

---

---

INSEGNAMENTO/MODULO Rilevamento Geologico modulo 1 (Modulo di RILEVAMENTO GEOLOGICO )

---

ANNO ACCADEMICO: **2018-2019**

---

TIPOLOGIA DI ATTIVITÀ FORMATIVA: Caratterizzante

---

DOCENTE: Paolo Giannandrea

e-mail: paolo.giannandrea@unibas.it

sito web: scienze.unibas.it/site/home.html.

telefono: 0971206258

cell. 338 5906841

Lingua di insegnamento: italiano

---

n. CFU: 5

(2 di lezione e 3 di  
esercitazioni/laboratorio)

n. ore: 52

(di 16 lezione e 36 di  
esercitazione/laboratorio)

Sede: **Potenza**

Dipartimento/Scuola:

**Dipartimento di Scienze**

CdS: Scienze Geologiche (**L34**)

**Semestre**

**1 Semestre:**

dal 01/10/2018 al  
15.31/01/2019

---

#### OBIETTIVI FORMATIVI E RISULTATI DI APPRENDIMENTO

Lo studente viene educato a raccogliere dati geologici sul terreno per affrontare, in modo sperimentale, i problemi della geologia e della sua rappresentazione cartografica, mediante l'uso di simboli codificati dal Servizio Geologico Nazionale.

Risultati di apprendimento:

- i) leggere e visualizzare tridimensionalmente le carte geologiche ufficiali pubblicate dal Servizio Geologico Italiano e di interpretare l'assetto strutturale dei corpi rocciosi;
  - ii) descrivere, catalogare, correlare e rappresentare su carte topografiche i dati geologici (affioramenti, litologia, giaciture, limiti stratigrafici, ecc.) rilevati sul terreno, in un contesto geologico in cui affiorano rocce sedimentarie.
- 

#### PREREQUISITI

Aver seguito e sostenuto gli esami dei corsi di Geologia, Stratigrafia e sedimentologia, Geografia Fisica.

○

---

#### CONTENUTI DEL CORSO

- 1) Introduzione al rilevamento geologico.
  - 2) Attrezzatura di rilevamento.
  - 3) Uso della bussola nel rilievo delle strutture geologiche.
  - 4) Rapporti tra giacitura delle unità litologiche e superficie topografica; metodi per la determinazione della direzione, immersione ed inclinazione di una successione di unità litologiche; andamento e forma degli affioramenti in relazione alla topografia; determinazione delle unità litologiche; individuazione delle pieghe e delle faglie sulle carte geologiche; discordanze stratigrafiche.
  - 5) Sezioni geologiche.
  - 6) Caratteri litologici di alcune formazioni sedimentarie e vulcaniche Meso-Cenozoiche (es.: Successione Calcarea-Silico-Marnosa; Flysch Rosso; formazioni di Gorgoglione, Serra Palazzo e di Castelvetero; Flysch di San Bartolomeo e di Faeto; successione vulcanica di Monte Vulture) affioranti in Appennino Lucano.
  - 7) Rappresentazione cartografica di spaccati naturali e artificiali.
  - 8) Descrizione delle rocce sedimentarie sugli affioramenti.
  - 9) Rapporti spaziali tra affioramenti e correlazioni.
  - 10) Ricostruzione della successione stratigrafica.
  - 11) Cenni di fotogeologia
- 

#### METODI DIDATTICI

Il corso prevede 52 ore di didattica di cui 16 ore di lezioni frontali in aula, 12 ore di esercitazioni guidate in aula (su carte geologiche a diversa scala e su carte topografiche a scala 1:5000 e 1:10000 e osservazioni di foto aeree allo stereoscopio) e 24 ore di esercitazioni guidate sul terreno (raccolta dati geologici sul terreno e loro restituzione cartografica, alla scala 1: 10000, con simboli codificati).

---

---

**MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO**

Consegna di una carta geologica completa di sezione, legenda e schema stratigrafico e un rapporto sull'attività svolta. Un esonero, riguardante l'interpretazione stratigrafica di successioni sedimentarie, a partire da una foto panoramica, sarà sostenuto alla fine del corso di Rilevamento Geologico mod. 1. L'esame finale, scritto e orale, sarà integrato con il corso di Rilevamento geologico mod. 2 e sostenuto alla fine del secondo semestre. 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.

---

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

- Rilevamento Geologico di Giorgio Cremonini - Pitagora Editrice, Bologna.
- Lettura delle carte geologiche di Brian Simpson - Dario Flacco Editore.
- Quaderno 1, serie III dell'SGN, 1992, 2003.
- Approccio alla Geologia Stratigrafica di Loris Montanari.
- Articoli scientifici monografici in lingua italiana e inglese.

---

**METODI E MODALITÀ DI GESTIONE DEI RAPPORTI CON GLI STUDENTI**

All'inizio del corso sono descritti, gli obiettivi, programma e metodi di verifica; eseguito l'elenco degli studenti frequentanti con nome, cognome, matricola e email e messo a disposizione degli studenti il materiale didattico. Per informazioni, comunicazioni e integrazioni riguardanti il corso di laurea, si utilizzeranno tre vie preferenziali telefono, e-mail e personalmente all'inizio o alla fine delle lezioni e nelle ore di ricevimento, che sono previste nei giorni:

| <b>GIORNO</b> | <b>DALLE ORE</b> | <b>ALLE ORE</b> | <b>PRESSO</b>             |
|---------------|------------------|-----------------|---------------------------|
| LUNEDI'       | 18,00            | 19,00           | Studio Dr. P. Giannandrea |
| MARTEDI'      | 11,00            | 13,00           | Studio Dr. P. Giannandrea |
| MERCOLEDI'    |                  |                 |                           |
| GIOVEDI'      |                  |                 |                           |
| VENERDI'      |                  |                 |                           |

---

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

24/01/2019, 14/02/2019, 14/03/2019, 11/04/2019, 16/05/2019, 20/06/2019, 18/07/2019, 12/09/2019, 10/10/2019, 21/11/2019.

---

**SEMINARI DI ESPERTI ESTERNI**    SI     NO 

---

**ALTRE INFORMAZIONI**

Per le attività di campo gli studenti devono indossare scarponcini da escursione e avere la seguente attrezzatura: martello da geologo, bussola, macchina fotografica, supporto rigido, colori a pastello e gomma.

---