

Corso seminariale anno accademico 2018/19

Semestre: II semestre

TITOLO CORSO: Tecniche di spettroscopia ottica

DOCENTE: Pier Carlo Ricci

Corso seminariale per la laurea: Triennale

Numero CFU: 3

Programma del corso:

2 Moduli di 12 ore per un totale di 24 h (3 crediti).

Ogni modulo prevede 8 ore di lezione frontale e 24 di laboratorio

Il corso ha lo scopo di illustrare sia mediante lezioni teoriche che mediante l'utilizzo di laboratori le principali tecniche di spettroscopia ottica.

Si rivedranno brevemente gli elementi principali (sorgenti di luce, monocromatore, spettrografo, sistemi di acquisizione digitale), si veranno le basi del principio della fotoluminescenza e della spettroscopia Raman.

I laboratori che si utilizzeranno saranno quelli solitamente dedicati alla ricerca.

Primo modulo - Fotoluminescenza (statica e risolta in tempo)

Secondo modulo - Spettroscopia Raman

Testi di riferimento: Solé, Bausá, Jaque - Introduction to Optical Spectroscopy of Inorganic Solids (Wiley, 2004)

Modalità di svolgimento dell'esame: Relazione (o presentazione) dell'esperienze fatte e colloquio