

FACOLTÀ	Scienze MM.FF.NN
ANNO ACCADEMICO	2014-2015
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	9
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE	104 (32 + 48 + 24)
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.

<p>Autonomia di giudizio</p> <p>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.</p> <p>Abilità comunicative</p> <p>Essere in grado di comunicare i concetti di base della cartografia geologica ad un pubblico di non esperti.</p> <p>Capacità d'apprendimento</p> <p>Essere in grado di approfondire gli argomenti tramite lettura di articoli scientifici e di seguire seminari ed approfondimenti nell'ambito delle discipline geologiche.</p>
--

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
3	Pianificazione del rilievo geologico. Osservazione e raccolta dati
3	Nozioni di Stratimetria. Mappatura delle superfici geologiche.
3	Interpolazione ed estrapolazione di superfici geologiche.
3	Le sezioni stratigrafiche
3	Rapporti tra affioramenti e correlazioni
3	Tettonica (compressiva, distensiva, trascorrente)
8	Sezioni geologiche
ORE	LABORATORIO
24	Lettura e interpretazione di carte geologiche. Strumenti per il rilievo geologico di terreno e loro utilizzo. Realizzazioni di profili geologici. Esercizi di interpolazione ed estrapolazione di superfici planari, piegate e irregolari. Stratimetria: metodi di misurazione dello spessore di unità sul terreno; determinazione dello spessore di un'unità in funzione della sua intersezione con la topografia; determinazione della profondità di una superficie geologica. Realizzazione di line-drawing. Utilizzo di software GIS per il rilevamento geologico. Escursioni giornaliere in cui verranno effettuati rilievi di successioni sedimentarie.
ORE	CAMPO DI RILEVAMENTO
48	Esercizio, a gruppi, di mappatura di superfici geologiche e elaborazione di una semplice carta geologica relativa ad un'area assegnata.
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 – Basic Geological mapping. Wiley & Sons.</p> <p>BENNISON G.M., MOSELEY K.A: 2003 - Geological structure & maps. 7th edition Hodder Arnold</p> <p>COMPTON R. 1985 - Geology in the field. Wiley & Sons.</p> <p>COMPTON R. - Geology in the field. Wiley & Sons, 1985.</p> <p>McCLAY K.R. 1991 - The mapping of Geological Structures. Open University Press.</p> <p>WEIJERMARS R. 1998 – Structural geology and map interpretation. Alboran Science Publishing.</p>
--	---