

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

53
MAT
1985



DEPARTAMENTO: Computación

SIGNATURA: Métodos Estadísticos en Valoración Biológica.

CARRERA/S: Para Doctorado

ORIENTACION: PLAN:

CARACTER:

DURACION DE LA MATERIA: 2 meses

HORA DE CLASE:

a) TEORICAS	4 horas	hs.
b) PRACTICAS		hs.
c) TEORICO PRACTICAS		hs.
d) TOTALES	4 horas	hs.

SIGNATURAS CORRELATIVAS:

PROGRAMA:

- Primera parte: ESTADISTICA Y VALORACION BIOLOGICA.
 - 1.1.- Introducción. Objetivos de la Valoración Biológica. Estructura de un ensayo biológico. Patrones Internacionales.
 - 1.2.- Ensayos directos. Tipos de ensayo biológico. La naturaleza de los ensayos directos. Estimación de la potencia. Cálculo del intervalo confidencial. Ejemplo de cálculo.
 - 1.3.- Relación dosis-respuesta cuantitativa. Ensayos indirectos. Estimación de los parámetros de la curva dosis-respuesta. Análisis de la varianza. Ejemplo de cálculo.
 - 1.4.- Ensayo de rectas paralelas. Diseños asimétricos. Tests de validez. Estimación de la potencia. Cálculo de los límites fiduciales. Ejemplo de cálculo.
 - 1.5.- Diseños simétricos en ensayos de rectas paralelas. Diseños factoriales completamente aleatorizados. Diseños con separación en bloques. Diseños en Cuadrado latino. Diseños con dos y con tres niveles de dosis. Ejemplos de cálculo.
 - 1.6.- Ensayos de relación de pendientes. Diseños simétricos. Diseños con dos y con tres niveles de dosis. Diseños con blancos y sin blancos. Tests de validez. Estimación de la potencia. Cálculo de los límites fiduciales. Ejemplos de cálculo.
 - 1.7.- Ensayos múltiples. Conveniencia de los ensayos múltiples. Tests de validez. Estimación de las potencias. Cálculo de los límites fiduciales para cada preparación desconocida. Ejemplo de Cálculo.
 - 1.8.- Combinación de ensayos independientes. Ejemplo de cálculo.
 - 1.9.- Respuestas cuantales. Método de los probitos. Cálculo de la DE50. Ejemplo de cálculo.

[Handwritten signature]

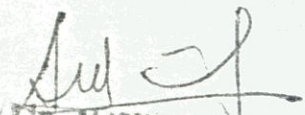
//

SEGUNDA PARTE: Introducción al Lenguaje BASIC y Desarrollo de Programas Sobre Métodos Considerados en la Primera Parte.

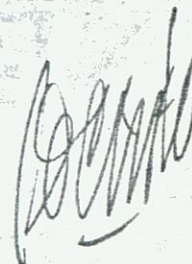
- 2.1.- Introducción al Lenguaje BASIC. Declaraciones INPUT, PRINT Y END. Listado de programas: comando LIST, Edición de Programas: comando EDIT. Corrida de programas: Comando RUN. Declaración REM. Comando NEW.
- 2.2.- Transferencia de control. Declaración GO TO. Declaración IF...THEN. Declaración ON..GO TO. Subrutinas. Declaraciones GOSUB, ON...GOSUB y RETURN.
- 2.3.- Arreglos. Declaración DIM. Lazos. Declaraciones FOR...TO...STEP Y NEXT.
- 2.4.- Desarrollo de un programa para curva dosis-respuesta.
- 2.5.- Idem para un ensayo múltiple de rectas paralelas asimétrico.
- 2.6.- Idem para un ensayo factorial 3 + 3 con bloques.
- 2.7.- Idem para un ensayo de relación de pendientes, diseño 2 x 2 + 1.
- 2.8.- Idem para combinación de ensayos independientes.
- 2.9.- Idem para cálculo de la DE50 por el método de los próbitos.

BIBLIOGRAFIA

- Finney, D.J.: "Statistical Method in Biological Assay" (3ra.edic) Charles Griffin & Company Ltd. London(1978).
- Finney, D.J.: "Probit Analysis" (3ra. edic.) Cambrige: The University Press(1971)
- Bliss, C.I. "The Statistics of Bioassay" New York: Academic Press Inc. (1952).
- Burn, J.H., Finney, D.J. & Goodwin, L.G. (1950) "Biological Standardization" (2da. edic.) London: Oxford University Press.
- Emmens, C.W. (1948). "Principles of Biological Assay". London: Chapman & Hall.
- Snedecor, G.W. & Cochran, W.G. (1967): "Statistical Methods" (6a. edic.) Ames, Iowa State University Press.
- Hewitt, W.: "Microbiological Assay". Academic Press. New York (1977).


LIC. ALICIA B. GIOIA
DIRECTORA INTERINA ADJUNTA
DEPARTAMENTO DE COMPUTACION

Firma



Aclaracion: Lic. Ronán Cinto