

## PROGRAMMA

(Anno Accademico 2017 - 2018)

### Denominazione insegnamento (o del modulo): Mineralogia

### Breve sintesi del programma che si intende sviluppare:

#### I anno lezioni frontali

- Cenni di cristallografia
- Composizione chimica dei minerali
- Criteri classificativi e cenni di sistematica dei silicati e dei minerali non silicati
- Proprietà chimiche e fisiche dei minerali
- Principali pigmenti e loro proprietà chimiche e ottiche
- Pratica dell'uso dei raggi X
- Definizione di materiale ceramico e classificazione dei prodotti ceramici
- Caratteristiche mineralogiche e tecniche delle argille
- Materiali utilizzati come smagranti e fondenti- Alterazione e difetti dei prodotti ceramici
- Reazioni che avvengono durante la cottura
- Le fasi della produzione delle ceramiche
- Principali tipi di rivestimenti vetrosi e non vetrosi e pigmenti utilizzati
- Metodi analitici di studio delle ceramiche
- Alterazione e difetti dei prodotti ceramici

#### Esercitazioni

- Il microscopio mineralogico
- Riconoscimento al microscopio dei principali pigmenti
- Osservazione e riconoscimento macroscopico dei principali tipi di rocce e di alcune tipologie di ceramiche archeologiche

#### II anno lezioni frontali

- Classificazione delle rocce
- Le rocce ignee: classificazione, metodi di studio e riconoscimento
- Le rocce sedimentarie: classificazione, metodi di studio e riconoscimento
- Le rocce metamorfiche: classificazione, metodi di studio e riconoscimento
- Caratteristiche fisico-tecniche delle rocce e loro misura
- Principali metodologie strumentali impiegate nello studio delle rocce
- I marmi colorati utilizzati in antichità
- Forme di degrado delle rocce

### Modalità di svolgimento del corso (per le lezioni teoriche frontali):

*specificare: la tipologia delle lezioni, l'eventuale utilizzo in aula di presentazioni o dispense, eventuali collaborazioni con altri docenti o visite guidate.*

Verranno svolte lezioni frontali con l'ausilio di power-point ed esercitazioni al microscopio ottico-mineralogico in laboratorio

### Modalità di valutazione al termine del corso (per le lezioni teoriche frontali):

*specificare: se si tratta di esame orale o scritto e le relative modalità di esecuzione. Si ricorda che l'esame finale è presieduto dal docente titolare del corso.*

Al termine del primo anno verrà effettuato un esonero orale, al termine del secondo anno un esame orale.

### Testi di studio:

*specificare: se verrà prodotto e fornito a lezione materiale didattico, indicare manuali e/o testi di riferimento, eventuale bibliografia aggiuntiva, sitografia.*

Mottana A. Minerali e rocce Mondatori Electa

Emiliani G.P. Corbara F. Tecnologia ceramica – Le materie prime Vol.1 Faenza editrice

Firma

Luca Cotti

Roma, 20/7/2017