

## Electromagnetismo y Física de la Materia

---

**Áreas de conocimiento:** Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica. Código Área: 065, Electromagnetismo Código Área: 247, Física De La Materia Condensada. Código Área: 395

**Director:** Joaquín Marro Borau

**Secretario:** Antonio I. López Lacomba

**Página web:**

- <http://ergodic.ugr.es/efm>
- <http://www.ugr.es/~asalinas>
- <http://ergodic.ugr.es/jmarro>
- <http://ergodic.ugr.es/cp/>
- <http://www.ugr.es/~jtorres>
- <http://maxwell.ugr.es/>
- <http://lorentz.ugr.es/>

**Profesorado:** CU: 5 / PTU: 7 / CD: 1 / Col: 2 / AY: 1 / Otros: 1

### Grupos de investigación

- Electromagnetismo de Granada (Geg). Código Grupo: TIC 131 Director: Rafael Antonio Gómez Martín. Número Becarios: 3 Interdepartamental: No.
- Física Estadística de la Materia Condensada. Código Grupo: FQM 165 . Director: Joaquín Marro Borau. Número Becarios: 4 Interdepartamental: No.
- Electrodinámica de Fenómenos Transitorios. Código Grupo: FQM 300 . Director: Alfonso Salinas Extremera. Número Becarios: 3 Interdepartamental: Sí.
- Física Estadística y Sistema Complejos. Código Grupo: FQM 165. Director: Miguel Ángel Muñoz Martínez. Número Becarios: 4 Interdepartamental: Sí.
- Física De Sistema Complejos. Código Grupo: FQM . Director: Garrido Galera, Pedro L. Numero Becarios: 4 Interdepartamental: No

### Proyectos de investigación:

- Estudio de Fenómenos Electromagnéticos Naturales para el diagnóstico del Medio Ambiente. (Referencia FQM-03280). IP= Alfonso Salinas Extremera. Proyecto de Excelencia de la Junta de Andalucía,. Duración: 17 de Enero de 2008 - 17 de Enero de 2012
- Técnicas de optimización para el diseño de antenas de banda ancha y ultraancho: Aplicaciones. IP= Salvador González García. Ministerio de Educación y Ciencia (TEC2007-66698-C04-02/TCM). Duración 2007-2010
- Desarrollo de Técnicas Geofísicas no destructivas para arqueología: Aplicación del GPR. IP= Amelia Rubio Bretones. Duración 2007-2010. Proyecto de Excelencia de la Junta de Andalucía, Referencia: P06-TIC-01541
- High Intensity Radiated Field Synthetic Environment . IP= Salvador González García. Duración 2008-2012. Proyecto europeo del 7º programa marco
- Fenómenos Colectivos en Sistemas Complejos. IP = Garrido Galera, Pedro L. Proyecto de Excelencia de la Junta de Andalucía,. Duración: 2008-2012
- Neurociencias. IP = Marro Borau, Joaquín. Proyecto de Excelencia de la Junta de Andalucía,. Duración: 2007-2011

### **Tesis doctorales leídas:**

- Langevin Equations for Non-equilibrium Phase Transitions  
Doctorando: Omar Al Hammal  
Director: Miguel Ángel Muñoz Martínez  
Fecha de lectura: 27 Abril 2007
- Diseño Optimizado de antenas mediante algoritmo genéticos"  
Doctorando= Carlos Moreno de Jong van Coevorden  
Fecha de lectura= 5 Junio 2008

### **Proyecto fin de carrera**

- Título: "Aplicación del radar de Penetración en Tierra (Georadar) a la exploración no destructiva de yacimientos arqueológicos", Alumno= Rafael Gómez López, Titulación: Ingeniería electrónica. Fecha de lectura= Septiembre 2007

### **Proyectos de innovación docente:**

- Proyecto de Innovación docente de Salvador González

### **Másteres y doctorados en los que participa:**

- Técnicas Avanzadas en Física
- FISyMat

### **Titulaciones en las que el departamento imparte docencia:**

- Licenciado en Física
- Licenciado en Química
- Ingeniero en Electrónica
- Ingeniero en Telecomunicación
- Libre Configuración Específica y Reconocimientos