

## **Enginyer sènior per al disseny i implementació de protocols de comunicació en xarxes de sensors sens fils**

### **Localització**

Universitat Pompeu Fabra – Campus de la Comunicació  
Grup d'investigació Wireless Networking (WN)  
C/ Roc Boronat, 138  
08018, Barcelona

El grup de recerca de Wireless Networking té com a objectiu explorar nous conceptes, paradigmes de comunicació i tecnologies per a futures xarxes sense fils. Aquesta oferta de feina s'emmarca en la convocatòria de projectes Tecnologies Emergents (RIS3CAT).

### **Places vacants**

**Una** plaça d'enginyer sènior per al disseny i desenvolupament de protocols de comunicació per xarxes de sensors sense fils.

### **Descripció del lloc de treball**

Busquem una persona dinàmica i autònoma per dissenyar, implementar i testejar protocols de comunicació per a xarxes de sensors sense fils. Més concretament es cerca l'aplicació de mètodes de *Machine Learning* per tal d'obtenir un millor rendiment i optimització de la xarxa de monitorització en un entorn industrial (Indústria 4.0). La seva tasca s'emmarcarà dins del projecte Looming Factory, cofinançat per la Direcció General de Recerca emmarcat dins de la convocatòria RIS3CAT Tecnologies Emergents a través del programa pel Fons Europeu de Desenvolupament Regional (FEDER).

### **Tasques d'investigació**

- Captura i documentació de requeriments per al sistema
- Disseny i testeig de distints protocols de comunicació
- Desenvolupament d'elements hardware per la integració de sistemes
- Testeig i integració de components i sistema

### **Tasques de gestió de projecte**

- Compliment del pla de treball del pla de treball
- Redacció d'informes
- Seguiment del projecte amb la resta de consorci

### **Habilitats tècniques requerides**

- Experiència en programació d'aplicacions i protocols de comunicació per xarxes sense fils o de sensors, como p.e. *6LoWPAN, IEEE 802.15.4, Zigbee*
- Coneixement estadístic per l'anàlisi de resultats
- Us de tècniques de simulació
- Mètodes de *Machine Learning* per a l'optimització de la xarxa

### **Habilitats de gestió**

- Experiència en participació i gestió de projectes de I+D+i (tècnic, pressupost, etc)
- Català i Anglès (mínim First Certificate in English). Es valoraran altres idiomes

### **Competències personals**

- Forta motivació i compromís amb el projecte
- Capacitat de treballar i prendre decisions de forma autònoma
- Habilitat en la comunicació oral i escrita

### **Condicions**

Salari brut mensual a valorar en funció de la vàlua del candidat. Jornada completa (37,5h setmanals) i horari partit, de 9h – 17:30h, amb possibilitat de jornada flexible. Contracte de durada determinada amb una duració aproximada de 18 mesos.

### **Detalles de contacte**

Envia'ns el teu CV i la carta de presentació a [iotlab@upf.edu](mailto:iotlab@upf.edu), indicant a l'assumpte "Enginyer RIS3CAT – Looming Factory"