



UNIVERSITÀ DI PISA

Programma (contenuti dell'insegnamento)

Trattazione matriciale degli elementi di simmetria in 2D e 3D. Trasformazione di cella e uso della matrice metrica.
Fenomeno della diffrazione e suo utilizzo per determinare parametri di cella, orientazione e struttura atomica. Estinzioni e Legge di Friedel.
Lettura dei gruppi spaziali sulle Tavoli Internazionali di Cristallografia.
Principi e applicazione dei più comuni programmi per soluzione e raffinamento strutturale.
Principi di funzionamento del TEM. Principi di HR-TEM e sue applicazioni per problemi cristallografici. Diffrazione elettronica convenzionale e tridimensionale.

Bibliografia e materiale didattico

Crystal Structure Analysis, A Primer. J. Pickworth Glusker & K. N. Trueblood, Oxford University Press.
Crystal Structure Analysis, Principles and Practice. W. Clegg, Oxford University Press.
Fundamentals of Crystallography. C. Giacovazzo, Oxford University Press.
Transmission Electron Microscopy. D. B. Williams & C. B. Carter, Plenum Press.

Indicazioni per non frequentanti

Nessuna ulteriore indicazione per gli studenti non frequentanti.

Modalità d'esame

Le conoscenze saranno valutate con un esame orale finale.

Stage e tirocini

Non previsti.

Note

Per qualsiasi ulteriore informazione sul corso, contattare il docente via e-mail: enrico.mugnaioli@unipi.it.

Ultimo aggiornamento 29/08/2022 16:47