

Firma del representante de la Comisión

PROPUESTA DE TRIBUNAL DE TESIS DOCTORAL

Título de la Tesis (en español): Métodos de Kernel Avanzados para Aprendizaje Multi-Tarea

Título de la Tesis (en inglés): Advanced Kernel Methods for Multi-Task Learning

Doctorando: Carlos Ruiz Pastor
Correo electrónico: carlos.ruizp@uam.es

DNI/Pasaporte: 05328082-V

Director/es Tesis:
José Ramón Dorronsoro Ibero
Correo electrónico: jose.dorronsoro@uam.es

DNI/Pasaporte: 15908120-D

Área de conocimiento del director/es de Tesis: Ciencias de la Computación e
Inteligencia Artificial

Carlos María Alaíz Gudín
Correo electrónico: carlos.alaiz@uam.es

DNI/Pasaporte: 52891044-Z

Área de conocimiento del director/es de Tesis: Ciencias de la Computación e
Inteligencia Artificial

Tutor: -
Correo electrónico: -

DNI/Pasaporte: -

Programa de doctorado en que está matriculado (indicar la denominación del programa):
Programa de Doctorado en Ingeniería Informática y Telecomunicación (RD2011)

• **Programa interuniversitario:** Sí • NO ☒

Programa de Doctorado: -

Mención Doctorado Internacional: Sí • NO ☒

Mención Doctorado Industrial: Sí • NO ☒

Tesis en cotutela: Sí • NO ☒

PROPUESTA DE TRIBUNAL DE TESIS
Doctorando:



Escuela
de Doctorado

(En caso afirmativo debe adjuntar copia del convenio)

El tribunal estará constituido por 3 ó 5 miembros titulares y 2 suplentes, según proponga en cada caso la Comisión Académica del Programa de Doctorado.

En ambas propuestas, no podrán formar parte de la misma más de dos miembros de la misma universidad, del CSIC o de la misma institución pública o privada. En todo caso, el tribunal estará formado por una mayoría de miembros externos a la Universidad Autónoma de Madrid y a las instituciones colaboradoras en el programa.

Al menos uno de los suplentes debe ser un profesor que ejerza su actividad en la Comunidad de Madrid. Se recomienda en todos los casos que el secretario sea un miembro de la Universidad Autónoma de Madrid, ya que el secretario asume la responsabilidad de la gestión documental con la Escuela de Doctorado.

En el caso de 3 miembros, si 2 proceden de la misma institución, uno de ellos deberá ser titular y el otro suplente. Nunca deben coincidir ejerciendo como titulares dos miembros de la misma institución.

El director o directores de la tesis no podrá formar parte del tribunal, ni tampoco el tutor, salvo en casos de tesis presentadas en el marco de acuerdos bilaterales de cotutela con universidades extranjeras que así lo tengan previsto.

Debe tenerse en cuenta que el tribunal estará constituido por 5 miembros titulares y 2 suplentes, no pudiendo formar parte de él más de dos miembros de la misma universidad, del CSIC o de la misma institución pública o privada. El director de la tesis y, en su caso, el tutor, no podrán formar parte del tribunal, salvo casos de tesis presentadas **en el marco de acuerdos bilaterales de co-tutela con universidades extranjeras que así lo tengan previsto.**

En el caso de **MENCIÓN INTERNACIONAL**, debe formar parte del tribunal evaluador de la tesis al menos un experto perteneciente a alguna institución de educación superior o centro de investigación no española, con el título de doctor, y distinto del responsable de la estancia del doctorando en una institución extranjera, sin perjuicio de que el citado responsable de la estancia, pueda formar adicionalmente parte del tribunal.

