



1. DATOS BÁSICOS DEL TFG:

Título: Espacios de Banach y núcleos reproductivos

Descripción general (resumen y metodología):

DATOS BÁSICOS DEL TFG: Título: Espacios de Banach y núcleos reproductivos

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.

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

Objetivos planteados:

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, más concretamente, en el ámbito del Machine Learning. Como objetivo adicional, con este Trabajo Fin de Grado se incentivará el estudio de algunos artículos especializados que sirvan de inicio a la investigación.

Bibliografía básica:

Bibliografía básica:

- Aronszajn, N., 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 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 Aprendizaje Automático.

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: Antonio Espinosa Trujillo

Correo electrónico: espi14@correo.ugr.es