



UNIVERSIDAD DE  
COSTA RICA

## La Escuela de Estadística invita a la Conferencia Inaugural I Ciclo 2023

EES Escuela de  
Estadística



### "Modelos ocultos de Markov y semi-Markov: modelaje de la duración y dependencia"



A cargo de Dra. Shirley Rojas Salazar, docente de la Escuela de Estadística de la Universidad de Costa Rica. Su conferencia está basada en su reciente investigación doctoral en la Universidad de Missouri, Estados Unidos.

#### Resumen:

En los modelos ocultos de Markov (HMM) se tiene una secuencia de estados latentes, además de una secuencia de observaciones condicionalmente independientes dados los estados, que sigue una distribución de emisión. Los modelos ocultos de semi-Markov (HSMM) son una extensión de los HMM donde se modela explícitamente la duración en los estados. En esta charla se presenta la introducción de no homogeneidad en el modelaje de la duración en HSMM al definir los parámetros de la distribución de la duración como funciones de covariables que varían en el tiempo. Por otro lado, se presentan alternativas para la violación del supuesto de independencia condicional en la distribución de emisión, que puede suceder tanto en HMM como en HSMM.

**Dra. Shirley Rojas Salazar**  
Docente de la Escuela de  
Estadística

Información adicional con la docente Alejandra Arias Salazar, al correo  
alejandra.ariassalazar@ucr.ac.cr



Miércoles 19 de abril - 2023, 5:00p.m.  
Mediante la plataforma de Zoom  
Id: 867 6499 5962  
Contraseña: INAUGURAL  
O bien mediante el siguiente [link](#)