LABORATORIO DI FISICA APPLICATA AI BENI CULTURALI

A.A. 2017/2018 – docente titolare: prof. Gianluca QUARTA
Semestre
Crediti 1 CFU

1) Presentazione e obiettivi del corso

Il corso ha l'obiettivo di fornire conoscenze circa le principali tecniche di caratterizzazione in uso nel campo della diagnostica dei beni culturali. Le attività laboratoriali verranno in particolare svolte presso le strutture del CEDAD (Centro di Datazione e Diagnostica) del Dipartimento di Matematica e Fisica "Ennio de Giorgi" dell'Università del Salento.

<u>Programma del corso.</u>

Caratterizzazione dei beni culturali mediante tecniche di spettroscopia X: PIXE (Particle Induced X-Ray Emission) e XRF (X-Ray Fluorescence) in dispersione di energia. Altre tecniche di analisi mediante fasci ionici (RBS: Rutherford Backscattering Spectrometry) e PIGE (Particle Induced Gamma Ray Emission). Spettroscopia Raman. Procedure di analisi dei dati sperimentali mediante software specifici.

2) Conoscenze e abilità da acquisire

L'insegnamento mira a fornire conoscenze teorico-pratiche circa le procedure sperimentali di caratterizzazione dei materiali e mediante l'esecuzione di esperimenti di laboratorio e l'affiancamento a ricercatori e tecnici specializzati.

3) Prerequisiti

Lo studente che accede a questo insegnamento dovrebbe avere almeno una conoscenza generale di principi di fisica applicata e di chimica di base.

4) Docenti coinvolti nel modulo didattico

Il corso viene tenuto dal docente titolare.

5) Metodi didattici e modalità di esecuzione delle lezioni
Il corso si avvarrà di diversi metodi didattici:

-Attività di laboratorio.

6) Materiale didattico

Il materiale didattico è costituito dalle dispense preparate a cura del docente e distribuite agli studenti.

7) Modalità di valutazione degli studenti

Allo studente è richiesta la preparazione di una breve tesina sull'attività di laboratorio.

8) Modalità di prenotazione dell'esame e date degli appelli

Gli studenti possono prenotarsi per l'esame finale esclusivamente utilizzando le modalità previste dal sistema VOL
La commissione d'esame è così composta: Gianluca QUARTA (Presidente), Lucio CALCAGNILE

(membro), Antonio SERRA (membro).