

TITOLO DEL CORSO			
MAGMATISMO E AMBIENTI TETTONICI			

Settore Scientifico - Disciplinare: GEO/07		CFU: 10 (6 LF + 4 AC)	Ore: 96
---	--	------------------------------	----------------

Ore di studio per attività:	Lezioni frontali: 2	Laboratorio: 0	Attività di campo: 0.56
------------------------------------	-------------------------------	--------------------------	-----------------------------------

Tipologia di attività formativa: caratterizzante

SYLLABUS			
-----------------	--	--	--

Prerequisiti: Mineralogia, Petrografia, Geochimica, Vulcanologia, Geodinamica.

Lezioni frontali			
-------------------------	--	--	--

numero di ore 8	<u>Argomento:</u> introduzione al corso, conoscenze pregresse, classificazioni delle rocce magmatiche, classificazioni specializzate; esempi in sezione sottile.
--------------------	---

numero di ore 4	<u>Argomento:</u> distribuzione del magmatismo Fanerozoico terrestre.
--------------------	--

numero di ore 8	<u>Argomento:</u> magmatismo di dorsali medio-oceaniche, bacini di retroarco, archi insulari, margini continentali attivi e catene collisionali, magmatismo intraplacca, continentale ed oceanico, magmatismo kimberlitico, ultrapotassico e carbonatitico; associazioni di rocce di riferimento ai contesti studiati.
--------------------	---

numero di ore 16	<u>Argomento:</u> modellistica numerica dei processi di cristallizzazione frazionata a sistema chiuso o aperto e di fusione parziale. Distribuzione degli elementi maggiori ed in tracce nei magmi, nelle fasi cristalline o vetrose; mineralizzazioni magmatiche.
---------------------	---

numero di ore 9	<u>Argomento:</u> applicazioni della modellistica a sistemi magmatici e confronto con casi reali; similitudini petrologiche e geochimiche tra complessi vulcanici/intrusivi eruttati in ambienti tettonici differenti; composizione e variabili intrinseche delle sorgenti di mantello.
--------------------	--

numero di ore 3	<u>Argomento:</u> magmatismo e tettonica nel Mediterraneo dal Mesozoico all'attuale.
--------------------	---

Attività di campo			
--------------------------	--	--	--

numero di ore 8	<u>Attività:</u> Preparazione alle escursioni.
--------------------	---

numero di ore 40	<u>Attività:</u> Escursioni in aree vulcaniche attive o recenti; stratigrafia, litologia, evoluzione vulcanologica e petrologica, tecniche di campionatura. Preparazione e lettura di carte geologiche in aree vulcaniche.
---------------------	---

Risultati di apprendimento attesi			
--	--	--	--

Conoscenza e capacità di comprensione: Lo studente deve dimostrare di conoscere e sapere comprendere le problematiche relative ai processi che presiedono alla genesi e differenziazione delle rocce ignee in tutti i contesti tettonici			
--	--	--	--

<p>caratterizzati da vulcanismo o plutonismo. Il percorso formativo comprenderà anche un periodo di campagna per riconoscere stili di messa in posto delle rocce ignee e processi petrogenetici.</p>
<p>Conoscenza e capacità di comprensione applicate: Lo studente deve dimostrare di essere in grado di risolvere problemi concernenti le connessioni tra la composizione chimica delle rocce vulcaniche e il loro ambiente tettonico di formazione.</p>
<p>Autonomia di giudizio: Lo studente deve essere in grado di valutare in maniera autonoma la connessione tra tettonica e magmatismo associato.</p>
<p>Abilità comunicative: Lo studente deve saper spiegare a persone non esperte le nozioni di base relative alla relazione tra il magmatismo/plutonismo ed i fenomeni geologici superficiali e profondi che ne presiedono la formazione. Deve saper riassumere in maniera completa ma concisa i risultati raggiunti utilizzando correttamente il linguaggio tecnico specifico. Lo studente è stimolato ad elaborare con chiarezza e rigore la terminologia specifica, curare gli sviluppi formali dei metodi studiati, a familiarizzare con i termini propri della disciplina, a trasmettere a non esperti i principi, i contenuti e le possibilità applicative con correttezza e semplicità.</p>
<p>Capacità di apprendimento: Lo studente deve essere in grado di aggiornarsi o ampliare le proprie conoscenze attingendo in maniera autonoma e critica a libri di testo ed a pubblicazioni scientifiche. Il corso fornisce allo studente indicazioni e suggerimenti necessari per consentirgli di affrontare altri argomenti affini a quelli in programma.</p>
<p>Modalità di verifica dell'apprendimento</p>
<p>Esame finale: Discussione orale sugli argomenti trattati durante il corso e preparazione di un elaborato con tematiche scelte dal candidato pertinenti agli argomenti sviluppati al corso.</p>