Presidente:

Nombre: David

1º Apellido: Ríos

2º Apellido: Insua

DNI/Pasaporte: 00808048N

Nacionalidad: Española

Doctor/a por la Universidad: University of Leeds, UK

Correo Electrónico: david.rios@icmat.es

Profesor de Universidad:

Cargo Académico:

Departamento:

Facultad:

Universidad:

Investigador:

Cargo o Categoría: Profesor de Investigación

Centro: Inst. de Cc. Matemáticas (CSIC)

Dirección: Nicolás Cabrera 13-15, 28040 Madrid

EXPERIENCIA INVESTIGADORA ACREDITADA:

David Ríos Insua es matemático, doctorado en Ciencias de la Computación por la universidad de Leeds y miembro numerario de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Actualmente es investigador del Instituto de Ciencias Matemáticas, en el CSIC. Ha dirigido numerosas tesis doctorales y ha publicado más de 100 artículos en revistas o comunicaciones a congresos internacionales de impacto. David ha investigado en múltiples temas relacionados con el aprendizaje automático, como son la inferencia bayesiana, la teoría de la decisión, o análisis de riesgos adversarios.

Entre sus publicaciones más relevantes en el ámbito del aprendizaje automático están:

- Insua, D. R. (1990). Sensitivity analysis in multi-objective decision making. In Sensitivity Analysis in Multi-objective Decision Making (pp. 74-126). Springer, Berlin, Heidelberg.
- French, G., & Rios, I. D. (2000). Statistical decision theory. Arnold.
- Insua, D. R., & French, S. (1991). A framework for sensitivity analysis in discrete multi-objective decision-making. European journal of operational research, 54(2), 176-190.

Secretario:

Nombre: Daniel

1º Apellido: Hernández

2º Apellido: Lobato

DNI/Pasaporte: 52473838M

Nacionalidad: Española

Doctor/a por la Universidad: Universidad Autónoma de Madrid

Correo Electrónico: daniel.hernandez@uam.es

Profesor de Universidad:

Cargo Académico: Prof. Titular de Universidad.

Departamento: Ingeniería Informática

Facultad: Escuela Politécnica Superior

Universidad: Universidad Autónoma de Madrid

Investigador:

Cargo o Categoría:

Centro:

Dirección:

EXPERIENCIA INVESTIGADORA ACREDITADA:

Daniel Hernández Lobato es doctor en Ingeniería Informática por la Universidad Autónoma de Madrid. Actualmente es profesor titular en esta misma universidad, realizando su investigación dentro del Grupo de Aprendizaje Automático. También ha realizado un post-doc en la Universidad Católica de Lovaina. Su investigación actual se focaliza en modelos de aprendizaje automático siguiendo un enfoque bayesiano y sus intereses incluyen los procesos gaussianos métodos para inferencia bayesiana rápida , entre otros, y ha publicado más de 50 artículos en revistas y conferencias de alto impacto.

Entre sus publicaciones más relevantes en el ámbito del aprendizaje automático están:

- Bui, T., Hernández-Lobato, D., Hernandez-Lobato, J., Li, Y., & Turner, R. (2016, June). Deep Gaussian processes for regression using approximate expectation propagation. In International conference on machine learning (pp. 1472-1481). PMLR.
- Hernandez-Lobato, J., Li, Y., Rowland, M., Bui, T., Hernández-Lobato, D., & Turner, R. (2016, June). Black-box alpha divergence minimization. In International Conference on Machine Learning (pp. 1511-1520). PMLR.
- Hernández-Lobato, D., Hernandez-Lobato, J., Shah, A., & Adams, R. (2016, June). Predictive entropy search for multi-objective bayesian optimization. In International conference on machine learning (pp. 1492-1501). PMLR.

