

Tirocinio per l'acquisizione di CFU nell'ambito della LM in fisica.

Docenti responsabili:

G. Bongiovanni, A. Mura, F. Quochi, M. Saba

Il tirocinio è composto di tre moduli da 1 CFU ciascuno, che possono essere frequentati indipendentemente l'uno dall'altro; il conto dei cfu è effettuato come per i laboratori didattici, 12h di laboratorio + 13h di studio individuale, analisi dati, preparazione di relazioni.

Modulo 1: microscopia AFM - 12h di laboratorio - 1cfu

Studio del funzionamento della microscopia a forza atomica e dei suoi limiti di risoluzione. Introduzione all'utilizzo di un microscopio AFM e calibrazione delle immagini con esercitazione di laboratorio.

Analisi delle immagini e caratterizzazione delle superfici.

Modulo 2: microscopia ottica confocale - 12h di laboratorio - 1cfu

Studio del limite di risoluzione della microscopia ottica tradizionale e di quella confocale laser a scansione.

Introduzione all'utilizzo di un microscopio ottico confocale con esercitazione di laboratorio.

Analisi delle immagini.

Modulo 3: spettroscopia di assorbimento e fotoluminescenza - 12h di laboratorio - 1cfu

Acquisizione di uno spettro di assorbimento ottico in trasmissione e di uno spettro di fotoluminescenza.

Introduzione alla fotoluminescenza con scansione della lunghezza d'onda di eccitazione (PLE).

Il superamento dei corsi avviene tramite attestato di uno dei docenti responsabili.