

PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE MÁSTER (Modalidad B)
Curso 2019-2020
MÁSTER EN TÉCNICAS ESTADÍSTICAS

Título	Ciberseguridad: nuevas soluciones y herramientas de Machine Learning y Big Data
Nombre de la Empresa	Centro Tecnológico de Telecomunicacións de Galicia (GRADIENT)
Tutor/a en la empresa	Marta Sestelo
Director/a	Javier Roca Pardiñas
Descripción del trabajo a realizar	<p>La ciberseguridad está surgiendo como un importante y dinámico campo de investigación debido principalmente al aumento del número de amenazas, los distintos tipos y su cada vez mayor sofisticación. Aunque existe una vasta literatura relacionada con algoritmos y sistemas para detectar tanto ciberataques como otros tipos de intrusiones, ninguno de los métodos existentes resulta completamente satisfactorio y por tanto, muchas cuestiones relacionadas con este campo están todavía abiertas y sin resolver.</p> <p>El objetivo de este trabajo fin de máster es desarrollar o aplicar técnicas englobadas dentro del campo de la Estadística o Machine Learning, relacionadas tanto con el análisis supervisado como con el no supervisado. Además, debido al gran volumen de datos registrados por las plataformas utilizadas en estos escenarios, el trabajo se enfocará y planificará teniendo en cuenta la escalabilidad necesaria asociada a un desarrollo BigData.</p> <p>Se espera que el alumno participe en la mayor parte de las etapas del proceso de creación de la solución tecnológica propuesta: estado del arte, selección, desarrollo y validación de los modelos o algoritmos utilizados, diseño del prototipo e implementación. Esto le permitirá obtener una visión real de los posibles retos a afrontar en un futuro en una empresa privada con base tecnológica.</p>
Recomendaciones	Experiencia en programación y análisis de datos Experiencia en R y/o Python Se valorarán conocimientos de Machine Learning, Series de Tiempo, Análisis Multivariante y Deep Learning
Fechas de las prácticas	A partir de enero 2020

Lugar de trabajo y horario	Instalaciones de Gradiant. Rúa Fonte das Abeleiras s/n. Campus Universitario As Lagoas, Marconsende. 36310, Vigo Horario Flexible
Convenio/contrato (tachar lo que no corresponda)	
Otras observaciones	<ul style="list-style-type: none">- Los resultados de los análisis que realiza en alumno serán confidenciales. Su comunicación (artículos científicos) está sujeta a la aprobación de los servicios sanitarios que han proporcionado los datos.- La propiedad industrial de los desarrollos realizados durante el proyecto son propiedad de Gradiant.- La empresa participará en el proceso de selección. <p>La realización del TFM llevará aparejada una compensación económica en convenio con Fuvi, Feuga y/o Fuac</p>