Vocal 1:

Nombre: Sancho	
1º Apellido: Salcedo	
2º Apellido: Sanz	
DNI/Pasaporte: 52951361W	
Nacionalidad: Española	
Doctor/a por la Universidad: Universidad Carlos III de Madrid	
Correo Electrónico: sancho.salcedo@uah.es	
<u>Profesor de Universidad:</u>	<u>Investigador:</u>
Cargo Académico: Profesor Titular de Universidad	Cargo o Categoría:
Departamento: Departamento de Teoría de la Señal y Comunicaciones	Centro:
Facultad: Escuela Politécnica Superior	Dirección:
Universidad: Universidad de Alcalá	
<u>EXPERIENCIA INVESTIGADORA ACREDITADA:</u>	
<p>Sancho Salcedo Sanz es doctor en Ingeniería de Telecomunicación por la Universidad Carlos III de Madrid. Actualmente es profesor titular de universidad de la Universidad de Alcalá, en el departamento de Teoría de la Señal y Comunicaciones. Ha publicado múltiples artículos en temas conectados con el aprendizaje automático en revistas o conferencias de impacto, especialmente en relación a la predicción de energías renovables.</p> <p>Entre sus publicaciones más relevantes en el ámbito del aprendizaje automático están</p> <ul style="list-style-type: none">• Salcedo-Sanz, S., Ortiz-García, E. G., Pérez-Bellido, Á. M., Portilla-Figueras, A., & Prieto, L. (2011). Short term wind speed prediction based on evolutionary support vector regression algorithms. <i>Expert Systems with Applications</i>, 38(4), 4052-4057.• Salcedo-Sanz, S., Rojo-Álvarez, J. L., Martínez-Ramón, M., & Camps-Valls, G. (2014). Support vector machines in engineering: an overview. <i>Wiley Interdisciplinary Reviews: Data Mining and Knowledge Discovery</i>, 4(3), 234-267.• Salcedo-Sanz, S., Casanova-Mateo, C., Muñoz-Marí, J., & Camps-Valls, G. (2014). Prediction of daily global solar irradiation using temporal Gaussian processes. <i>IEEE Geoscience and Remote Sensing Letters</i>, 11(11), 1936-1940.	

Vocal 2:

Nombre:	
1° Apellido:	
2° Apellido:	
DNI/Pasaporte:	
Nacionalidad:	
Doctor/a por la Universidad:	
Correo Electrónico:	
<u>Profesor de Universidad:</u>	<u>Investigador:</u>
Cargo Académico:	Cargo o Categoría:
Departamento:	Centro:
Facultad:	Dirección:
Universidad:	
<u>EXPERIENCIA INVESTIGADORA ACREDITADA:</u>	

Vocal 3:

Nombre:	
1° Apellido:	
2° Apellido:	
DNI/Pasaporte:	
Nacionalidad:	
Doctor/a por la Universidad:	
Correo Electrónico:	
<u>Profesor de Universidad:</u>	<u>Investigador:</u>
Cargo Académico:	Cargo o Categoría:
Departamento:	Centro:
Facultad:	Dirección:
Universidad:	
<u>EXPERIENCIA INVESTIGADORA ACREDITADA:</u>	

Suplente 1:

Nombre: Jorge

1º Apellido: Pérez

2º Apellido: Aracil

DNI/Pasaporte: 48559201Z

Nacionalidad: Española

Doctor/a por la Universidad: University of Exeter (UK)

Correo Electrónico: jorge.perezaracil@uah.es

Profesor de Universidad:

Cargo Académico: Profesor Ayudante Doctor

Departamento: Teoría de la Señal y Comunicaciones

Facultad: Escuela Politécnica Superior

Universidad: Universidad de Alcalá

Investigador:

Cargo o Categoría:

Centro:

Dirección:

EXPERIENCIA INVESTIGADORA ACREDITADA:

Jorge Perez Aracil es doctor por la Universidad de Exeter, y actualmente es profesor ayudante doctor en la Universidad de Alcalá, donde investiga en temas relacionados con control y aislamiento de vibraciones o simulación de estructuras. También ha publicado múltiples artículos relacionados con el aprendizaje automático, especialmente en predicción de energías renovables.

