

VERIFICACIÓN DE POTENCIA ÓPTICA DE PUNTERO LASER COMERCIAL VENDIDOS EN COSTA

Paola Montero
Sánchez Universidad
de Costa Rica San
Pedro, San José
506 8798 4907 paola.monterosanchez@ucr.ac.cr

Resumen: se presenta un estudio de la potencia óptica en punteros láser comerciales. Estas mediciones tuvieron lugar en el Laboratorio de Fotónica y Tecnología Láser (LAFTLA) de la Escuela de Ingeniería Eléctrica de la Universidad de Costa Rica, en los meses de octubre y noviembre del año 2017, donde se utilizó un medidor de potencia Thorlabs PM100 con una cabeza Thorlabs S120B debidamente calibrada, para una total de 22 punteros comerciales.

Se describe el proceso de medición aplicado, y se estudian los resultados obtenidos de la muestra. Esto incluye los diferentes cálculos de potencia radiante (en mW): instantánea, mínima y máxima, así como la desviación estándar para cada medición tomada. Este estudio permite no sólo verificar la potencia óptica de los punteros láser comerciales vendidos en Costa Rica, sino que puede ayudar a determinar correspondencia del dispositivo con lo indicado en su etiqueta, debido a que en nuestro país cualquier persona puede adquirirlos en muchos lugares (desde el supermercado cerca de su casa hasta en internet) a precios muy accesibles.