

TFM (Trabajo Fin de Máster) del TECI

Curso académico: 2014-2015

Título:

Análisis de la Superficie ROC en la valoración de marcadores de diagnóstico en problemas de clasificación con 3 clases.

Tipo (marca una casilla): Académico Profesional

Institución:

Universidad Complutense de Madrid

Persona:

María del Carmen Pardo (mcapardo@mat.ucm.es, www.mat.ucm.es/~mcapardo)

Ponente (si procede):

Observación:

Al rellenar los siguientes puntos hay que considerar que la carga de trabajo no debe superar las 300 horas para el estudiante

Problema a tratar:

El análisis de la curva ROC ha sido un área de investigación muy activo desde los años 50 y tiene en la actualidad una línea de investigación con logros relevantes en la transferencia del conocimiento. La curva ROC describe la calidad de un marcador clínico para el diagnóstico de una determinada enfermedad en un problema de clasificación con 2 clases (tener o no tener la enfermedad). Sin embargo, el problema a tratar en este trabajo será su extensión al caso de tres clases correspondientes a diferentes estadios de una enfermedad.

Para más detalles, contactar con María del Carmen Pardo (mcapardo@mat.ucm.es)

Objetivos:

- Iniciar al alumno en el análisis de datos biomédicos. En concreto, en el estudio de la evaluación estadística de pruebas diagnósticas para la clasificación y predicción de enfermedades.
- Uso de nuevas tecnologías para el desarrollo del trabajo. Entre otras herramientas, se usará R para la implementación de la metodología estudiada.
- Iniciar al alumno en la investigación. Asentando con este trabajo las bases de una tesis doctoral que se realizará dentro de un proyecto de investigación del Ministerio de Ciencia e Innovación (MTM2013-40778-R).