



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

DIPARTIMENTO	Scienze della Terra e del Mare		
ANNO ACCADEMICO OFFERTA	2015/2016		
ANNO ACCADEMICO EROGAZIONE	2017/2018		
CORSO DILAUREA	SCIENZE GEOLOGICHE		
INSEGNAMENTO	RILEVAMENTO GEOLOGICO C.I.		
CODICE INSEGNAMENTO	06278		
MODULI	Si		
NUMERO DI MODULI	2		
SETTORI SCIENTIFICO-DISCIPLINARI	GEO/02		
DOCENTE RESPONSABILE	PEPE FABRIZIO	Professore Associato	Univ. di PALERMO
ALTRI DOCENTI	PEPE FABRIZIO	Professore Associato	Univ. di PALERMO
CFU	9		
PROPEDEUTICITA'			
MUTUAZIONI			
ANNO DI CORSO	3		
PERIODO DELLE LEZIONI	2° semestre		
MODALITA' DI FREQUENZA	Facoltativa		
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi		
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	PEPE FABRIZIO Martedì 12:00 14:00 Via Archirafi, 22 - II Piano. Studio docente		

DOCENTE: Prof. FABRIZIO PEPE

PREREQUISITI	
RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI	<p>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.</p> <p>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> <p>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.</p> <p>Abilità comunicative Essere in grado di comunicare i concetti di base della cartografia geologica ad un pubblico di non esperti.</p> <p>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.</p>
VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO	Prova Orale, Prova Scritta, Presentazione di una Tesina
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	Lezioni frontali, esercitazioni, laboratorio.

**MODULO
CARTOGRAFIA E LABORATORIO DI TECNICHE DI RILEVAMENTO**

Prof. FABRIZIO PEPE

TESTI CONSIGLIATI

Corrado Venturini, 2012 - Realizzare e leggere carte e sezioni geologiche. Flaccovio Dario Editore, Palermo.
 Angela L. Coe, Tom W. Argles, David A. Rothery, Robert A. Spicer, Wiley-Blackwell, 2010 - Geological field techniques. Blackwell Publishing Ltd
 Cremonini G. 1994 - Rilevamento geologico. Pitagora Editore, Bologna.
 Simpson B. 2002 – Lettura delle carte geologiche. Ediz. italiana a cura di Cusimano e Di Stefano. Flaccovio Editore, Palermo.
 Guzzetta G., 1991. – Introduzione alla Geologia Strutturale, Liguori Editore, Napoli

TIPO DI ATTIVITA'	B
AMBITO	50188-Ambito geologico-paleontologico
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	94
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITA' DIDATTICHE ASSISTITE	56

OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO

Capacità di a) lettura ed interpretazione di carte geologiche; b) realizzazione di una carta geologica, comprensiva di colonne stratigrafiche, sezioni geologiche, schemi e diagrammi vari; c) redigere una relazione sintetica nella quale sia compendiate l'evoluzione geologica dell'area rilevata; d) capacità di ricostruire in tre dimensioni l'assetto stratigrafico e tettonico di un territorio; e) capacità di ricostruire l'evoluzione cinematica di un'area.

PROGRAMMA

ORE	Lezioni
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	Esercitazioni
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.

**MODULO
CAMPO DI RILEVAMENTO GEOLOGICO**

Prof. FABRIZIO PEPE

TESTI CONSIGLIATI

Angela L, Coe, Tom W. Argles, David A. Rothery, Robert A. Spicer, Wiley-Blackwell, 2010 - Geological field techniques. Blackwell Publishing Ltd
Cremonini G. 1994 - Rilevamento geologico. Pitagora Editore, Bologna.
Simpson B. 2002 – Lettura delle carte geologiche. Ediz. italiana a cura di Cusimano e Di Stefano. Flaccovio Editore, Palermo.

TIPO DI ATTIVITA'	C
AMBITO	10707-Attività formative affini o integrative
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	27
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITA' DIDATTICHE ASSISTITE	48

OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO

Acquisizione di tecniche operative di rilevamento geologico sul terreno che permettono allo studente di orientarsi sul terreno, esaminare un affioramento dal punto di vista litologico, stratigrafico e strutturale cartografare limiti (stratigrafici e tettonici), delimitare unità stratigrafiche e tettoniche, per giungere ad una loro sintesi cartografica.

PROGRAMMA

ORE	Laboratori
48	Esercizio, a gruppi, di mappatura di superfici geologiche sul terreno ed elaborazione di una semplice carta geologica relativa ad un'area assegnata.