

<b>TITOLO DEL CORSO</b>			
MINEROGRAFIA			
<b>Settore Scientifico - Disciplinare: GEO/09</b>		<b>CFU: 6 (3 LF + 3 LAB)</b>	<b>Ore: 60</b>
<b>Ore di studio per attività:</b>	<b>Lezioni frontali:</b> 2	<b>Laboratorio:</b> 1	<b>Attività di campo:</b> 0
<b>Tipologia di attività formativa:</b> a scelta libera			
<b>SYLLABUS</b>			
<b>Prerequisiti:</b> conoscenze di base di Mineralogia, Geologia, Giacimenti Minerari, Chimica, Fisica.			
<b>Lezioni frontali</b>			
numero di ore 6	<u>Argomento:</u> Microscopia ottica in luce riflessa. Il microscopio metallografico, teoria del sistema ottico a riflessione. Tecniche di preparazione delle sezioni lucide. Cenni sui test microchimici.		
numero di ore 4	<u>Argomento:</u> Osservazioni al solo polarizzatore, a nicol paralleli dei principali minerali metallici (forma, colore, riflettività zonatura, microdurezza, tracce di sfaldatura, aggregati, concrescimenti, inclusioni, pleocroismo).		
numero di ore 4	<u>Argomento:</u> Osservazioni a polarizzatori incrociati dei principali minerali metallici (anisotropia per riflessione, geminazioni, riflessi interni).		
numero di ore 4	<u>Argomento:</u> Tessiture e strutture di minerali metalli, aspetti genetici. Casi di studio.		
numero di ore 4	<u>Argomento:</u> Applicazione della microscopia in luce riflessa alle problematiche relative alla concentrazione e al trattamento dei minerali metallici.		
numero di ore 2	<u>Argomento:</u> Applicazione della minerografia a tematiche mineralogiche s.l. e archeometallurgiche.		
<b>Laboratorio</b>			
numero di ore 12	<u>Attività:</u> Riconoscimento al microscopio a luce riflessa di minerali metallici isotropi, attraverso l'uso del software <b>MOTIC 2.0</b> .		
numero di ore 12	<u>Attività:</u> Riconoscimento al microscopio a luce riflessa di minerali metallici anisotropi, attraverso l'uso del software <b>MOTIC 2.0</b> .		
numero di ore 12	<u>Attività:</u> Tessiture e strutture principali in giacimenti metallici. Cenni su analisi minerografiche di reperti metallici, attraverso l'uso del software <b>MOTIC 2.0</b> .		
<b>Risultati di apprendimento attesi</b>			
<b>Conoscenza e capacità di comprensione:</b> Lo studente deve dimostrare di possedere le conoscenze di base sulle caratteristiche ottiche dei principali minerali metallici e delle loro caratteristiche ottiche al microscopio in luce riflessa.			

Il percorso formativo del corso intende fornire agli studenti le conoscenze e gli strumenti metodologici di base necessari per riconoscere i principali minerali metallici di vari contesti geologici.

**Conoscenza e capacità di comprensione applicate:**

Lo studente deve dimostrare di essere in grado di possedere le conoscenze mineralogiche di base e capacità di utilizzo del microscopio metallografico. Il percorso formativo è orientato a trasmettere le capacità operative necessarie ad applicare concretamente tali conoscenze.

**Autonomia di giudizio:**

Lo studente deve essere in grado di saper utilizzare, elaborare e sintetizzare le informazioni relative alla Minerografia e alla microscopia ottica a riflessione. Saranno forniti a tale scopo, tramite un numero di lezioni di laboratorio maggiore di quello delle lezioni frontali, gli strumenti necessari per consentire agli studenti di analizzare in autonomia queste tematiche.

**Abilità comunicative:**

Lo studente deve saper spiegare, a persone non necessariamente esperte, le nozioni di base sulle caratteristiche ottiche dei principali minerali metallici.

**Capacità di apprendimento:**

Lo studente deve essere in grado di aggiornarsi o ampliare le proprie conoscenze attingendo in maniera autonoma a materiali/manuali scientifici.

**Modalità di verifica dell'apprendimento**

**Prove intercorso:**

Non sono previste prove intercorso, viene verificato lo stato di conoscenza della materia in itinere soprattutto durante le ore dedicate al laboratorio.

**Esame finale:**

L'esame finale consiste in una prova orale con presentazione di un lavoro in **Power Point** preparato autonomamente dallo studente; si intenderà superato con un voto minimo di 18/30; i voti sono espressi in 30imi.