINO EN DIRECCIÓN DE LA MEJORA CONTINUA

Julio Ortigala

Universidad Tecnológica Nacional. Facultad Regional Mendoza

julioortigala@yahoo.com.ar

Área temática: Experiencias de cátedra

Resumen

El proceso de mejora continua en un ambiente educativo y más precisamente en un espacio curricular determinado, consiste en que los alumnos/as alcancen competencias generales y genéricas, concordantes con el desarrollo humano y tecnológico del mundo donde deben interactuar. El objetivo de esta presentación es mostrar lo realizado en los últimos cinco años en la cátedra Control Estadístico de Procesos de cuarto año de Ing. Química. Nuevos modelos estadísticos se han desarrollado para garantizar el aseguramiento de la calidad de las mediciones y la teoría de la incertidumbre de la medición reemplaza al viejo paradigma de la teoría de los errores. Estos conceptos han sido incorporados en el desarrollo curricular de la cátedra. Se realiza un diagnóstico iniciático que pone de manifiesto los errores conceptuales que poseen los alumnos y se trabaja sobre éstos para mejorar los resultados. Las clases se desarrollan en el laboratorio de informática, ya que la resolución de actividades prácticas se lleva adelante en hoja de cálculo Excel. Los alumnos realizan pasantías en empresas del medio, con prácticas de control estadístico. Se ha incorporado como lectura obligatoria artículos de revistas internacionales en inglés, ya que son las que están a la cabeza de la divulgación de las principales líneas investigativas. Los resultados en el proceso de enseñanza-aprendizaje son alentadores y se pone de manifiesto en los trabajos realizados por los alumnos y las evaluaciones realizadas.

Referencias Bibliográficas

Feigenbaum, A.V. (1998) Total Quality Control: Engineering and Management. MacGraw Hill, N.Y.

Sanchez Perez; A. M. y Carro,J (2000) Consideraciones sobre los errores de medida, Novamáquina Buenos Aires

International Organization for Standardization (1994) Accuracy (Trueness and Precision) of Measurement Methods and Results ISO Guide 5725-3 ISO. Geneva

Montgomery, Douglas C. (2005) Design and Analysis of Experiments 5TH Edition John Wiley EEUU

Montgomery, Douglas (2008) Control Estadístico de la Calidad. Limusa Wiley Tercera Edición

IRAM 301. ISO/IEC 17025 (2005) Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración. Cuarta Edición

Prieto Castillo, Daniel (1998) Especialización en Docencia Universitaria. La Pedagogía Universitaria. EDIUNC Mendoza, Argentina

Ortigala, Julio (2010) Tesis de Maestría (defendida). Desarrollo de una metodología de aseguramiento de la calidad en un laboratorio de calibración”. Mendoza.

Vocabulario Internacional de Metrología (2012) Nueva York EEUU