

24 QI
1983

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

DEPARTAMENTO: Química Inorgánica, Analítica y Química Física

ASIGNATURA: Seminario sobre Métodos Estadísticos

CARRERA: Licenciatura en Ciencias Químicas (Doctorado y/o Post-Grado) ORIENTACION: Química Analítica
PLAN: 1974

CARACTER: OPTATIVO

DURACION DE LA MATERIA:

HORAS DE CLASE: a) Teóricas 2hs. b) Problemas
c) Laboratorio d) Total 2 hs. semanales

ASIGNATURAS CORRELATIVAS: Métodos Estadísticos para la Experimentación

PROGRAMA

Control de la Calidad en el Laboratorio Químico

- 1.- Control de la Calidad: analítico y estadístico. Función del químico en la industria y en el laboratorio. El laboratorio químico como empresa humana: productividad, calidad, creatividad. Desviación y error (en exactitud, en precisión).
- 2.- Muestreo. Orígenes del muestreo y clases de muestra. Distintos sistemas para toma de muestra. Tratamiento de Benedetti-Pichler para tamaño de muestra. Optimización del muestreo por promedio material y estadístico. Posibilidad de aplicación de los métodos estadísticos al muestreo.
- 3.- Métodos Estadísticos para el control de la calidad durante la producción. Gráficas de control. Diferentes tipos: por variables y por atributos.
- 4.- Control de recepción: planes de recepción por variables y por atributos. Principios y métodos para la selección de muestras. Nociones sobre muestreo al azar y muestreo sistemático. Planes de muestreo: establecimiento de ellos. Curva característica operativa. Eficacia o potencia del ensayo. Ensayos comunes en muestreo para la aceptación. Estimación de la calidad de lotes. Normas nacionales e internacionales.

RD

Aprobado por Resolución 575/83

DR. R. H. RODRIGUEZ PASQUES
DIRECTOR DEPTO.
QCA. INORG. ANAL. Y QCA. FIS.

- 5.- Establecimiento de planes de muestreo. Sistemas de muestreo: simple doble, progresivo, y múltiple.
- 6.- Ejemplos de aplicación de los métodos estadísticos en la actividad de un laboratorio químico especializado.

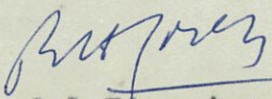
BIBLIOGRAFIA

- 1.- Azorín Poch, "Curso de Muestreo y Aplicaciones", Ed. Aguilar.
- 2.- Proske, D., Ensslin, F., Dikens, P., Möhl, K.; "Análisis de Metales", Ed. Aguilar.
- 3.- Lacroix, J., "Analyse Chimique", Ed. Masson.
- 4.- Youden, W.J., "Statistical Methods for Chemists", Ed. John Wiley.
- 5.- Romo Luis, "Métodos de experimentación Científica", Ed. Universitaria Quito.
- 6.- Juran, Joseph M., "Managerial Breakthrough", Ed. Mc Graw Hill.
- 7.- Davies, O.L., "Métodos Estadísticos Aplicados a la Investigación y a la Producción", Ed. Aguilar.
- 8.- García E., Arrondo, A. "Control de la Calidad I", Ed. Instituto Argentino de Control de la Calidad.

Fecha: Buenos Aires, Marzo 1983.


Firma del Profesor:

aclaración firma: Dr. Fernando Azcoaga


Firma del Director:

aclaración firma:

DR. RODRIGUEZ PASQUES
DIRECTOR DEPTO.
QCA. INORG. ANAL. Y QCA. FIS.