

## Beca de Doctorado

### Representación de Datos de Energía en la Web de Datos

El Grupo de Ingeniería Ontológica (Ontology Engineering Group), de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Informáticos (anteriormente Facultad de Informática) de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM), es uno de los grupos reconocidos oficialmente por la Universidad Politécnica de Madrid, y actualmente ocupa el puesto noveno en la clasificación de grupos de investigación de la UPM. El grupo realiza investigación en las áreas de Ingeniería Ontológica, Web Semántica y Linked Data, e-Ciencia semántica, Procesamiento del Lenguaje Natural y la Internet del Futuro. Asimismo, ha desarrollado aplicaciones en una amplia gama de ámbitos, incluyendo la gestión de conocimientos, aplicaciones medioambientales, comercio electrónico, búsqueda de empleo y financiación, geo-localización, gestión de bibliotecas multimedia, etc.

El becario de doctorado seleccionado desarrollará su trabajo en este grupo, en el contexto del proyecto europeo del Séptimo Programa Marco *Ready4SmartCities*, que comienza a ejecutarse en octubre de 2013.

#### **Trabajo a realizar**

Los objetivos del trabajo a realizar son:

1. Participar en el proceso de desarrollo de ontologías de energía y eficiencia energética.
2. Elaborar guías para la generación, publicación y explotación de datos de energía en la Web.

#### **Perfil Solicitado**

Estudiantes de doctorado con conocimientos (o profundo interés) en alguna de las áreas de interés del grupo. Se valorarán muy positivamente conocimientos en algunos de los siguientes campos:

- Representación de datos de energía y eficiencia energética (modelado de información de energía, medición y validación de energía)
- Representación de datos en la Web (RDF, RDF Schema, OWL)
- Tecnologías de la Web Semántica y Linked Data (generación, publicación y explotación)

Es imprescindible un buen nivel de inglés hablado y escrito.

Asimismo, se valorará capacidad para el trabajo en equipo, tener iniciativa, ser flexible y disponer de excelentes dotes de comunicación para trabajar como parte de un equipo multinacional y multidisciplinar.

#### **Ofrecemos**

Se colaborará con el becario para que, a partir del trabajo realizado, éste dé los primeros pasos hacia una Tesis de Doctorado y además obtenga publicaciones científicas durante la beca.

El candidato pasará a formar parte de un equipo de trabajo del Grupo de Ingeniería Ontológica, y además formará parte del equipo formado por varias instituciones académicas de prestigio internacional dentro del proyecto de investigación europeo *Ready4SmartCities*.

La beca se ofrecerá por un tiempo inicial de dos años, prorrogable a cuatro.

La asignación económica de la beca será de 1200€ mensuales brutos.

#### **Contacto**

Mandar carta de presentación y CV antes del **15 de octubre de 2013** a la dirección: [rgarcia@fi.upm.es](mailto:rgarcia@fi.upm.es), especificando como referencia “Beca de Doctorado para Representación de Datos de Energía en la Web de datos”.

La realización de entrevistas a los candidatos tendrá lugar durante la semana del **21 al 25 de octubre de 2013**.

## Ph.D. Position

### Representation of Energy Data in the Web of Data

The Ontology Engineering Group, based at the Escuela Técnica Superior de Ingenieros Informáticos (previously Facultad de Informática) of the Universidad Politécnica de Madrid (UPM), is one of the official UPM research groups and currently stands in the 9<sup>th</sup> position in the UPM research group ranking. The group carries out research in the fields of Ontological Engineering, Semantic Web and Linked Data, Semantic e-Science, Natural Language Processing, and Future Internet. Furthermore, it has developed applications for a wide range of environments, including knowledge management, environmental applications, e-commerce, job search and finance, geo-location, multimedia library management, etc.

The selected Ph.D. student will work as part of this group, in the context of the *Ready4SmartCities* FP7 European project, which will begin in October 2013.

#### **Work to be performed**

The goals of the work to be performed are:

1. To participate in the process of developing ontologies for energy and energy efficiency.
2. To define guidelines for the generation, publication and exploitation of energy data in the Web.

#### **Required profile**

Ph.D. student with knowledge (or profound interest) in any of the research fields of the Ontology Engineering Group. Expertise in any of the following fields will be highly valued:

- Representation of energy and energy efficiency data (modelling energy data, measurement and validation of energy)
- Representation of data in the Web (RDF, RDF Schema, OWL)
- Semantic Web and Linked Data technologies (generation, publication y exploitation)

High proficiency in both written and spoken English is required.

Furthermore, the candidate is expected to be able to work collaboratively, to be proactive and flexible, and to have good communication skills in order to work as part of a multinational and multidisciplinary team.

#### **Offer**

The group will collaborate with the Ph.D. student in order, from the work performed by him/her, to give the first steps towards a Ph.D. Thesis and to obtain scientific publications during the scholarship.

The candidate will be part of the Ontology Engineering Group and will be part of the team composed by different international prestigious institutions in the Ready4smartCities European project.

The scholarship will have an initial duration of two years, with a potential extension to four years.

The monthly gross income of the scholarship will be 1200€.

#### **Contact**

Send cover letter and CV before **October 15<sup>th</sup>** to the email: [rgarcia@fi.upm.es](mailto:rgarcia@fi.upm.es), specifying as reference "Ph.D. Position for Representation of Energy Data in the Web".

Candidates will be interviewed during the week from **October 21<sup>st</sup> to 25<sup>th</sup> 2013**.