
Prof. MARÍA DEL CARMEN PARDO LLORENTE
de la
Universidad Complutense de Madrid

Invitada por el Departamento de Estadística, Investigación Operativa y Cálculo Numérico de la UNED, impartirá una conferencia con el título:

Bioestadística: Aplicaciones y Casos de Estudio

Resumen:

Los métodos en Bioestadística representan una de las principales estrategias de investigación empleadas en las Ciencias de la Vida. Es evidente la importancia de estudiar el poder discriminatorio entre individuos sanos y enfermos de un biomarcador. De esta forma los métodos estadísticos son necesarios para la utilización eficaz de estos biomarcadores candidatos para mejorar la práctica clínica.

En primer lugar, se presentará una medida con la que valorar un biomarcador o comparar 2 de ellos. Sin embargo, en los últimos años, debido a la genómica, el número de potenciales biomarcadores para identificar cuales están asociados con una determinada enfermedad ha pasado a ser de cientos de miles. En este caso no solo la combinación de estos marcadores es necesaria sino también la selección de los mejores para lo que necesitaría el uso de técnicas de regularización. Por tanto, a continuación, se considerará el Índice de Youden con diferentes términos de penalización para abordar este problema en alta dimensión. Por último, la predicción dinámica es un enfoque prometedor que tiene como objetivo estimar la probabilidad de ocurrencia de eventos clínicos a lo largo del tiempo, teniendo en cuenta la información disponible en cada momento. Se estudiará como los modelos conjuntos son una herramienta estadística útil para conseguir esa probabilidad. En el ámbito clínico, nos serviría tanto para predecir la progresión de enfermedades como el riesgo de recurrencia o la respuesta a un tratamiento.

Todas las técnicas presentadas vendrán motivadas con casos de estudio basados en datos de cáncer de leucemia, colon y de pacientes operados de cirugía cardíaca mayor.

La conferencia tendrá lugar el lunes 8 de abril de 2024, a las 12 horas, en el Salón de Actos de la Facultad de Psicología de la UNED.