



POLITÉCNICA

Laboratorio de Tratamiento Digital de Imágenes

(Curso 2013/14)

Fernando Jaureguizar
José Ignacio Ronda

Grupo de Tratamiento de Imágenes
Departamento de Señales, Sistemas y Radiocomunicaciones
Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación
Universidad Politécnica de Madrid



Organización del Laboratorio

El Laboratorio de Tratamiento Digital de Imágenes (LTDI) se imparte en el primer semestre de quinto curso, realizando los alumnos una sesión de prácticas semanal. Los conocimientos teóricos necesarios se adquieren en la asignatura Tratamiento Digital de Imágenes (TDIM), que se imparte también en el primer semestre de quinto curso. Por lo tanto es obligatorio cursar dicha asignatura teórica simultáneamente, o haberla cursado con anterioridad.

Las prácticas se realizarán por parejas, con un turno fijo de 3 horas por semana.

La asistencia a las sesiones de prácticas es obligatoria.

Hay disponibles dos turnos de prácticas, con 11 puestos de trabajo cada uno:

- lunes de 10:00 a 13:00
- viernes de 09:00 a 12:00 (solo disponible si se llena el turno de los lunes)

Las prácticas se realizarán en el Laboratorio Docente de Señal y Comunicaciones del Departamento de SSR, localizado en **A-202-L**.

Los profesores encargados del LTDI son:

| Profesor | Despacho |
|--|----------|
| Fernando Jaureguizar Núñez (coordinador) | C-322 |
| José Ignacio Ronda Prieto | C-323 |
| Carlos Roberto del Blanco Adán | C-306 |
| Carlos Cuevas Rodríguez | C-306 |

Evaluación

La evaluación del LTDI consta de dos partes:

- Memoria de las prácticas (aproximadamente 65 % de la nota final).
- Examen con cuestiones breves (aproximadamente 35 % de la nota final).
Hay que **aprobar** el examen escrito para poder **promediar**.

Las preguntas versarán sobre:

- las prácticas
- aspectos que relacionan la teoría vista en TDIM con los resultados de las prácticas
- el entorno de desarrollo MATLAB aplicado al laboratorio.

En casos aislados se hará un examen práctico cuando se considere necesario verificar si un alumno ha realizado efectivamente las prácticas.

Tanto el examen como las prácticas son de realización obligatoria.

La fecha programada por Jefatura de Estudios para el examen es el 30/enero/2014 a las 9:00.



Prácticas

La práctica 0 es una práctica de primera toma de contacto con el laboratorio, y de aprendizaje del entorno de desarrollo MATLAB. Asimismo, sirve de introducción a algunas posibilidades del tratamiento digital de imágenes.

Las cuatro prácticas siguientes, iniciales, sirven para adentrar al alumno en algunos de los conceptos básicos del tratamiento digital de imágenes.

En las cuatro prácticas finales se introducen conceptos de programación o aplicaciones más avanzadas.

El último día de prácticas será de recuperación.

El tiempo estimado para la realización de cada práctica es el de una sesión (turno) de laboratorio.

El calendario de realización de prácticas es el siguiente:

| Semana | Lunes | Viernes |
|-----------------------------|--------------------------|--------------------|
| 1 ^a (16-22/sep) | Comienzo primer semestre | |
| 2 ^a (23-29/sep) | Fiesta | — |
| 3 ^a (30-06/oct) | — | — |
| 4 ^a (07-13/oct) | — | P0 |
| 5 ^a (14-20/oct) | P0 | P1 |
| 6 ^a (21-27/oct) | P1 | P2 |
| 7 ^a (28-03/nov) | P2 | P3 (J 31/oct) |
| 8 ^a (04-10/nov) | P3 | P4 |
| 9 ^a (11-17/nov) | P4 | P5 |
| 10 ^a (18-24/nov) | P5 | P6 |
| 11 ^a (25-01/dic) | P6 | P7 |
| 12 ^a (02-08/dic) | P7 | Fiesta |
| 13 ^a (09-15/dic) | P8 | P8 |
| 14 ^a (16-22/dic) | — | — |
| 15 ^a (23-29/dic) | Vacaciones Navidad | Vacaciones Navidad |
| 16 ^a (30-05/ene) | Vacaciones Navidad | Vacaciones Navidad |
| 17 ^a (06-12/ene) | — (X 08/ene) | — |
| 18 ^a (13-19/ene) | — | XXX |

Cada pareja del laboratorio ha de redactar y entregar una memoria explicativa de cada práctica realizada, salvo la 0. Se entregarán las memorias la semana posterior a su realización (en el turno de prácticas).