

## GRADO EN FÍSICA- CURSO 2014/2015

### Ficha Trabajo Fin de Grado

Departamento: FÍSICA APLICADA III (Electricidad y Electrónica)

Título del tema: Técnicas de medida de electricidad estática

Plazas 5

Objetivos: El objetivo fundamental de este trabajo es conocer los fundamentos físicos de la generación y prevención de descargas estáticas en sistemas electrónicos. Deberá estudiarse cómo se genera la electricidad estática, en qué consisten los modelos Human Body Model (HBM) y Charged Device Model (CDM), y cómo son los procedimientos de medida orientados a medir carga estática y a evaluar la robustez de un dispositivo electrónico a una descarga electrostática.

Metodología: Este trabajo es fundamentalmente teórico y consiste en revisar la bibliografía de base que se adjunta y encontrar otras referencias de interés. Deberá analizarse la información encontrada y sintetizarla profundizando en los aspectos técnicos. Inicialmente se abordará el tema de forma general y se profundizará en un aspecto específico que propondrá el profesor una vez que el alumno haya avanzado lo suficiente en el conocimiento de base.

Bibliografía:

1. "Electrostatic voltmeters",  
[http://www.trekinc.com/pdf/3003\\_TrekESVM.pdf](http://www.trekinc.com/pdf/3003_TrekESVM.pdf)
2. "Non-contact surface charge/voltage measurements"  
<http://www.trekinc.com/pdf/3002-field-voltmeter.pdf>
3. "Electrostatics guide"  
<http://www.semi.org/en/sites/semi.org/files/AUX021-00-0611.pdf>