

PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE MÁSTER (Modalidad B)
Curso 2022-2023
MÁSTER EN TÉCNICAS ESTADÍSTICAS

Título	Changes in serum N-glycome in Diabetes
Nombre de la Empresa	Biostatech – Advice, Training & Innovation in Biostatistics
Tutor/a en la empresa	Jose Luis Otero Ferrer
Tutor/a académico/a	Francisco Gude Sampedro (Co-director).
Descripción del trabajo a realizar	<p>Se explorará el uso de métodos de clasificación en datos composicionales de glicoproteínas en el serum de diabeticos, con el objetivo de buscar la combinación de biomarcadores alterados (diabéticos/no diabéticos) que mejor expliquen la enfermedad en ambos sexos. Se considerarán diferentes procedimientos matemáticos de clasicación supervisada. En particular:</p> <ul style="list-style-type: none">• K-NN.• Métodos de análisis discriminante lineal.• Métodos de análisis discriminante cuadrático.• Naive-Bayes.• Regresión logística. <p>También se explorará la aplicación de técnicas más recientes como:</p> <ul style="list-style-type: none">• Máquinas de soporte vectorial.• Redes neuronales. <p>El comportamiento de todos ellos será evaluado con diferentes técnicas de validación-cruzada.</p> <p>El modelo seleccionado se llevará a una aplicación web utilizando Shiny.</p>
Recomendaciones	

Máster en Técnicas Estadísticas



UNIVERSIDADE DA CORUÑA Universidade de Vigo

	Perfil solicitado. Alto conocimiento en programación con R. Interés por aprender metodologías punteras. Motivación e iniciativa para dar solución a problemas de investigación reales en el campo de la biomedicina. Métodos de clasificación. Shiny.
Fechas de las practicas	A convenir con el alumno.
Lugar de trabajo y horario	Oficinas de Biostatech. Santiago de Compostela
Convenio	Convenio de Cooperación Educativa (Biostatech-MTE)
Otras observaciones	