

INSEGNAMENTO/MODULO RILEVAMENTO GEOLOGICO MODULO II

ANNO ACCADEMICO: **2017-2018**

TIPOLOGIA DI ATTIVITÀ FORMATIVA: attività caratterizzante

DOCENTE: Giacomo Prosser

e-mail: giaocmo.prosser@unibas.it

sito web:

<http://scienzegeologiche.unibas.it/site/home.html>telefono: **0971/20216180**cell. **3404891057**

Lingua di insegnamento: italiano

n. CFU: 6

(2 di lezione e 4 di
esercitazioni/laboratorio)

n. ore:

(di 16 lezione e 48 di
esercitazione/laboratorio)Sede: **Potenza**

Dipartimento/Scuola:

Dipartimento di Scienze
CdS**Semestre****2 Semestre:****dal 05/03/2018 al**
15-30 giugno 2018**OBIETTIVI FORMATIVI E RISULTATI DI APPRENDIMENTO**

L'obiettivo principale del modulo consiste nel fornire agli studenti le basi per il riconoscimento della geometria delle strutture tettoniche in base a dati di tipo cartografico. Le principali conoscenze fornite saranno:

- *Introdurre i metodi fondamentali per la ricostruzione tridimensionale delle strutture geologiche (pieghe, faglie), in base a dati cartografici, utilizzando il metodo delle linee di direzione;*
- *Conoscere i metodi di proiezione dei dati giaciture e strutturali per la realizzazione di sezioni geologiche; applicare i metodi di interpolazione delle giaciture per la costruzione delle pieghe;*
- *Acquisire conoscenze di base sulla geologia dell'Appennino Meridionale.*

Le principali abilità (ossia la capacità di applicare le conoscenze acquisite) saranno:

- *Acquisire esperienza nella cartografia di aree strutturalmente complesse;*
- *Utilizzare il metodo delle linee di direzione per interpretare e tracciare contatti formazionali in aree interessate da pieghe;*
- *Identificare la tipologia e il rigetto delle faglie in base al metodo delle linee di direzione*
- *Acquisire dimestichezza nell'utilizzo della bussola da geologo per misurare l'orientazione di elementi strutturali planari e lineari (assi di piega, piani e strie di faglia, joints e superfici di clivaggio).*
- *Acquisire la capacità di rappresentare i dati strutturali su una base topografica e in proiezione stereografica.*
- *Acquisire esperienza nel costruire sezioni geologiche in aree interessate da pieghe e faglie.*

PREREQUISITI

- *Corsi di Geologia 1 e Geologia 2 e Geografia Fisica*

CONTENUTI DEL CORSO

Calcolo delle giaciture e degli spessori in base a dati cartografici;

- 2) *Analisi della geometria delle pieghe utilizzando le linee di direzione;*
- 3) *Analisi del rigetto e della giacitura delle faglie; relazioni tra pieghe e faglie;*
- 4) *Realizzazione di sezioni geologiche in aree strutturalmente complesse;*
- 5) *Elementi di geologia dell'Appennino Meridionale;*
- 6) *Esercitazioni di terreno: realizzazione di due carte geologiche aree caratterizzata da pieghe, faglie e sovrascorimenti nell'Appennino meridionale.*

METODI DIDATTICI

Il corso sarà svolto tramite lezioni frontali, esercitazioni numeriche e grafiche (quantificazione della giacitura e spessore di una formazione, analisi geometrica dei limiti stratigrafici e tettonici, costruzione di sezioni geologiche) ed esercitazioni sul terreno. In particolare, si prevedono quattro escursioni della durata di un giorno che permetteranno di applicare i metodi del rilevamento geologico in aree strutturalmente complesse e di compiere osservazioni su svariate tipologie di strutture tettoniche.

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

Un esonero, riguardante la costruzione di una sezione geologica, a partire da una carta geologica alla scala 1:10.000 o 1:25.000, dovrà essere sostenuto nelle ultime settimane del corso di Rilevamento Geologico modulo 2. L'esame finale, scritto e orale, sarà integrato con il corso di Rilevamento geologico modulo 1. L'esame scritto non dovrà essere sostenuto se lo studente avrà superato entrambi gli esoneri dei corsi di Rilevamento Geologico modulo 1 e modulo 2. Inoltre, per sostenere l'esame orale, lo studente dovrà consegnare la cartografia geologica e le relazioni che illustrano i risultati delle esercitazioni di terreno.

TESTI DI RIFERIMENTO E DI APPROFONDIMENTO, MATERIALE DIDATTICO ON-LINE

- *Rilevamento Geologico di Giorgio Cremonini - Pitagora Editrice, Bologna.*
- *Mc Clay K. The mapping of geological structures. Geological Society of London handbook*
- *Powell D. Interpretation of geological structures through maps. Longman.*
- *Rowland S.M. & Duebenendorfer E.M. Structural analysis and syntesis. Blackwell Scientific Publications.*

METODI E MODALITÀ DI GESTIONE DEI RAPPORTI CON GLI STUDENTI

Gli studenti potranno contattare il docente per chiedere chiarimenti sugli argomenti trattati e per ottenere materiale didattico da utilizzare per la preparazione dell'esame all'inizio o alla fine delle lezioni e durante l'orario di ricevimento di seguito riportato:

	<i>dalle ore</i>	<i>alle ore</i>	<i>presso</i>
<i>LUNEDI'</i>			
<i>MARTEDI'</i>	<i>9:30</i>	<i>11:30</i>	<i>Studio Prof. Giacomo Prosser</i>
<i>MERCOLEDI'</i>			
<i>GIOVEDI'</i>	<i>15:30</i>	<i>17:30</i>	<i>Studio Prof. Giacomo Prosser</i>
<i>VENERDI'</i>			

Gli studenti potranno richiedere ulteriori appuntamenti per telefono o per e-mail.

DATE DI ESAME PREVISTE¹

Sessione I: 18/01/2018, 15/02/2018, 15/03/2018; Sessione II: 19/04/2018, 17/05/2018, 21/06/2018, 19/07/2018;
Sessione III: 13/09/2018, 18/10/2018, 22/11/2018.

SEMINARI DI ESPERTI ESTERNI SI ☐ NO ☒

ALTRE INFORMAZIONI
