

<b>FACOLTÀ</b>	Scienze MM. FF. NN.
<b>ANNO ACCADEMICO</b>	2014/2015
<b>CORSO DI LAUREA (o LAUREA MAGISTRALE)</b>	Laurea Triennale in Scienze Geologiche
<b>INSEGNAMENTO</b>	Vulcanologia e Rischio Vulcanico
<b>TIPO DI ATTIVITÀ</b>	Caratterizzante
<b>AMBITO DISCIPLINARE</b>	Ambito Mineralogico-Petrografico-Geochemico
<b>CODICE INSEGNAMENTO</b>	10118
<b>ARTICOLAZIONE IN MODULI</b>	NO
<b>SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI</b>	GEO/08
<b>DOCENTE RESPONSABILE</b>	Aiuppa Alessandro
<b>CFU</b>	8 (7 + 1)
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE</b>	128
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE</b>	72 (56 + 16)
<b>PROPEDEUTICITÀ</b>	Consigliate: Petrografia con lab.; Geochemica con lab.
<b>ANNO DI CORSO</b>	Terzo
<b>SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI</b>	Consultabile sul sito: <a href="http://www.scienze.unipa.it/scienzegeologiche/scgeologiche/">http://www.scienze.unipa.it/scienzegeologiche/scgeologiche/</a>
<b>ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA</b>	Lezioni frontali
<b>MODALITÀ DI FREQUENZA</b>	Facoltativa
<b>METODI DI VALUTAZIONE</b>	Prova orale
<b>TIPO DI VALUTAZIONE</b>	Voto in trentesimi
<b>PERIODO DELLE LEZIONI</b>	I SEMESTRE
<b>CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE</b>	Consultabile sul sito: <a href="http://www.scienze.unipa.it/scienzegeologiche/scgeologiche/">http://www.scienze.unipa.it/scienzegeologiche/scgeologiche/</a>
<b>ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI</b>	Mercoledì 14.00-16.00

<p><b>RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI</b></p> <p><b>Conoscenza e capacità di comprensione</b> Acquisizione e padronanza del metodo scientifico di indagine e delle tecniche di analisi dei dati sperimentali per la comprensione dei processi geologici.</p> <p><b>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</b> Capacità di mitigare i rischi geologici e ambientali, con particolare riferimento a quello vulcanico</p> <p><b>Autonomia di giudizio</b> Svilupperanno una coscienza critica sulle problematiche che riguardano la previsione delle eruzioni vulcaniche</p> <p><b>Abilità comunicative</b> 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><b>Capacità d'apprendimento</b> 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> <p><b>I risultati di apprendimento attesi</b> vengono sviluppati durante tutto il percorso formativo attraverso lezioni frontali ed esercitazioni. Il livello ed il grado di apprendimento saranno valutati</p>
--

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.

<b>Vulcanologia e Rischio Vulcanico</b>	
<b>ORE FRONTALI</b>	<b>LEZIONI FRONTALI</b>
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
<b>ORE FRONTALI</b>	<b>LABORATORIO</b>
16	Laboratorio di tecniche di monitoraggio geochemico
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	Appunti del corso