Entre sus publicaciones más recientes en el ámbito del aprendizaje automático están:

- Peláez-Rodríguez, C., Pérez-Aracil, J., Fister, D., Prieto-Godino, L., Deo, R. C., & Salcedo-Sanz, S. (2022). A hierarchical classification/regression algorithm for improving extreme wind speed events prediction. Renewable Energy. A hierarchical classification/regression algorithm for improving extreme wind speed events prediction. C Peláez-Rodríguez, J Pérez-Aracil, D Fister, L Prieto-Godino, RC Deo, S Salcedo Sanz. Renewable Energy
- Torres-López, R., Casillas-Pérez, D., Pérez-Aracil, J., Cornejo-Bueno, L., Alexandre, E., & Salcedo-Sanz, S. (2022). Analysis of Machine Learning Approaches' Performance in Prediction Problems with Human Activity Patterns. Mathematics, 10(13), 2187.
- Fister, D., Pérez-Aracil, J., Peláez-Rodríguez, C., Del Ser, J., & Salcedo-Sanz, S. (2022). Accurate Long-term Air Temperature Prediction with a Fusion of Artificial Intelligence and Data Reduction Techniques. arXiv preprint arXiv:2209.15424.

Suplente 2:

<p>Nombre: Roi</p> <p>1º Apellido: Naveiro</p> <p>2º Apellido: Flores</p> <p>DNI/Pasaporte: 71451579D</p> <p>Nacionalidad: Española</p> <p>Doctor/a por la Universidad: Universidad Complutense de Madrid</p> <p>Correo Electrónico: roi.naveiro@cunef.edu</p>	
<p><u>Profesor de Universidad:</u></p> <p>Cargo Académico: Assistant professor</p> <p>Departamento: Métodos Cuantitativos</p> <p>Facultad: Escuela Politécnica Superior</p> <p>Universidad: CUNEF Universidad</p>	<p><u>Investigador:</u></p> <p>Cargo o Categoría:</p> <p>Centro:</p> <p>Dirección:</p>
<p><u>EXPERIENCIA INVESTIGADORA ACREDITADA:</u></p> <p>Roi Naveiro Flores es doctor por la Universidad Complutense de Madrid. Durante su doctorado ha realizado estancias en la Universidad de Duke y en el "Applied Mathematical Sciences institute" (Durham, NC, USA). Actualmente es profesor en la CUNEF universidad, dentro del departamento de Métodos Cuantitativos. Algunos de los temas en los que Roi ha investigado son la predicción bayesiana, el aprendizaje adversario o la teoría de juegos.</p> <p>Entre sus publicaciones más relevantes en el ámbito del aprendizaje automático están</p> <ul style="list-style-type: none">• Naveiro, R., Redondo, A., Insua, D. R., & Ruggeri, F. (2019). Adversarial classification: An adversarial risk analysis approach. <i>International Journal of Approximate Reasoning</i>, 113, 133-148.• Gallego, V., Naveiro, R., & Insua, D. R. (2019, July). Reinforcement learning under threats. In <i>Proceedings of the AAAI Conference on Artificial Intelligence</i> (Vol. 33, No. 01, pp. 9939-9940).• Ekin, T., Naveiro, R., Insua, D. R., & Torres-Barrán, A. (2022). Augmented probability simulation methods for sequential games. <i>European Journal of Operational Research</i>.	

PROPUESTA DE TRIBUNAL DE TESIS
Doctorando:

Ratificación de la propuesta de Tribunal por la Comisión Académica del programa de doctorado

El Responsable de la Comisión Académica ratifica, la propuesta de tribunal, una vez que dicha tesis ha sido evaluada positivamente por la Comisión Académica del Programa de Doctorado.

Madrid, a de de 20

Responsable de la Comisión Académica Correo electrónico: ...	Fdo.:
---	------------

Indicar, además del correo electrónico del responsable de la Comisión Académica, otro correo electrónico del responsable administrativo para comunicaciones urgentes en caso de necesidad de subsanación de la documentación.

Correo electrónico:

PROPUESTA DE TRIBUNAL DE TESIS
Doctorando:

OBSERVACIONES COMISIÓN DE EQUIVALENCIA Y DEFENSA DE TESIS DOCTORALES DE LA
ESCUELA DE DOCTORADO DE LA UAM: