



1. DATOS BÁSICOS DEL TFG:

Título: Núcleos reproductivos en espacios normados

Descripción general (resumen y metodología):

El propósito de este Trabajo Fin de Master es estudiar la teoría de los núcleos reproductivos tanto en el ambiente de los espacios de Hilbert como en los espacios de Banach proporcionando, adicionalmente, una panorámica de las principales aplicaciones de dicha teoría, con especial énfasis en las que son propias del Machine Learning.

Tipología: Estudio de casos, teóricos o prácticos, relacionados con la temática del Grado.

Objetivos planteados:

Objetivos Propuestos:

Conocimiento del marco teórico de la denominada Kernel Theory, profundizando en el uso de herramientas propias del Análisis Matemático (y en especial del Análisis Funcional) en el contexto de la Inteligencia Artificial, y en particular en el ámbito del Machine Learning.

En este contexto se persigue motivar el estudio de algunos artículos especializados para incentivar con ello el inicio a la investigación del autor/a de este Trabajo Fin de Grado.

Bibliografía básica:

N. Bibliografía básica:

- Aronszajn. Theory of reproducing kernels. Trans. Amer. Math. Soc., 68 (1950), 337-404.
- Micchelli, C. A., Xu, Y., & Zhang, H. Universal kernels. Journal of Machine Learning Research 7 (2006), 2651-2667.
- Zhang, H., Xu, Y., & Zhang, J. Reproducing kernel Banach spaces for machine learning. Journal of Machine Learning Research, 10 (2009), 2741-2775.

Recomendaciones y orientaciones para el estudiante:

Recomendaciones para el estudiante:

Predisposición para el estudio de artículos científicos tanto en el área de la Matemática como en la del Machine Learning.

Plazas: 1

2. DATOS DEL TUTOR/A:

Nombre y apellidos: MARÍA VICTORIA VELASCO COLLADO

Ámbito de conocimiento/Departamento: ANÁLISIS MATEMÁTICO

Correo electrónico: vvelasco@ugr.es

3. COTUTOR/A DE LA UGR (en su caso):

Nombre y apellidos:

Ámbito de conocimiento/Departamento:

Correo electrónico:

4. COTUTOR/A EXTERNO/A (en su caso):

Nombre y apellidos:

Correo electrónico:

Nombre de la empresa o institución:

Dirección postal:

Puesto del tutor en la empresa o institución:

Centro de convenio Externo:

5. DATOS DEL ESTUDIANTE:

Nombre y apellidos:

Correo electrónico: