



# Trabajos Fin de Grado

## Grados GITST y GIB

Curso 2015-2016 (marzo 2016)

- Francisco Ballesteros Olmo [francisco.ballesteros@upm.es](mailto:francisco.ballesteros@upm.es) A-310
  - ★ *Integración numérica mediante wavelets*
  - ★ *Expansión wavelet de funciones*
  - ★ *Compresión wavelet de huellas dactilares*
  - ★ *Construcción de una base de datos moleculares de cáncer de mama*
- Ángela Castillo López [angela.castillo@upm.es](mailto:angela.castillo@upm.es) A-121
  - ★ *Diseño de un observador para la estimación del estado de carga de la batería de litio de un vehículo eléctrico*
- Javier Jesús Lapazaran Izargain [javier.lapazaran@upm.es](mailto:javier.lapazaran@upm.es) A-319
  - ★ *Desarrollo e implementación de algoritmos de corrección de coordenadas en registros de georradar*
- Lorenzo J. Martín García [lorenzojavier.martin@upm.es](mailto:lorenzojavier.martin@upm.es) A-307
  - ★ *Polinomios irreducibles con coeficientes en cuerpos finitos*
  - ★ *Simulación de códigos (cíclicos, convolucionales, etc.) con Maple*
  - ★ *Códigos cíclicos sobre  $GF(3)$*
  - ★ *Técnicas numéricas de cálculo de autovalores*
- Francisco José Navarro Valero [francisco.navarro@upm.es](mailto:francisco.navarro@upm.es) A-302-4
  - ★ *Desarrollo de algoritmos para cálculo de coeficientes energéticos reflexivos a partir de registros de georradar*
- Jaime Otero García [jaime.otero@upm.es](mailto:jaime.otero@upm.es) A-315
  - ★ *Desarrollo e implementación de una aplicación para visualización de secuencias temporales de datos en glaciología*
- Valentín de la Rubia Hernández [valentin.delarubia@upm.es](mailto:valentin.delarubia@upm.es) A-313
  - ★ *Simulación mediante ordenador de fenómenos electromagnéticos. Descripción circuital de las ecuaciones de Maxwell*
  - ★ *Predicción de la sección radar de objetos mediante técnicas numéricas en Electromagnetismo*
  - ★ *Simulación de las características de radiación de arrays de antenas mediante técnicas numéricas en Electromagnetismo*
  - ★ *Sintonía de filtros de microondas para estaciones base de telefonía móvil*
  - ★ *Sintonía de multiplexores en la banda de microondas para estaciones base de telefonía móvil*
  - ★ *Diseño, construcción, medida y sintonía de un diplexor para estaciones base del sistema LTE*
  - ★ *Implementación de un sistema de automatización de medida de dispositivos de radiofrecuencia en un analizador vectorial de redes de cuatro puertos*

- Carmen Sánchez Ávila [carmen.sanchez.avila@upm.es](mailto:carmen.sanchez.avila@upm.es) A-305
  - ★ *Análisis de técnicas para la estimación de bioseñales en la cara con dispositivos móviles*
  - ★ *Análisis e implementación de métodos de segmentación para reconocimiento de iris en móvil*
  - ★ *Diseño y desarrollo de un sistema de ralentización y control de la distribución de la información*
  - ★ *Implementación de un demostrador biométrico basado en biometría facial y geometría de mano*
  - ★ *Tratamiento de imágenes para seguimiento de mirada en fragmentos de vídeo*
  - ★ *Utilización de curvas elípticas en criptografía de clave pública*
  
- Ana María Ugena Martínez [anamaria.ugena@upm.es](mailto:anamaria.ugena@upm.es) A-308
  - ★ *Estudio y comparación de herramientas para la extracción y selección de características de señales electromiográficas*
  - ★ *Análisis y detección del estrés emocional mediante imágenes térmicas (termográficas)*
  - ★ *Reconocimiento de la cara mediante redes neuronales*
  - ★ *Reconocimiento de la cara mediante redes neuronales frente a máquinas de vector soporte*
  
- Pedro J. Zufiria Zatarain [pedro.zufiria@upm.es](mailto:pedro.zufiria@upm.es) A-306
  - ★ *Análisis de Big Data para ayuda al desarrollo sostenible*
  - ★ *Modelado y análisis de redes complejas dinámicas. Aplicaciones en redes sociales*

Madrid, marzo de 2016

Francisco Ballesteros  
Director del Departamento