

Plataformas para Sistemas Empotrados (PSEM)

4º Grado Ingeniería Informática
2º Cuatrimestre

Teoría y prácticas:
Fernando López
fj.lopez@uam.es

Plataformas para Sistemas Empotrados

- ¿De qué va la asignatura?
- ¿Cómo se evalúa?
- ¿Dónde puedo encontrar más información?

Plataformas para Sistemas Empotrados

¿Cuántos dispositivos
empotrados has usado hoy?

Plataformas para Sistemas Empotrados

!!!Robótica!!!

¿Cuántos dispositivos empotrados has usado hoy?

Despertador, microondas, nevera, ascensor, coche, router, expendedora de bebidas, gps, proyector y más.

El número de dispositivos empotrados es entre 50 y 100 veces mayor que el de ordenadores.

Sistema Empotrado

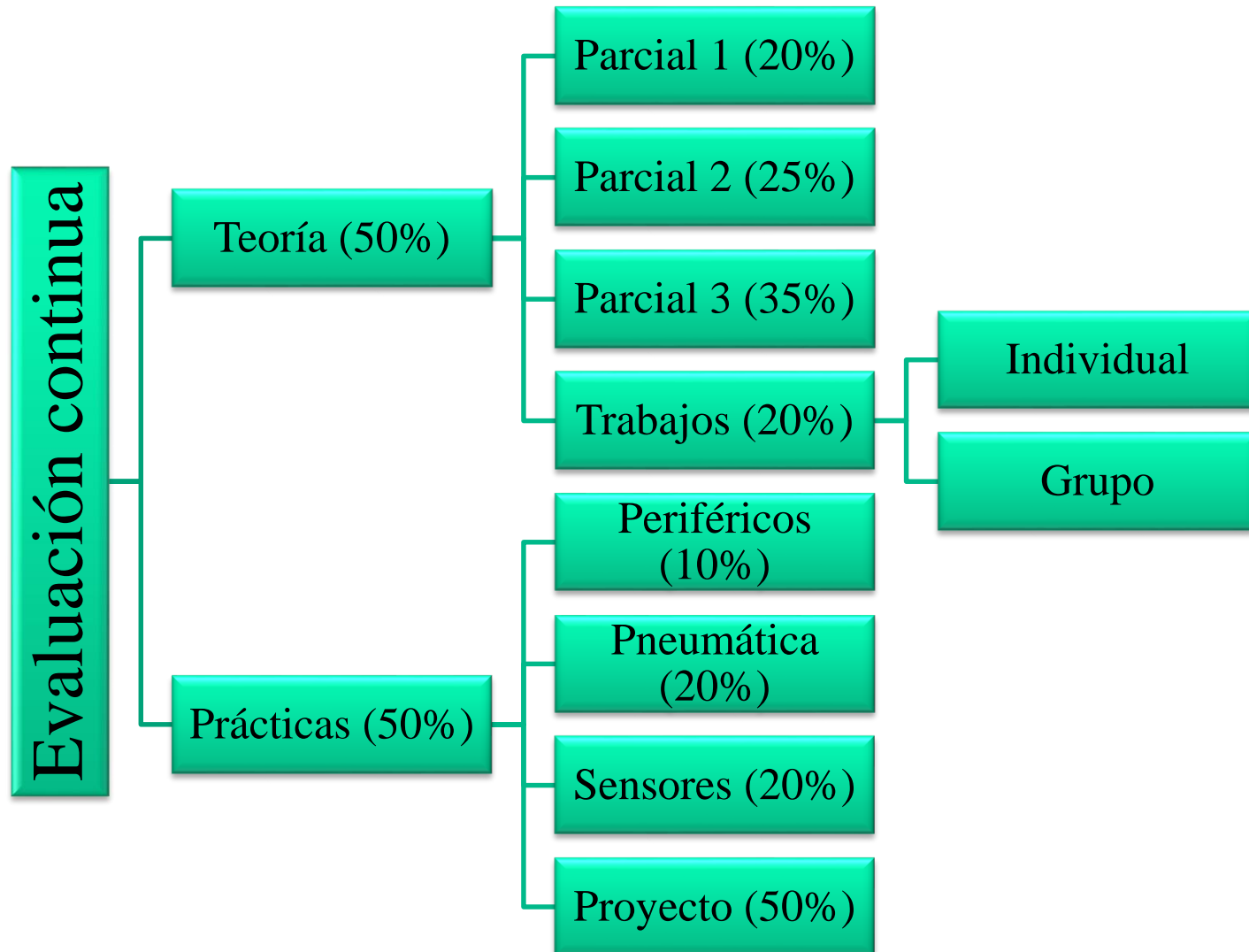
Un sistema empotrado (o robot) es un dispositivo diseñado para realizar un conjunto de tareas muy concretas pero de manera muy eficiente (lo opuesto a un ordenador).

