



Universidad Técnica Federico Santa María  
Escuela de Graduados

<b>ASIGNATURA:</b> <b>PROCESOS ESTOCASTICOS Y TEORIA DE FILAS</b>			SIGLA: IPD-436
<b>PRERREQUISITOS:</b> <b>Probabilidades y Procesos Aleatorios (ELO-204)</b>			CREDITOS: 4
HRS. CAT. SEM.: 4	HRS. AYUD. SEM.:	HRS. LAB.SEM.:	EXAMEN: <b>NO</b>

<b>OBJETIVOS:</b> Conocer, analizar y aplicar los conocimientos relativos a Sistemas de Filas.
---

<b>METODOLOGIA:</b> Clases expositivas, confección y presentación de trabajos.
---

<b>CONTENIDOS:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Procesos Estocásticos. Clasificación de Procesos Estocásticos. Métodos generales de solución de cada tipo de proceso estocástico. Procesos de Poisson.</li><li>2. Cadenas de Markov de Parámetro Discreto.</li><li>3. Cadenas de Markov de Parámetro Continuo.</li><li>4. Filas de Nivel Intermedio: M/G/1, M/G/1 con vacaciones, Filas con prioridad.</li><li>5. Solución transiente de cadenas de Markov de parámetro continuo: Randomización.</li></ol>
--

<b>BIBLIOGRAFIA:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. R. Vallejos. Apuntes de Clases, versión 2004.</li><li>2. S. Ross. "Introduction to Probability Models 5th". <i>Academic Press</i>, 1993.</li><li>3. L. Kleinrock. "Queueing Systems". Vol 1. <i>Wiley-Interscience</i>, 1975.</li><li>4. L. Kleinrock. "Queueing Systems". Vol 2. <i>Wiley-Interscience</i>, 1976.</li><li>5. K. Trivedi. "Probability &amp; Statistics with Reliability, Queueing and Computer Science Applications". <i>Prentice-Hall</i>, 1982.</li><li>6. A. Allen. "Probability, Statistics and Queueing Theory". <i>Academic Press</i>, 1978.</li><li>7. R. Wolff. "Stochastic Modeling and the Theory of Queues". <i>Prentice-Hall</i>, 1989.</li></ol>
--

Elaborado : Reinaldo Vallejos.	Observaciones:
Aprobado : Depto. Electrónica – D.G.I.P.	Última actualización: Mayo 2005
Fecha : Agosto 1997	