

FACOLTÀ	Scienze MM.FF.NN
ANNO ACCADEMICO	2013-2014
CORSO DI LAUREA	Scienze Geologiche
INSEGNAMENTO	Rilevamento Geologico
TIPO DI ATTIVITÀ	Caratterizzante
AMBITO DISCIPLINARE	Geologico – Paleontologico
CODICE INSEGNAMENTO	16170
ARTICOLAZIONE IN MODULI	NO
NUMERO MODULI	
SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI	GEO/02
DOCENTE RESPONSABILE	Fabrizio Pepe Ricercatore Universitario Università di Palermo
CFU	3 + 3
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	78
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE	72 (24 + 48)
PROPEDEUTICITÀ	Consigliate: Paleontologia con laboratorio; Geologia I con laboratorio
ANNO DI CORSO	Secondo
SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI	http://www.scienze.unipa.it/scienzegeologiche/scgeologiche/
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	Lezioni frontali, attività di laboratorio.
MODALITÀ DI FREQUENZA	Facoltativa
METODI DI VALUTAZIONE	Prova Orale, Prova Scritta, Presentazione di una Tesina
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi
PERIODO DELLE LEZIONI	Secondo semestre
CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE	http://www.scienze.unipa.it/scienzegeologiche/scgeologiche/
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	Lunedì e giovedì 12,00 – 13,30. Ulteriori incontri possono essere concordati con il docente

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

Conoscenza e capacità di comprensione

Capacità di lettura ed interpretazione di carte geologiche; capacità di rilevamento e rappresentazione cartografica di successioni sedimentarie affioranti e all'interpretazione della loro estensione nel sottosuolo; capacità di ricostruire l'assetto stratigrafico e tettonico di un territorio arrivando ad una visione tridimensionale dell'andamento dei volumi rocciosi; capacità di ricostruire l'evoluzione cinematica di un'area.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Capacità nella realizzazione di profili geologici; capacità di ricostruire la storia stratigrafica e tettonica di un'area; capacità di individuare eventuali situazioni geologiche *s.l.* di criticità, in funzione della antropizzazione del territorio, o di sfruttamento come risorse naturali.

Autonomia di giudizio

Essere in grado di valutare come le caratteristiche stratigrafiche e strutturali di un'area possono essere utilizzate per ricostruire la sequenza temporale degli eventi geologici sulla Terra.
Abilità comunicative
Essere in grado di comunicare i concetti di base della cartografia geologica ad un pubblico di non esperti.
Capacità d'apprendimento
Essere in grado di approfondire gli argomenti tramite lettura di articoli scientifici e di seguire seminari ed approfondimenti nell'ambito delle discipline geologiche.

Modulo	RILEVAMENTO GEOLOGICO
ORE FRONTALI	LEZIONI FRONTALI
3	Scopi e importanza del rilevamento geologico – Gli affioramenti – Strumenti per il rilievo geologico di terreno e loro utilizzo.
3	Corpi geologici e distinzioni - Pianificazione del rilievo geologico.
3	Strati e confini. Mappatura delle superfici geologiche.
3	Le successioni stratigrafiche.
3	Le sezioni stratigrafiche
3	Tettonica (compressiva, distensiva, trascorrente)
3	Sezioni geologiche
3	Contorno di volumi di unità geologiche; costruzione di carte di isocore/isopache da dati di terreno e da dati di sottosuolo
ORE	LABORATORIO
48	Lettura e interpretazione di carte geologiche. Costruzione di profili geologici. Utilizzo di software specifici per la visualizzazione tridimensionale delle geometrie dei corpi rocciosi in mappa e nel sottosuolo.
TESTI CONSIGLIATI	<p>Angela L, Coe, Tom W. Argles, David A. Rothery, Robert A. Spicer, Wiley-Blackwell, 2010 - <i>Geological field techniques</i>. Blackwell Publishing Ltd</p> <p>Cremonini G. 1994 - <i>Rilevamento geologico</i>. Pitagora Editore, Bologna.</p> <p>Simpson B. 2002 – <i>Lettura delle carte geologiche</i>. Ediz. italiana a cura di Cusimano e Di Stefano. Flaccovio Editore, Palermo.</p> <p>Guzzetta G., 1991. – <i>Introduzione alla Geologia Strutturale</i>, Liguori Editore, Napoli</p> <p>Altri testi suggeriti</p> <p>DAMIANI A.V. - <i>Geologia sul terreno e rilevamento geologico</i>. Zanichelli, Bologna 1984.</p> <p>BARNES J. 1995 – <i>Basic Geological mapping</i>. Wiley & Sons.</p> <p>BENNISON G.M., MOSELEY K.A: 2003 - <i>Geological structure & maps</i>. 7th edition</p> <p>Hodder Arnold COMPTON R. 1985 - <i>Geology in the field</i>. Wiley & Sons.</p> <p>COMPTON R. - <i>Geology in the field</i>. Wiley & Sons, 1985.</p> <p>McCLAY K.R. 1991 - <i>The mapping of Geological Structures</i>. Open University Press.</p> <p>WEIJERMARS R. 1998 – <i>Structural geology and map interpretation</i>. Alboran Science Publishing.</p>