

FACOLTÀ	Scienze MM. FF. NN.
ANNO ACCADEMICO	2015/2016
CORSO DI LAUREA (o LAUREA MAGISTRALE)	Laurea Triennale in Scienze Geologiche
INSEGNAMENTO	Vulcanologia e Rischio Vulcanico
TIPO DI ATTIVITÀ	Base
AMBITO DISCIPLINARE	Ambito Mineralogico-Petrografico-Geochemico
CODICE INSEGNAMENTO	10118
ARTICOLAZIONE IN MODULI	NO
SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI	GEO/08
DOCENTE RESPONSABILE	Aiuppa Alessandro
CFU	8 (7+1)
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	128
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE	56+16
PROPEDEUTICITÀ	Consigliate: Petrografia con lab.; Geochemica con lab.
ANNO DI CORSO	Terzo
SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI	Consultabile sul sito http://www.scienze.unipa.it/geologiaapplicazioniteritorio/geologiaater/index.php
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	Lezioni frontali
MODALITÀ DI FREQUENZA	Facoltativa
METODI DI VALUTAZIONE	Prova orale
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi
PERIODO DELLE LEZIONI	I SEMESTRE
CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE	Consultabile sul sito http://www.scienze.unipa.it/geologiaapplicazioniteritorio/geologiaater/index.php
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	Mercoledì 14.00-16.00

<p>RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI</p> <p>Conoscenza e capacità di comprensione Acquisizione e padronanza del metodo scientifico di indagine e delle tecniche di analisi dei dati sperimentali per la comprensione dei processi geologici.</p> <p>Capacità di applicare conoscenza e comprensione Capacità di mitigare i rischi geologici e ambientali, con particolare riferimento a quello vulcanico</p> <p>Autonomia di giudizio Svilupperanno una coscienza critica sulle problematiche che riguardano la previsione delle eruzioni vulcaniche</p> <p>Abilità comunicative Capacità di esporre i risultati degli studi vulcanologici, anche ad un pubblico non esperto. Essere in grado di evidenziare la pericolosità associata ai vulcani attivi</p> <p>Capacità d'apprendimento Capacità di aggiornamento con la consultazione delle pubblicazioni scientifiche proprie del settore della vulcanologia per informarsi sui nuovi sviluppi e metodi scientifici di analisi.</p>
--

I risultati di apprendimento attesi vengono sviluppati durante tutto il percorso formativo attraverso lezioni frontali ed esercitazioni. Il livello ed il grado di apprendimento saranno valutati mediante esame di profitto.

OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO

Obiettivo del Corso è di fornire una solida cultura di base sulle problematiche della Vulcanologia moderna. In particolare:

- l'acquisizione di una visione integrata delle problematiche applicative della Vulcanologia, con particolare riferimento all'analisi dei processi pre-eruttivi dei vulcani, ed alle modalità attraverso le quali queste dinamiche possono essere studiate e previste.
- lo sviluppo di adeguate conoscenze sul rischio vulcanico associato ai vulcani attivi italiani
- lo sviluppo di adeguata conoscenza sulle tecniche di monitoraggio vulcanico.

Vulcanologia e Rischio Vulcanico	
ORE FRONTALI	LEZIONI FRONTALI
2	La Vulcanologia: introduzione e principi generali
4	La reologia dei magmi
2	Genesi e migrazione dei magmi
5	Processi pre- e sin-eruttivi
6	L'attività effusiva
15	L'attività esplosiva ed i depositi piroclastici
3	Concetto di rischio vulcanico, i cataloghi, l'approccio statistico al rischio
4	Rischio Vulcanico sull'Etna
4	Rischio Vulcanico a Stromboli
3	Rischio vulcanico nell'area campana
4	Tecniche di sorveglianza geofisica dell'attività vulcanica
4	Tecniche di sorveglianza geochemica dell'attività vulcanica
16	Laboratorio di tecniche di monitoraggio geochemico
ESCURSIONI	
TESTI CONSIGLIATI	Appunti del corso