

Scuola	Scienze di Base ed Applicate
ANNO ACCADEMICO	2014/2015
CORSO DI LAUREA TRIENNALE	Scienze Geologiche – cod. 2126 classe L34
INSEGNAMENTO	Mineralogia con laboratorio
TIPO DI ATTIVITÀ	Di base
AMBITO DISCIPLINARE	Mineralogico-petrografico-geochimico
CODICE INSEGNAMENTO	09635
ARTICOLAZIONE IN MODULI	NO
NUMERO MODULI	0
SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI	GEO/06
DOCENTE RESPONSABILE	Marcello Merli Professore Associato Università di Palermo
DOCENTE COINVOLTO	
CFU	9 CFU: 7 frontali (56 h) + 2 Lab (32 h) Tot = 88 h
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	137
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE	88
PROPEDEUTICITÀ	Nessuna (consigliate: Chimica, Matematica, Fisica)
ANNO DI CORSO	Primo
SEDE	http://portale.unipa.it/facolta/sc.mat.fis.natur./cds/scienzegeologiche2126/home-corso/
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	Lezioni frontali Esercitazioni in laboratorio (microscopia/cristallografia morfologica)
MODALITÀ DI FREQUENZA	Facoltativa, obbligatoria per il laboratorio
METODI DI	1) Prova finale facoltativa di laboratorio:

VALUTAZIONE	<p>riconoscimento al microscopio di minerali in sezione sottile.</p> <p>2) Prova orale finale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - discussione approfondita di tutti gli argomenti del corso, con particolare attenzione all'ottica ed alla Mineralogia Sistemática - riconoscimento di minerali in sezione sottile per coloro che non avessero sostenuto o passato la prova di laboratorio
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi
PERIODO DELLE LEZIONI	Secondo semestre
CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE	http://portale.unipa.it/facolta/sc.mat.fis.natur./cds/scienzegeologiche2126/calendari/
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	<p>Mercoledì</p> <p>Ore 10-12 ufficialmente. In pratica ogniqualvolta lo studente necessita di aiuto</p>

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

Conoscenza e capacità di comprensione

Acquisizione dei principi fondamentali per la comprensione dei fenomeni chimico-fisici riguardanti la genesi, la trasformazione e l'assemblaggio di minerali, abituando all'inferenza di tali principi a questioni più generali di carattere geo-petrologico da intraprendere in corsi successivi.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Capacità di riconoscere le tecniche analitiche appropriate a seconda del problema da risolvere.

Autonomia di giudizio

Essere in grado di valutare le implicazioni a livello geo-petrologico e di scienza dei materiali dei fenomeni studiati in Mineralogia.

Abilità comunicative

Capacità di esporre i risultati degli studi mineralogici ed acquisizione del più elevato grado di sintesi possibile, necessario per eviscerare i termini essenziali delle questioni in studio.

Capacità d'apprendimento

Capacità di aggiornamento con la consultazione delle pubblicazioni scientifiche proprie del settore della Mineralogia, anche con l'ausilio della navigazione web.

OBIETTIVI FORMATIVI DEL CORSO FRONTALE DI MINERALOGIA

Obiettivo del corso è quello di fornire le basi teoriche ovvero nozionistiche necessarie alla conoscenza in modo compiuto della Mineralogia, con particolare attenzione all'ammaestramento alla trasferibilità dei concetti di base a questioni riguardanti altre discipline nella ambito delle Scienze della Terra. In particolare, la preparazione di base prevede la comprensione del concetto di simmetria, la termodinamica elementare che spiega la genesi e l'evoluzione degli assemblaggi mineralogici oltre alla stabilità strutturale del minerale stesso (utilizzando le conoscenze derivanti dallo studio della cristallografia), la caratterizzazione del minerale in termini di composizione chimica (tecniche analitiche e principi elementari alla base delle stesse) e proprietà fisiche (in particolare proprietà ottiche, oggetto del laboratorio di Mineralogia affiancato al corso medesimo). Il corso si conclude con lo studio della sistematica mineralogica, prestando particolare attenzione ai cosiddetti "minerali costituenti le rocce", di basilare d'interesse geologico.

TESTI CONSIGLIATI	<p>KLEIN C. (2004). <i>Mineralogia</i>. Ed. Zanichelli, Bologna.</p> <p>Peccerillo, Perugia (2004) - Introduzione alla microscopia ottica, Morlacchi editore</p>

	fillosilicati, feldspatoidi, granati, carbonati e quarzo)
Totale	
32	
TESTI CONSIGLIATI	Peccerillo, Perugini (2004) - Introduzione alla microscopia ottica, Morlacchi editore