

## **Metodi di indagine dei contatti ohmici e preparazione dei contatti elettrici in materiali semiconduttori**

Relatore: **Prof. Antonella Parisini**  
[antonella.parisini@unipr.it](mailto:antonella.parisini@unipr.it)  
0521 905272 (5252)

Correlatore: **Prof. Maura Pavesi**

Data di inizio: **da maggio 2017 in poi**

### **Tesi a carattere sperimentale.**

(per informazioni sull'attività di ricerca: <http://www2.difest.unipr.it/?q=node/99>)

E' in continuo aumento l'interesse per materiali semiconduttori ad ampia banda proibita (wide band gap: WBG <http://www.compoundsemiconductor.net/article/98794-a-wider-bandgap.html>), come gli ossidi semiconduttori, utili per applicazioni nell'elettronica di potenza e nell'optoelettronica UV. Una attività di crescita e studio di materiali WBG è avviata anche presso il nostro Dipartimento. Nella tesi si propone in particolare lo studio delle proprietà dei contatti ohmici e la misura della resistività di contatto con il metodo TLM (Transfer Length Model) in funzione della temperatura. Il metodo sarà applicato ai contatti preparati su uno o più materiali semiconduttori WBG di interesse per applicazioni elettroniche/microelettroniche, con approfondimento delle teorie di formazione dei contatti elettrici.