#### **Datos Personales**

Nombre y Apellidos: Elena Real López Lugar de Nacimiento: Madrid, España Fecha de Nacimiento: 04/08/1986 Residencia: C/ Potosí nº 4 3º C Madrid Teléfono: 654971057 / 91 4572380

Correo Electrónico: elena.real.lopez@gmail.com



## **Motivaciones**

Tras haber iniciado mi carrera profesional en el ámbito de la Universidad, ampliando notablemente los conocimientos adquiridos en el transcurso de la Ingeniería, considero que es el momento idóneo para dar el salto a la empresa privada aunando nuevas competencias, mayor experiencia e ilusión renovada.

## Experiencia profesional

## Participación en proyectos

- ▶ 2012/2014: Proyecto PRECOIL (Nuevos Sistemas de Prevención Colectiva Inteligente en Entornos Dinámicos de Infraestructuras Lineales).
  - Responsable del diseño y desarrollo del hardware y software necesarios para crear una red inalámbrica de sensores que permita recoger datos del entorno y avisar al personal de la obra en situaciones de riesgo. Encargada de realizar las pruebas de validación. Proyecto financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación (IPT-2011-1197-370000). Subprograma INNPACTO 2011.
- 2011/2012: Proyecto RS (Rehabilitación Sostenible).
  - Responsable del diseño y desarrollo del hardware y software de una red inalámbrica de sensores para supervisar el diseño de estrategias de eficiencia energética en edificios rehabilitados. Proyecto financiado por la empresa FCC a través un proyecto integrado C.D.T.I.

# **Colaboraciones docentes**

- 2013/2014: Electrónica Digital.
  - Responsable de la preparación, seguimiento y evaluación de las prácticas en VHDL sobre programación de dispositivos lógicos programables en la asignatura Electrónica Digital (P2010), realizadas por más de 300 personas. La asignatura pertenece al segundo curso de Grado en Ingeniería de Tecnologías y Servicios de Telecomunicación.
- ▶ 2012/2013: Sistemas Digitales 2.
  - Encargada del asesoramiento a los alumnos en el desarrollo de la práctica de la asignatura Sistemas Digitales 2 (P2010) de tercer curso de Grado en Ingeniería de Tecnologías y Servicios de Telecomunicación. Asistencia al laboratorio de la asignatura durante 30 horas y resolución de las dudas, tanto de contenido hardware como software a los aproximadamente 40 alumnos correspondientes a cada turno.

## Contratos de investigación

- ► Abril 2013/ Marzo 2014: Contrato de Personal Investigador Predoctoral en Formación a tiempo completo en la UPM.
  - Trabajo realizado en el Laboratorio de Sistemas Integrados (ETSI Telecomunicación).
- ► Enero 2012/ Marzo 2013: Contrato de Investigador a tiempo completo en la UPM.
  - Trabajo realizado en el Laboratorio de Sistemas Integrados (ETSI Telecomunicación).

## Otras actividades

- ► Octubre 2011/ Diciembre 2011: Beca de Personal Investigador.
  - o Trabajo realizado en el Laboratorio de Sistemas Integrados (ETSI Telecomunicación).

- ▶ 2010/2011: Beca de Colaboración del Ministerio de Educación.
  - Realizada en el Departamento de Ingeniería Electrónica de la UPM, para el diseño de estrategias de gestión de energía para redes inalámbricas de área personal.
- ► 2007/2010: Participación en el Proyecto Mentor.
  - o ETSI Telecomunicación durante tres cursos (2007/2008, 2008/2009 y 2009/2010).
- 2006/2009: Monitora de diversos laboratorios.
  - ETSI Telecomunicación: Laboratorio de Medidas Eléctricas (2006/2007), Laboratorio de Circuitos Electrónicos y Laboratorio de Sistemas Electrónicos Digitales (2007/2008), Laboratorio de Electrónica de Comunicaciones (2008/2009).

## Áreas de conocimiento

## Diseño de sistemas empotrados

- ► Programación de microcontroladores de bajo consumo: MSP430, 8051. IAR Embedded Workbench IDE y Code Composer Studio IDE.
- ► Lenguaje VHDL. ISE Design Suite.
- ▶ Diseño de placas de circuito impreso. Altium Designer Suite.

## Redes inalámbricas de sensores

- Implementación y aplicación de Simuladores de WSN. Castalia sobre OMNET+.
- Desarrollo de técnicas de energy harvesting (principalmente solar) para WSN.
- ▶ Implementación de aplicaciones en diversos transceptores: TI, Motorola.

## Formación académica

- ▶ 2013/2014: Realizando el Doctorado en Ingeniería de Sistemas Electrónicos en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación de la Universidad Politécnica de Madrid.
- ▶ 2012: Máster en Ingeniería de Sistemas Electrónicos por la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación de la Universidad Politécnica de Madrid.
  - Trabajo Fin de Máster: "Diseño, implementación y caracterización de los nodos de una red inalámbrica de sensores de bajo consumo orientada a la optimización energética", con calificación de Matrícula de Honor.
- 2011: Titulada en Ingeniería de Telecomunicación por la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación de la Universidad Politécnica de Madrid.
  - Área de especialidad: Electrónica.
  - Proyecto Fin de Carrera: "Diseño de estrategias de gestión de energía para redes inalámbricas de área personal", con calificación de Matrícula de Honor.

## **Idiomas**

- ▶ INGLÉS
  - o Competencia profesional completa.
- ► FRANCÉS
  - Superado el 1er grado del Diploma de Enseñanza de la Lengua Francesa (DELF) expedido por la Alliance Française de Madrid.

## Otros datos de interés

- ▶ 2014: Asistencia al curso del I.C.E "Gestión del tiempo" de 8 horas de duración.
- ▶ 2009: Asistencia al curso de la UPM "Humanización y creatividad en las TIC en un tiempo de crisis" de 24 horas de duración.
- ▶ 2004: Beca de libros por los resultados obtenidos en selectividad.
  - O Universidad Autónoma de Madrid.
- Carnet de conducir B.