

## Il film sottile: seminario tecnologico



Il seminario tecnologico sul film sottile che si terrà nei giorni [4/12](#), [11/12](#) e [14/12 2018](#) è dedicato sia a chi ha già interessi specifici diretti, in quanto si occupa di materiali o di modifiche superficiali; od indiretti perché la sua attenzione è rivolta a sistemi complessi realizzabili con tecniche di deposizione. Sia a neofiti che desiderano verificare le potenzialità e l'opportunità di impiegare tali tecnologie nello sviluppo dei loro progetti.

Nel seminario verranno discussi sia aspetti generali sia di dettaglio delle principali tecniche di deposizione di film sottili. Saranno fornite le conoscenze indispensabili per la generazione e la misura del vuoto e sulla struttura base di un impianto per film sottile. Verranno illustrate le tecniche in uso per la caratterizzazione del film e quelle di definizione geometrica dello stesso. Il seminario terminerà con un'attività di laboratorio dove il partecipante potrà verificare i rudimenti appresi e realizzare un semplice dispositivo.

Argomenti principali:

- Il laboratorio DIA per la strumentazione avanzata LASA
- Perché film sottile
- Le prospettive del film sottile e gli ambiti di sviluppo
- PVD *Physical Vapor Deposition* e CVD *Chemical Vapor Deposition*
- La produzione e misura del vuoto
- Tecniche di strutturazione e caratterizzazione del film sottile
- Tecniche litografiche
- Deposizione di un film metallico e misura dello spessore
- Realizzazione di un semplice sistema: termopila differenziale