

Carácter del curso	Obligatorio para las carreras de Bioquímico Clínico y Químico Farmacéutico
Semestre en que se dicta	2° Semestre
Número de créditos	10
Carga horaria semanal (hs)	Clases teóricas: 3 Horas, 2 veces por semana, 1 hora y media cada una Clases prácticas: 3 Horas, 2 veces por semana, 1 hora y media cada una
Previaturas	Matemática 01
Cupo	----

Estructura Responsable:

DETEMA, MATEMATICA, SUBRUPO ANALISIS

Docente Responsable:

Mauricio González Schunk

Docentes Referentes:

Mauricio González Schunk

Objetivos:

- El estudiante debe manejar con soltura todos los conceptos y las herramientas impartidos en el curso. Estos conceptos son necesarios para su aplicación en las diferentes materias en el resto de su carrera
- Capacitar al estudiante en el manejo fluido de los conceptos impartidos en el curso.

Contenido:

Temas

- Introducción al álgebra
- Funciones de Varias variables
- Probabilidad
- Variables aleatorias
- Distribuciones discretas y continuas
- Valor medio

- Estimación puntual y por intervalo
- Test de hipótesis
- Modelos lineales

Programa Analítico:

- Introducción al álgebra
 - Matrices, determinantes, vectores. Método de los mínimos cuadrados
- Funciones de Varias variables
 - Límite, continuidad, derivadas parciales y diferenciabilidad
- Probabilidad
 - Espacio muestral, definición
 - Sucesos Independientes. Probabilidad Condicionada
- Variables aleatorias
 - Definición. Funciones de distribuciones discretas y continuas. Variables aleatorias independientes.
- Valor medio
 - Valor medio, varianza, momentos, covarianza, coeficiente de correlaciones.
 - Desigualdad de Tchebishev
 - Ley débil de los grandes números. Teorema central del límite
- Distribuciones
 - Distribuciones discretas: Bernouilli, Binomial, Poisson, hipergeométrica, geométrica.
 - Distribuciones absolutamente continuas: Uniforme, Normal, Exponencial, t, F, Ji-cuadrado
- Estimación puntual y por intervalo
 - Estimación puntual. Máxima verosimilitud.
 - Estimación por intervalos: Intervalos de confianza
- Test de hipótesis
 - Hipótesis, decisión, tipo de errores, estadístico y región crítica
 - Lema de Neyman-Pearson
 - Algunos test especiales: D'agostino .Comprobaciones de varianzas y valor medio
- Modelos lineales
 - Modelo lineal simple y general.

Bibliografía:

Lages Lima, "Álgebra Lineal"

Apostol vol 1 y 2, "Calculus" .

Stewart, "Cálculo"

Lang, "Análisis".

Canavos, G: "Probabilidad y Estadística. Aplicaciones y métodos"

DeGroot, M: "Probabilidad y Estadística"

Modalidad del Curso:

	Teórico	Practico de Ejercicios	Laboratorio	Otros (*)
Asistencia Libre	X	X		

(*) Especificar (talleres, seminarios, visitas, tareas de campo, pasantías supervisadas, etc.)

Régimen de ganancia:

Hay dos parciales en el curso: 25p + 35p = 60p

Primer Parcial

Semanas 8 – 9 del curso

Sobre un máximo de 25 Puntos

Duración: dos horas y media

Segundo Parcial

Semanas 17 – 18 del curso

Sobre un máximo de 35 Puntos

Duración: dos horas y media

02 – MATEMÁTICA 02 (ÁLGEBRA Y TRATAMIENTO DE DATOS)

Se *exonera* el curso y el examen si se suma 31 puntos o más entre ambos parciales.

Se *pierde* el curso si se suma menos de 18 puntos entre ambos parciales. En el acta aparece indicado “A examen” puede dar el examen de la materia en todos los períodos excepto en el período que coincide con la asignatura. No puede cursar aquellas materias que tienen esta asignatura como previa.

Se *gana* el curso si se saca entre 18 y 30 puntos entre ambos parciales. En el acta aparece indicado “Aprobado”, debe rendir el examen y puede cursar aquellas materias que tienen esta asignatura como previa.

Por mayor información visitar la página del curso o consultar directamente en la estructura responsable de la asignatura.

Fecha	MA-SGC-2-3.99	V.01
2013/12/30	Página 4 de 4	