

**Departamento: Ingeniería Eléctrica**

**Nombre del grupo: *Planificación, Operación y Control de Sistemas de Energía Eléctrica. PLOCEL***

**Coordinador del Grupo: Fernández Jiménez, Luis Alfredo**

**Área/s ANEP:** Ingeniería eléctrica, electrónica y automática; Ciencias de la computación y tecnología informática

**Teléfono:** 941299473

**Correo electrónico:** luisalfredo.fernandez@unirioja.es

**Informe del Consejo de Departamento:** 15/12/2004

---

<b>EQUIPO INVESTIGADOR</b>	<b>Nº de investigadores: 8</b>	
<u>Investigador</u>	<u>Departamento</u>	<u>Categoría profesional</u>
Fernández Jiménez, Luis Alfredo	Ingeniería Eléctrica	TU
Falces de Andrés, Alberto	Ingeniería Eléctrica	Contratado Interino
García Garrido, Eduardo	Ingeniería Eléctrica	Colaborador
Lara Santillán, Pedro María	Ingeniería Eléctrica	TU
Mendoza Villena, Montserrat	Ingeniería Eléctrica	TU
Rodríguez González, Carlos Alberto	Ingeniería Eléctrica	TEU
Zorzano Alba, Enrique	Ingeniería Eléctrica	TEU
Zorzano Santamaría, Pedro José	Ingeniería Eléctrica	TEU

---

**Líneas de investigación**

Planificación de sistemas de energía eléctrica.  
Operación y control de sistemas de energía eléctrica.  
Evaluación y previsión de recursos renovables.  
Aplicación de Sistemas de Información Geográfica en Sistemas de Energía Eléctrica.  
Gestión de la demanda y consumo de energía eléctrica.  
Calidad de la energía eléctrica.  
Metrología eléctrica.  
Máquinas Eléctricas.  
Procesado de Señal.

---

### **Oferta científica y tecnológica**

Planificación integral de sistemas de energía eléctrica.  
Planificación y control de sistemas de generación, transporte, distribución, almacenamiento y uso de la energía eléctrica.  
Evaluación energética de recursos renovables y otras fuentes energéticas.  
Participación en mercados liberalizados de energía eléctrica.  
Optimización técnico-económica de contratos de suministro de electricidad.  
Negociación multi-agente para localización geográfica consensuada de instalaciones eléctricas.  
Determinación de emplazamientos óptimos para parques eólicos y parques solares.  
Desarrollo de modelos de previsión de demanda de energía.  
Desarrollo de modelos de previsión de generación de energía eléctrica de origen eólico, solar o hidráulico.  
Procedimientos de inspección técnica de instalaciones eléctricas industriales.  
Control de máquinas eléctricas y sistemas electrónicos de potencia.  
Auditoría de instalaciones eléctricas en BT.  
Estudios de máquinas eléctricas. Estudios clásicos y avanzados.  
Monitorización y control de procesos distribuidos.  
Desarrollo de vehículos eléctricos.  
Ensayos eléctricos.  
Auditorías eléctrico-energéticas.  
Estudios eléctricos específicos.  
Medidas y auditoría de compatibilidad electromagnética conducida.  
Sistemas de test, medida y/o ajuste basados en PC.  
Ensayos de máquinas eléctricas a medida.  
Metrología a medida.  
Desarrollo de sistemas basados en microprocesadores.  
Diseño e implementación de demostradores.  
Pruebas de prehomologación.  
Seminarios de Formación Especializada.

---

### **Relaciones nacionales e internacionales**

Universidad de Porto (Portugal). Departamento de Engenharia Electrotécnica e de Computadores.  
Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores (Porto, Portugal). Power Systems Unit.  
Universidad de California (Sacramento, USA). Department of Electrical and Electronic Engineering.