

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Estudios Superiores Acatlán
Actuaría
Teoría del Riesgo
Programa 2009-II

Prof. Mahil Herrera M. pág.: www.geocities.com/mahil_h
correo: mahil_h@yahoo.com.mx

Horario: martes, miércoles y jueves de 09:00 – 11:00.

I.- Distribuciones de Pérdidas.

Análisis exploratorio (Estadística descriptiva). Pruebas de bondad de ajuste. Simulación.

II.- Modelo de Riesgo Colectivo y Modelo de Riesgo Individual.

Sumas de variables aleatorias (convoluciones). Modelo de Riesgo Individual. Modelo de Riesgo Colectivo.

III.- Procesos estocásticos para la Teoría del Riesgo.

Introducción a los procesos estocásticos, Proceso Poisson. Martingalas.

IV.- Teoría de la Ruina.

Modelo de Cramér-Lundenberg. Estimación de la probabilidad de ruina.

V.- Ordenamiento de Riesgos.

Bibliografía básica.

- 1.- Bowers , Gerber, Hickman, Jones, Nesbitt. *Actuarial Mathematics*, The society of actuaries.
- 2.- Beard R, Pentikäinen T, Pesonen E. *Risk Theory*, Chapman and Hall.
- 3.- Buhlman H. *Mathematical Methods in Risk Theory*, Springer Verlag.
- 4.- Goovaerts M.J, Kaas R, Van Heerwaarden A.E, Bauwelickx T. *Effective Actuarial Methods..*
- 5.- Hogg R, Klugman S. *Loss Distributions*, Wiley & Sons.
- 6.- Kaas R., Goovaerts M., Dhaene J., Denuit M., *Modern Actuarial Risk Theory*, Kluwer A.P
- 7.- Klugman S., Panjer H., Willmot G., *Loss Models from Data to Decisions*, Wiley & Sons.
- 8.- Rolski T, Schmidli H., Schmidt V., Teugels J. *Stochastic Processes for insurance and finance*. Wiley & Sons
- 9.- Sarabia J., Gómez E., Vázquez F. *Estadística Actuarial. Teoría y aplicaciones*. Prentice Hall.

Bibliografía complementaria.

- 1.- E. Çinlar, *Introduction to Stochastic Processes*, Prentice-Hall, New Jersey.
- 2.- J.I Domínguez. *Diseño y Análisis de Modelos de Probabilidad*. Editorial Iberoamérica
- 3.- M. Herrera, *Introducción a los procesos estocásticos*, Tesina ENEP Acatlán.
- 4.- L. Terrones, *Modelos estadísticos del IBNR*, Tesina FES Acatlán.
- 4.- Mood A., Graybill F. and Boes D., *Introduction to theory of statistics*. McGraw-Hill.
- 5.- E. Parzen, *Stochastic Process*, S.I.A.M. Philadelphia.
- 6.- S. Ross, *Stochastic Processes*, Wiley & Sons.