PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE DI ESPERIMENTI DIDATTICI DI SCIENZA DEI MATERIALI

Spesso la didattica della scienza dei materiali è 'la somma' di insegnamenti di chimica e fisica, di cristallografia e di ingegneria, che trattano dei materiali in modo autonomo.
I laboratori didattici riflettono questa separazione ed è lo studente che deve creare la 'sintesi' tra le diverse discipline.

Durante questa tesi di laurea lo studente avrà modo di stimolare la sua capacità di sintesi, progettando, realizzando e spiegando, esperimenti dedicati alla scienza dei materiali.

Come si misura, si modifica e si controlla la bagnabilità di una superficie; come si studia una transizione di fase; come si ottimizza un processo elettrochimico per una pila; come si caratterizza l'elasticità di un materiale; come si modificano le proprietà ottiche di nanocristalli; come si misura la conducibilità elettrica e termica; etc.

La tesi consiste nel progettare, realizzare, testare e confrontare strumentazione di misura, preparare la scheda di lavoro e selezionare materiale per costruire una unità didattica fruibile dagli studenti delle scuole superiori.

Corso di Laurea in
SCIENZA E TECNOLOGIA
DEI MATERIALI

Dipartimento Interateneo di Fisica

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BARI ALDO MORO