



UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

# **PROCESO SELECTIVO PARA EL INGRESO EN LA PLANTILLA DE PERSONAL LABORAL**

**TÉCNICO/A ESPECIALISTA DE LABORATORIO  
-UNIDAD DE NANOINDENTACIÓN, PERFILOMETRÍA Y ELIPSOMETRÍA-  
(OPL3NANO)**

---

(Resolución de 26 de abril de 2023)



### **APARTADO 1 (CALIFICACIÓN MÁXIMA: 13 PUNTOS)**

Determinación de los parámetros de rugosidad de una muestra de acero, suministrada por el tribunal. Descripción de metodología y exposición de los resultados obtenidos.

## **APARTADO 2 (CALIFICACIÓN MÁXIMA: 12 PUNTOS)**

Obtener y maximizar los espectros de fotoluminiscencia, a temperatura ambiente, de una muestra multicapa de GaAs/GaInAsN/AlGaAs sobre sustrato de GaAs. El material de interés es el nitruro diluido que tiene un espesor aproximado de 1  $\mu\text{m}$  y cuyo pico de emisión se encuentra en torno a 1200 nm. La capa superior de GaAs tiene un espesor de 200 nm. El ejercicio debe incluir:

- a) La determinación del láser más adecuado para maximizar la emisión de fotoluminiscencia del material de interés.
- b) Perfil de fotoluminiscencia en profundidad de la muestra en estudio.

