

ANNO ACCADEMICO: **2016-2017**INSEGNAMENTO/MODULO : **RILEVAMENTO GEOLOGICO mod. 2**TIPOLOGIA DI ATTIVITÀ FORMATIVA : **Base**DOCENTE **Prof. Giacomo Prosser**e-mail **giacomo.prosser@unibas.it**sito web: **www2.unibas.it/scienzedellaterra**telefono: **0971206180**cell. di servizio: **3404891057**Lingua di insegnamento: **ITALIANO**n. CFU: **6****(2 di lezione ed 4 di  
esercitazioni /laboratorio)**n. ore **64****(16 di lezione 48 di  
esercitazioni/ laboratorio)**Sede : **Potenza**

Dipartimento/Scuola:

**Dipartimento di Scienze**CdS: Scienze Geologiche (**L34**)Semestre: **II****(date previste di  
inizio e fine corso:  
06/03/2017, 15-  
30/06/2017)****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:*

- o 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;*
- o 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;*
- o Acquisire conoscenze di base sulla geologia dell'Appennino Meridionale.*

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

- o Acquisire esperienza nella cartografia di aree strutturalmente complesse;*
- o Utilizzare il metodo delle linee di direzione per interpretare e tracciare contatti formazionali in aree interessate da pieghe;*
- o Identificare la tipologia e il rigetto delle faglie in base al metodo delle linee di direzione*
- o 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).*
- o Acquisire la capacità di rappresentare i dati strutturali su una base topografica e in proiezione stereografica.*
- o Acquisire esperienza nel costruire sezioni geologiche in aree interessate da pieghe e faglie.*

**PREREQUISITI**

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

**CONTENUTI DEL CORSO**

- 1) 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 una carta geologica in un'area caratterizzata da pieghe, faglie e sovrascorrimenti nell'Appennino meridionale.*

**METODI DIDATTICI**

- o 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**

- o 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 synthesis. 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>15:30</i>	<i>17:30</i>	<i>Studio Prof. Giacomo Prosser</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>VENERDI'</i>			

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

---

**DATE DI ESAME PREVISTE<sup>1</sup>**

*26/01/2017; 09/02/2017; 09/03/2017; 06/04/2017; 04/05/2017; 15/06/2017; 06/07/2017; 07/09/2017; 05/10/2017; 09/11/2017; 14/12/2017.*

---

**SEMINARI DI ESPERTI ESTERNI**    SI     NO

---

**ALTRE INFORMAZIONI**

---