

Taller Teórico-Práctico para Docentes y Estudiantes de Profesorado

7up ¿mito o realidad?

Estadística de los alimentos

Día y horario de dictado:

Lunes 25 de agosto de 10 a 13 hs

Lugar:

Facultad de Ingeniería Química | UNL
Santiago del Estero 2829 | Santa Fe
Instituto de Lactología Industrial (INLAIN, UNL-CONICET)

Docentes responsables: Liliana Forzani, Érica Hynes, Ma. Ayelén Vélez y Claudia Vénica.

Destinatarios:

Profesores de Química de nivel secundario y estudiantes de profesorado en Química. Las personas interesadas pueden inscribirse completando la solicitud disponible on line.

Se entregarán certificados de participación.

Cupo: máximo 15 participantes.

Ejes temáticos: Clasificación de alimentos según el pH. Aplicación de herramientas estadísticas.

Fundamentos | Objetivos:

El objetivo del curso es articular la medición de una propiedad química en distintos alimentos, con la aplicación de herramientas estadísticas para establecer una clasificación / caracterización de los mismos.

Contenidos:

- Alimentos: ¿ácidos o básicos? Clasificación de alimentos según el pH. Influencia de las tecnologías de elaboración y procesamiento sobre el parámetro a medir.
- Exploración gráfica de datos. Expresión de resultados. Análisis de la variancia. Comparación de medias.

Metodología de dictado:

A partir de la pregunta ¿hay relación entre la acidez de los alimentos y su pH?, los participantes diseñarán un experimento que les permita contestarla. Con este experimento en mente, los participantes recolectarán los datos utilizando un instrumento de laboratorio que permite medir el pH de los alimentos. A posteriori estos datos crudos se registrarán en una planilla de cálculo y serán la base para que, en conjunto con herramientas elementales de estadísticas, sea posible responder a la pregunta de interés.

De esta manera, con un pequeño experimento desarrollado en un laboratorio, se podrá mostrar la base de una buena inferencia estadística: diseño, recolección y análisis exploratorio como pasos previos a dicha inferencia.

Bibliografía:

- Belitz, H.D., Grosch W., Schieberle, P. 2009. Food Chemistry. 4° Edición. Springer-Verlag, Berlín.
- Walpole, R.E., Myers, R.H., Myers S.L. Probability & Statistics for Engineers & Scientists. 9na Edición. Prentice Hall, Boston.

Antecedentes de los docentes responsables:

Liliana Forzani es Profesor Titular, Departamento de Matemática de la Facultad de Ingeniería Química, UNL. Es Investigadora Independiente, Instituto de Matemática Aplicada del Litoral, UNL-CONICET.

Erica Hynes es Docente en la Cátedra de Química, nutrición y legislación de alimentos de la Facultad de Ingeniería Química, UNL. Es Investigadora Independiente, Instituto de Lactología Industrial, UNL-CONICET.



Ma. Ayelén Vélez es Docente, Departamento de Matemática de la Facultad de Ingeniería Química UNL, Becaria Post- Doctoral de CONICET, Instituto de Lactología Industrial, UNL-CONICET.

Claudia Vénica es Becaria Post-Doctoral de CONICET, Facultad de Ingeniería Química UNL, Instituto de Lactología Industrial, UNL-CONICET).

