**Modelos para Sistemas Comunicantes**

Este curso tem por objetivo apresentar uma introdução aos modelos formais para representação de sistemas paralelos, concorrentes e distribuídos. O curso foca principalmente em redes de Petri, contudo apresenta de forma introdutória os autômatos paralelos, a ágebra de processos *Finite State Process* (FSP) para evidenciar as diferenças entre os elementos básicos de representações adotados por estes modelos.

Após está primeira parte, uma introdução às redes de Petri é apresentada, destacando-se definições, semânticas, formalismos, modelos clássicos, propriedades qualitativas, análise e verificação. Posteriormente, algumas extensões temporizadas são discutidas e finalmente uma breve introdução às redes de Petri de alto-nível é apresentada.

**Ementa:**

* Modelos e Sistemas
* Classificações dos Modelos
* Introdução aos Autômatos Paralelos
* Introdução às Álgebras de Processos
	+ FSP
* Introdução às Redes de Petri
	+ Definições básicas,
	+ Semânticas
	+ Modelos básicos
	+ Modelagem de problemas clássicos
	+ Propriedades
	+ Métodos de Análise
	+ Verificação
* Modelos Temporizados
	+ *Timed Petri Nets*
	+ *Time Petri nets*
* Redes de Petri de Alto Nível.