

Universidad Central de Venezuela
Facultad de Medicina
Escuela de Bioanálisis

Contenido de programas de Asignaturas.

Asignatura:		
BIOESTADÍSTICA II		
Código	Carácter	Créditos
2540	Electiva	3 teóricos
Vigencia		
Desde 1990	semestral	
Requisito: Bioestadística I.		
Fuente: Oficina de Control de Estudios.		

Oficina de Control de Estudios de la Escuela de Bioanálisis.

Edificio Administrativo de la Escuela de Bioanálisis, P.B. oficina # 09

Av. Carlos Raúl Villanueva, Ciudad Universitaria de Caracas, zona Este.

Los Chaguaramos, Caracas – Venezuela.

Teléfono 058 0212 6053326

**UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE BIOANÁLISIS**

**ASIGNATURA: BIOESTADISTICA II
CRÉDITOS: 3 (3 TEÓRICAS)
VIGENCIA: Desde PRI 2000**

**CÓDIGO: 2540
TIPO: ELECTIVA
RÉGIMEN: SEMESTRAL
PRELACIÓN: BIOESTADISTICA I,**

PROGRAMA TEÓRICO

UNIDADES INDEPENDIENTES

UNIDAD I. REGRESIÓN Y CORRELACIÓN

1. Definición para dos variables. Diagrama de Dispersión. Modelos de Mínimo Cuadrados.
2. Modelos de Regresión: lineal, exponencial, parabólico, potencial y logarítmico. Error de Estimación.
3. Derivación de los coeficientes: intercepto, pendiente, coeficiente de correlación y determinación. Interpretación.
4. Contraste de Hipótesis para los parámetros anteriores.
5. Modelo lineal para tres o más variables. Derivación de los coeficientes: de regresión lineal múltiple, correlación parcial y total. Interpretación.

UNIDAD II. ANÁLISIS DE VARIANZA

1. Análisis de varianza. Conceptos fundamentales.
2. El concepto de suma de cuadrados.
3. La interpretación de F.
4. Análisis de Varianza en bloques aleatorizados.

UNIDAD III. ESTADÍSTICA NO PARAMÉTRICA

1. Conceptos fundamentales. Comparación con la Estadística Paramétrica.
2. Caso de una Muestra: la prueba de chi-cuadrado y Prueba de Kolmogorov-Smirnov.
3. Caso de dos muestras relacionadas: Prueba de los signos, Prueba de rangos señalados y pares igualados de Wilcoxon.
4. Caso de dos muestras independientes: Prueba de Kolmogorov-Smirnov, Prueba U de Mann-Whitney, Prueba de Chi-cuadrado, Prueba de Chi-cuadrado con corrección de Yates, Prueba de la Probabilidad de Fisher.
5. Caso de k-muestras relacionadas: Prueba de Friedman.
6. Caso de k-muestras independientes: Prueba de Kruskal-Wallis.

Nota: Para el dictado de esta asignatura se utiliza como recurso La Sala de Informática de la Escuela de Bioanálisis, con los software: Excel 2000 y SPSS versión 9.0.

EVALUACIÓN

MODULO	Evaluación
1	30%
2	30%
3	40%

Cada módulo de la asignatura será evaluado con la presentación y discusión de un trabajo donde el estudiante resolverá algunos casos suministrados por los profesores.

El módulo 1 y 2 conformarán la Nota Previa y el Módulo 3 corresponde al Nota del Examen Final.

Si de la presentación de los tres módulos, el estudiante queda reprobado (nota menor de 09 puntos) tendrá derecho a presentar la reparación. La reparación será un examen al final de semestre, donde se evaluarán todos los contenidos teóricos y prácticos.

BIBLIOGRAFÍA

- DANIEL. "Bioestadística"
- FREUND JOHN: "Estadística elemental."
- JOHNSOW, ELSTON: "Principios de Bioestadística."
- HABER / RUNYON: "Estadística"
- SALAMA, DAVID: "Estadística."
- SPIEGEL, MURRAY: "Estadística."
- SIEGEAL, SYDNEY: "Estadística no paramétrica"
- STANLEY JULIAN: "Métodos estadísticos aplicados a las Ciencias Sociales."
- STEEL / TORRIE: "Bioestadística"