

Principali informazioni sull'insegnamento	
Denominazione insegnamento	Petrografia e Laboratorio di Petrografia c.i.
Corso di studio	Laurea Triennale in Scienze della Natura
Classe di laurea	L/32
Crediti formativi (CFU)	6+2
Obbligo di frequenza	Si
Lingua di erogazione	italiano
Anno Accademico	2017/2018

Docente responsabile	
Nome e Cognome	Annamaria Fornelli
indirizzo mail	annamaria.fornelli@uniba.it
telefono	080-5442661

Dettaglio insegnamento	Ambito disciplinare	SSD	tipologia attività
			GEO/07

Erogazione insegnamento	Anno di corso	Semestre
	II	II

Modalità erogazione	CFU lez	Ore lez	CFU lab	Ore lab	CFU eserc	Ore eserc	CFU eserc campo	Ore eserc campo
		6	48	2	30	0	0	0

Organizzazione della didattica	ore totali	ore insegnamento	ore studio individuale
		200	78

Calendario	Inizio attività didattiche	Fine attività didattiche
		05.03.2018

Syllabus	
Prerequisiti	Conoscenza dei principi della matematica, fisica, chimica e della mineralogia
<b>Risultati di apprendimento attesi</b> (declinare rispetto ai Descrittori di Dublino) (si raccomanda che siano coerenti con i risultati di apprendimento del CdS, riportati nei quadri A4a, A4b e A4c della SUA, compreso i risultati di apprendimento trasversali)	
Conoscenza e capacità di comprensione	Conoscenza dei principali tipi dei processi formatori di rocce magmatiche, sedimentarie e metamorfiche che caratterizzano il substrato del Pianeta Terra e su cui si sviluppa la vita vegetale e animale. Riconoscimento di campioni macroscopici di rocce. Gli ambienti petrogenetici in relazione alla tettonica delle Placche.
Capacità di applicare conoscenza e comprensione	Capacità di comprendere le relazioni tra gli ambienti petrogenetici e gli ecosistemi. Metodologia di studio di un sistema naturale per la sua componente abiotica. Capacità di trasferimento didattico delle conoscenze acquisite, elaborazione didattica della disciplina avvalendosi anche di metodologie digitali.
Autonomia di giudizio	Acquisizione del metodo scientifico nello studio di un ambiente naturale. Valutazione autonoma dei parametri fondamentali da prendere in considerazione per effettuare uno studio scientifico sperimentale e per il trasferimento didattico delle conoscenze.
Abilità comunicative	Acquisizione del linguaggio specifico e tecnico proprio della Petrografia. Capacità di trasferire le conoscenze acquisite sia attraverso talk che attraverso mezzi digitali. Capacità di organizzare un discorso scientifico.
Capacità di apprendimento	Capacità di comprendere lavori scientifici scritti in lingua inglese. Saper effettuare ricerche in RETE attraverso keywords.

Programma	
Contenuti dell'insegnamento	<p>Processo magmatico</p> <p>Classificazione dei silicati. Composizione del mantello e della crosta continentale e oceanica. Classificazione mineralogica e tessiturale delle rocce magmatiche. Serie magmatiche. Cristallizzazione Magmatica in sistemi a due e tre componenti. Serie di Bowen. Classificazione chimico normativa dei basalti. Origine dei magmi. Fusione parziale del mantello e della crosta. Meccanismi di differenziazione magmatica: cristallizzazione frazionata, assimilazione, mixing Ambienti petrogenetici delle rocce magmatiche.</p> <p>Processo sedimentario</p> <p>Degradazione chimico-fisica di rocce preesistenti; trasporto e deposizione dei sedimenti. Diagenesi. Classificazione delle rocce sedimentarie carbonatiche e clastiche. Ambienti di formazione.</p> <p>Processo metamorfico</p> <p>Caratteri del metamorfismo. Trasformazioni mineralogiche e tessiturali. Le reazioni metamorfiche: variabili intensive ed estensive. Facies metamorfiche. Tipi di metamorfismo. Protolite. Classificazione delle rocce metamorfiche. Ambiente Geodinamico del metamorfismo.</p> <p>Ciclo Litogenetico</p> <p>Nella didattica laboratoriale:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) riconoscimento macroscopico e classificazione delle rocce ignee, sedimentarie e metamorfiche.</li> <li>2) Descrizione dei caratteri tessiturali e mineralogici delle rocce. Osservazioni di alcuni minerali al microscopio da mineralogia utilizzando strumentazione digitale.</li> </ol>
Testi di riferimento	D'Argenio, Innocenti, Sassi, - Introduzione allo studio delle rocce (Utet) Winter –An introduction igneous and metamorphic petrology. Prentice Hall
Note ai testi di riferimento	Appunti delle lezioni e powerpoint preparati dal docente.
Metodi didattici	Lezioni frontali con l'ausilio di powerpoint e di campioni macroscopici di rocce.
Metodi di valutazione <i>(indicare almeno la tipologia scritto, orale, altro)</i>	Valutazione orale partendo dall'osservazione di campioni macroscopici di rocce
Criteri di valutazione <i>(per ogni risultato di apprendimento atteso su indicato, descrivere cosa ci si aspetta lo studente conosca o sia in grado di fare e a quale livello al fine di dimostrare che un risultato di apprendimento è stato raggiunto e a quale livello)</i>	Saper riflettere e fare gli opportuni collegamenti tra le conoscenze acquisite. La valutazione mira a stabilire la capacità di ragionamento dello studente e l'acquisizione di linguaggio specifico. La capacità di collegamento delle nozioni con utilizzo di un linguaggio approssimato viene valutato con un voto minore o uguale a 25/30
Altro	