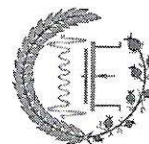




UGR

Universidad
de Granada



Propuesta de Trabajo Fin de Grado en Ingeniería Electrónica Industrial

Tutor/a: Alberto José Palma López

Departamento: Electrónica y Tecnología de Computadores

Cotutor/a: Pablo Escobedo Araque

Departamento: Electrónica y Tecnología de Computadores

Título: Sensores de impedancia para aplicaciones en microfluídica por capilaridad

Estudiante: Paula Cara Albarrán

Breve descripción del trabajo a desarrollar por el estudiante:

Desarrollo de sensores resistivos y/o capacitivos para depositar sobre sustratos válidos para aplicaciones de microfluídica por capilaridad (tejidos o hilos). Dichos sensores se utilizarán para el análisis de disoluciones, inicialmente para aniones, cationes o metales en agua. Se pretende un sistema miniaturizado y bajo coste que funcione en condiciones controladas de laboratorio.

Las tareas del trabajo serán:

- Estudio bibliográfico de sensores resistivos/capacitivos para análisis de disoluciones.
- Desarrollo y transferencia del sensor al sustrato textil.
- Caracterización física y química del sensor.
- Etapa recursiva de optimización del dispositivo.
- Curva de calibración y estudio dinámico del sensor.

Granada, 22 de mayo de 2017

Los tutores
Firma tutor/es

El estudiante
Firma estudiante