

TITOLO DEL CORSO			
ANALISI STRUTTURALE E TESSITURALE DELLE ROCCE			
Settore Scientifico - Disciplinare: GEO/07		CFU: 6 (6 LF)	Ore: 48
Ore di studio per attività:	Lezioni frontali:	Laboratorio:	Attività di campo:
	2	0	0
Tipologia di attività formativa: a scelta libera			
SYLLABUS			
Prerequisiti: conoscenze basilari di mineralogia, mineralogia ottica, petrografia e petrologia.			
Lezioni frontali			
numero di ore 4	<u>Argomento:</u> Utilizzo del microscopio polarizzatore. Osservazioni al solo polarizzatore e a nicols incrociati. Caratteri ottici diagnostici dei minerali: forma e abito, rilievo, colore, pleocroismo, sfaldature; metodo della linea di Becke, birifrangenza, massimo colore d'interferenza, tipo di estinzione, geminazioni, zonature, smescolamenti, alterazioni; figure d'interferenza e determinazione del segno ottico. Determinazione dell'angolo d'estinzione.		
numero di ore 2	<u>Argomento:</u> Classificazione modale delle rocce ignee intrusive ed effusive.		
numero di ore 8	<u>Argomento:</u> Riconoscimento dei principali minerali delle rocce: Quarzo, Plagioclasti, Feldspati alcalini, Feldspatoidi, Mica, Anfiboli, Olivine Clinopirosseni, Ortopirosseni, Granato, Minerali opachi, apatite, calcite, minerali accessori. Determinazione della composizione dei plagioclasti.		
numero di ore 8	<u>Argomento:</u> Riconoscimento delle caratteristiche modali tipiche dei principali litotipi ignei e della disposizione spaziale degli elementi.		
numero di ore 8	<u>Argomento:</u> Interpretazione delle strutture e tessiture delle rocce ignee in chiave di genesi dei litotipi.		
numero di ore 2	<u>Argomento:</u> Classificazione delle rocce metamorfiche.		
numero di ore 8	<u>Argomento:</u> Riconoscimento delle caratteristiche modali tipiche dei principali litotipi metamorfici e della disposizione spaziale degli elementi.		
numero di ore 8	<u>Argomento:</u> Interpretazione delle strutture e tessiture delle rocce metamorfiche in chiave di genesi dei litotipi.		
Risultati di apprendimento attesi			
Conoscenza e capacità di comprensione: Lo studente deve dimostrare di conoscere i principali minerali delle rocce ignee e metamorfiche, di saper riconoscere ed interpretare in chiave genetica le principali strutture e tessiture delle rocce ignee e metamorfiche e sapere comprendere le problematiche relative ai			

processi che presiedono alla genesi delle rocce. Il percorso formativo comprenderà principalmente l'utilizzo del microscopio polarizzatore con cui lo studente imparerà ad osservare le principali caratteristiche tessiturali e mineralogiche delle rocce ignee e metamorfiche in chiave classificativa e genetica.

Conoscenza e capacità di comprensione applicate:

Lo studente deve dimostrare di essere in grado di individuare, al microscopio polarizzatore, le principali strutture delle rocce ignee e metamorfiche e di risolvere problemi concernenti l'interpretazione dei processi genetici che le hanno create.

Autonomia di giudizio:

Lo studente deve essere in grado di valutare in maniera autonoma i processi ignei che hanno portato alla genesi di rocce ignee e metamorfiche di indicare le principali metodologie per il riconoscimento dei minerali e delle strutture e tessiture delle rocce.

Abilità comunicative:

Lo studente deve essere in grado di spiegare a persone non esperte le nozioni di base relative alle caratteristiche mineralogiche e tessiturali delle principali tipologie di rocce ignee e metamorfiche, fornendo opportune informazioni circa ai criteri con cui queste possono essere identificate e interpretate. Deve saper riassumere in maniera completa ma concisa i risultati raggiunti utilizzando correttamente il microscopio polarizzatore ed utilizzando il linguaggio tecnico specifico.

Capacità di apprendimento:

Lo studente deve essere in grado di utilizzare correttamente il microscopio polarizzatore per l'analisi petrografica delle rocce, e di aggiornare e ampliare le proprie conoscenze attingendo in maniera autonoma a libri di testo ed atlanti petrografici. Il corso fornisce allo studente indicazioni e suggerimenti necessari per consentirgli di affrontare altri argomenti affini a quelli in programma.

Modalità di verifica dell'apprendimento

Prove intercorso:

Sono previste prove in itinere durante il corso.

Esame finale:

Pratico e orale – Analisi petrografica di 2 sezioni sottili di roccia (1 ignea e 1 metamorfica) con successiva discussione orale di un breve elaborato scritto.