

- III. Modelos lineales (7 horas)
 - 1) Estimación de cuadrados mínimos.
 - 2) Modelo de regresión lineal múltiple.
- IV. Diseño de experimentos. (6 horas)
 - 1) Función polinómica de grado mayor que 2
- V. Análisis de varianza. (6.5 horas)
 - 1) Funciones exponenciales y gráficas
- VI. Análisis de data enumerada. (4 horas)
 - 1) Prueba de mejor ajuste.

Nota: El total de horas en la distribución del tiempo es cuarenta y cinco (45). Las cuatro horas y media (4.5) horas restantes se dejan para las evaluaciones en el salón de clase.

Total: 45 horas

I. Estrategias Instruccionales

Con miras a lograr los objetivos del curso, en el salón de clase se realizarán las siguientes actividades: conferencia, discusión de ejercicios y problemas, promoción de la participación estudiantil, discusión de las asignaciones semanales, discusión de exámenes, resolución de problemas usando la calculadora gráfica, etc.

El profesor del curso podrá fomentar, promover o coordinar otras actividades que considere convenientes para lograr los objetivos del curso: práctica con programas de computadora; grupos de discusión; lecturas; proyectos para explorar, verificar y hacer conjeturas utilizando calculadoras gráficas o computadoras.

J. Recursos mínimos disponibles o requeridos

Los recursos mínimos para el ofrecimiento del curso:

- 1) Sala de clase para veinte y cinco (25) estudiantes
- 2) Computadora con proyector digital
- 3) Disponibilidad de por los menos dos (2) libros incluidos en la Bibliografía en la Biblioteca de la institución

K. Técnicas de evaluación

En el curso podrán utilizarse los siguientes tipos de evaluaciones con su correspondiente peso porcentual en la calificación final:

Tres Exámenes parciales	20% cada uno (por ciento máximo)
Otras evaluaciones parciales	20% conjunto (por ciento máximo)
Un examen final comprensivo	20% (por ciento máximo)

En el renglón de otras evaluaciones parciales el profesor podría optar por una de las siguientes: un examen parcial adicional; serie de pruebas cortas; participación informada en clase y asignaciones; presentaciones orales o escritas; trabajos especiales; entre otros.

El peso porcentual de cada evaluación individual puede ser ajustado por el profesor siempre y cuando el peso del examen final comprensivo no sea menor de 20% en la nota final. En el cómputo de la nota final incluirá como mínimo tres (3) evaluaciones parciales y el examen final comprensivo.

L. Acomodo razonable

Los estudiantes que requieran acomodo razonable deben visitar la Oficina de Servicios para la Población con Impedimentos (SERPI) y comunicarse con el profesor al inicio del semestre para planificar el acomodo necesario conforme a las recomendaciones de SERPI.

M. Integridad académica

El Artículo 6.2 del Reglamento General de Estudiantes de la UPR (Certificación Número. 13, 2009-2010 de la Junta de Síndicos) establece que *“la deshonestidad académica incluye, pero no se limita a: acciones fraudulentas, la obtención de notas o grados académicos valiéndose de falsas o fraudulentas simulaciones, copiar total o parcialmente la labor académica de otra persona, plagiar total o parcialmente el trabajo de otra persona, copiar total o parcialmente las respuestas de otra persona a las preguntas de un examen, haciendo o consiguiendo que otro tome en su nombre cualquier prueba o examen oral o escrito, así como la ayuda o facilitación para que otra persona incurra en la referida conducta”*.

Cualquiera de estas acciones estará sujeta a sanciones disciplinarias en conformidad con el procedimiento disciplinario establecido en dicho reglamento.

N Sistema de calificación

La nota se adjudicará a base de la siguiente escala (porcentual):
100 - 90 A; 89 - 80 B; 79 - 65 C; 64 - 55 D; 54 - 0 F

O. Bibliografía

- 1) Bean, Michael (2001) Probability: The Science of Uncertainty, with applications to Investments, Insurance and Engineering, The Brooks/Cole Series in Advanced Mathematics.*
 - 2) Canavos, George. (1991) Probabilidad y Estadística: Aplicación y Métodos. McGraw-Hill.*
 - 3) Hogg, Robert and Tannis Elliot (2009) Probability and Statistical Inference (8th Edition) Prentice Hall N.J., ISBN 0-13-254-608-6
 - 4) Ledolter, Johannes and Hogg, Robert (2009) Applied Statistics for Engineers and Physical Scientists. Pearson Prentice Hall, N.J., ISBN 0-13-601798-1
 - 5) Mendenhall, W., Scheaffer, R. and Wackerly, D. (2001) Mathematical Statistics with Applications. (Sixth Edition). Duxbury Press, Boston.*
 - 6) Ross, Sheldon M. (2004) Introduction to Probability and Statistics for Scientists and Engineers (Third edition), Academic Press.*
-