

FACOLTÀ	Scienze MM. FF. NN.
ANNO ACCADEMICO	2013/2014
CORSO DI LAUREA MAGISTRALE	Scienze e Tecnologie Geologiche
INSEGNAMENTO	Geochimica Applicata
TIPO DI ATTIVITÀ	Caratterizzante
AMBITO DISCIPLINARE	Discipline Mineralogiche, Petrografiche e Geochimiche
CODICE INSEGNAMENTO	03587
ARTICOLAZIONE IN MODULI	NO
SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI	GEO/08
DOCENTE RESPONSABILE	Alessandro Aiuppa Professore Associato Università di Palermo
CFU	6
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	94
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE	56
PROPEDEUTICITÀ	Nessuna
ANNO DI CORSO	Primo
SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI	Consultabile sul sito <a href="http://www.scienze.unipa.it/geologiaapplicazioniterritorio/geologiaa
ter/index.php">http://www.scienze.unipa.it/geologiaapplicazioniterritorio/geologiaa ter/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	Consultabile sul sito <a href="http://www.scienze.unipa.it/geologiaapplicazioniterritorio/geologiaa
ter/index.php">http://www.scienze.unipa.it/geologiaapplicazioniterritorio/geologiaa ter/index.php
CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE	Consultabile sul sito <a href="http://www.scienze.unipa.it/geologiaapplicazioniterritorio/geologiaa
ter/index.php">http://www.scienze.unipa.it/geologiaapplicazioniterritorio/geologiaa ter/index.php
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	Mercoledì 14.00-16.00

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

Conoscenza e capacità di comprensione

Acquisizione e padronanza del metodo scientifico di indagine e delle tecniche di analisi dei dati sperimentali per la comprensione degli equilibri naturali nelle diverse sfere geochimiche.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Capacità di mitigare i rischi geologici e ambientali, di utilizzare le geo-risorse, valutazione delle potenzialità di sfruttamento energetico di un territorio

Autonomia di giudizio

Svilupperanno una coscienza critica sulle problematiche che riguardano la sostenibilità dello sfruttamento delle georisorse.

Abilità comunicative

Capacità di esporre i risultati degli studi di geochimica applicata, anche ad un pubblico non esperto. Essere in grado di evidenziare gli sbocchi applicativi e professionali della geochimica
Capacità d'apprendimento
Capacità di aggiornamento con la consultazione delle pubblicazioni scientifiche proprie del settore della geochimica per informarsi sui nuovi sviluppi e metodi scientifici di analisi.
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 integrato è fornire una solida cultura di base alle problematiche applicative della geochimica

	Geochimica Applicata
40 ORE FRONTALI	LEZIONI FRONTALI
2	La geochimica applicata: introduzione e principi generali
4	Le prospezioni geochimiche: generalità
6	Le prospezioni geochimiche nella ricerca mineraria
10	Le prospezioni geochimiche nell'esplorazione geotermica
4	Le prospezioni geochimiche nella ricerca petrolifera
8	Applicazioni di geochimica isotopica: il ciclo idrologico, gli isotopi come traccianti, i radio-isotopi e la radioattività naturale
6	Tecniche di elaborazione di dati geochimici
16	Laboratorio (Tecniche di analisi in geochimica ed esperienze in laboratorio: analisi delle acque, il remote sensing)
TESTI CONSIGLIATI	