Plataformas para Sistemas Empotrados

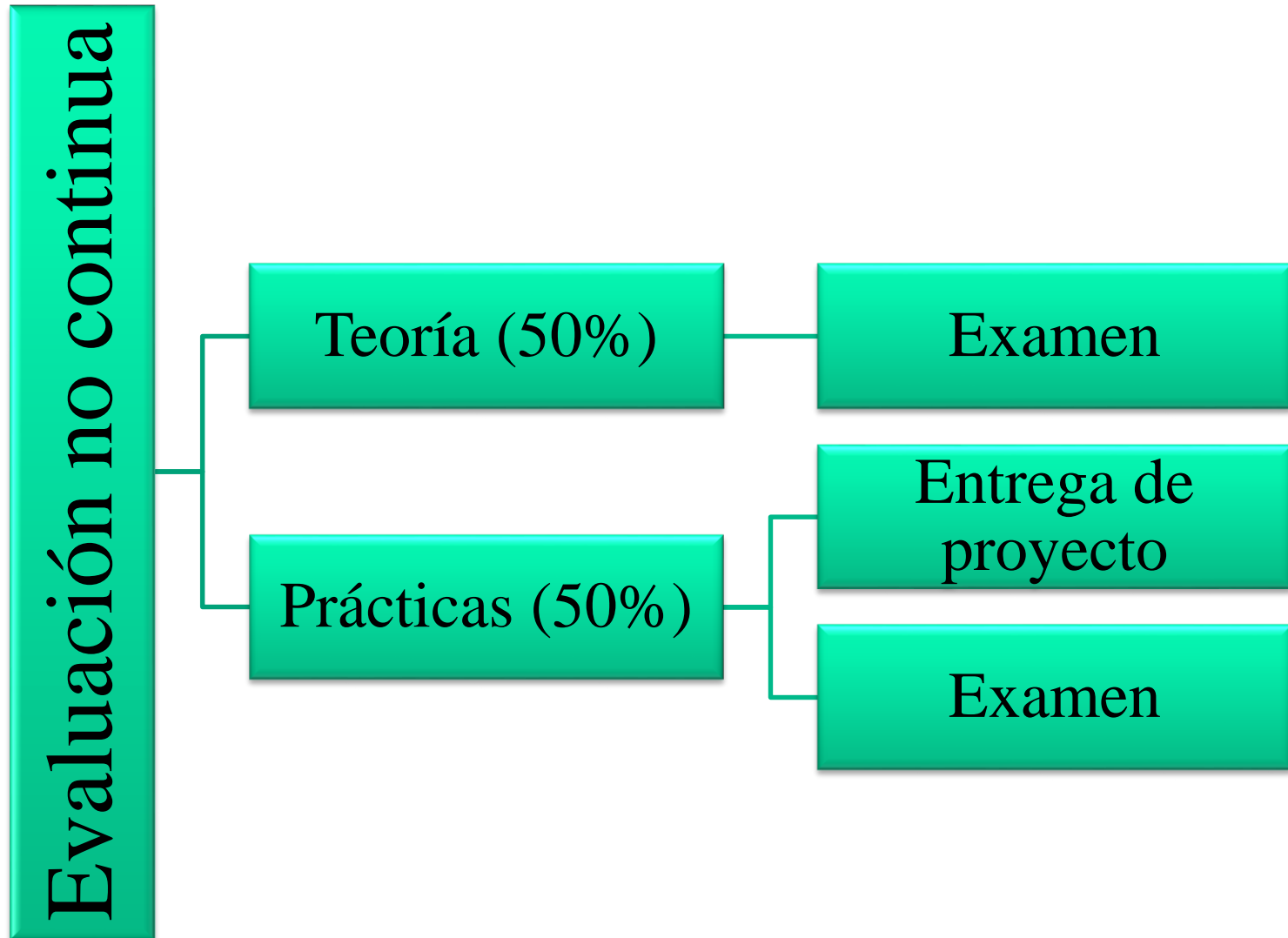
Temario:

- Tema 1. μ Procesadores y periféricos
- Tema 2. Actuadores
 - Motores, válvulas neumáticas, etc.
- Tema 3. Control digital.
- Tema 4. Sensores
 - Posición, temperatura, presión, humedad, etc.
- Tema 5. Comunicaciones.

Plataformas para Sistemas Empotrados



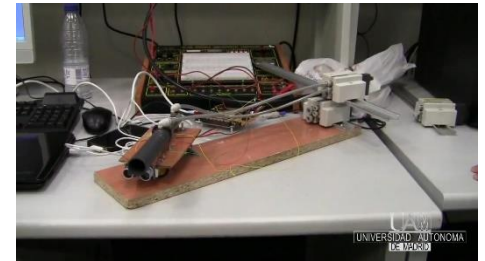
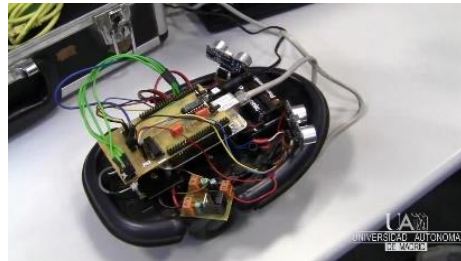
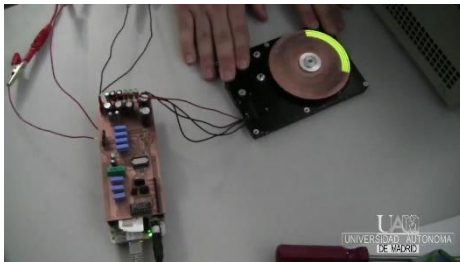
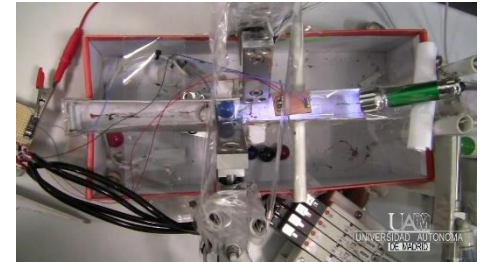
Plataformas para Sistemas Empotrados



Plataformas para Sistemas Empotrados

Algunos proyectos de prácticas

- Coches
- Cañones, ballestas
- Selectores de canicas
- Instrumentos musicales
- ...



!!!Robótica!!!

Plataformas para Sistemas Empotrados

Más información sobre la asignatura:

- [Presentación extendida](#).
- Vídeos de la asignatura ([YouTube](#)).
- Opiniones de vuestros compañeros.
- Profesor de la asignatura:
 - Fernando López
 - Despacho: C-219
 - fj.lopez@uam.es