
INSEGNAMENTO/MODULO GEOLOGIA I modulo B

ANNO ACCADEMICO: **2019-2020**TIPOLOGIA DI ATTIVITÀ FORMATIVA: **Base**DOCENTE: **Albina Colella**e-mail: **albina.colella@unibas.it**sito web: **scienze.unibas.it/site/home.html**.

telefono:

cell. **392 2416997**Lingua di insegnamento: **Italiano**

n. CFU: **6**(4 di lezione e 2 di
esercitazioni/laboratorio)n. ore: **56**(32 di lezione e 24 di
esercitazione/laboratorio)Sede: **Potenza**Dipartimento di Scienze,
CdS: Scienze Geologiche (L34)**2 Semestre**Dal 04 marzo
2020 al 28
maggio2020

OBIETTIVI FORMATIVI E RISULTATI DI APPRENDIMENTO

Al termine del corso lo studente acquisisce delle conoscenze di base della Geologia necessarie a:

- 1) avere una visione generale e integrata della dinamica della Terra, e in particolare a comprendere processi a grande scala come la genesi dei bacini sedimentari nell'ambito della tettonica a placche;
- 2) riconoscere le rocce, con particolare riferimento a quelle sedimentarie, e la loro genesi;
- 3) comprendere il significato del Tempo geologico e della Stratigrafia;
- 4) comprendere processi globali come i cambiamenti climatici della Terra, le variazioni del livello del mare e le registrazioni lasciate nelle successioni sedimentarie.

Alla fine del corso lo studente è in grado di sviluppare le seguenti abilità:

- 1) capacità di comprendere alcuni dei principali processi endogeni ed esogeni della Terra che conducono alla formazione dei bacini sedimentari e ai rapporti tra tettonica e sedimentazione;
 - 2) conoscenza di base dei processi che portano alla formazione delle rocce sedimentarie e dei principali sistemi deposizionali;
 - 3) capacità di descrivere e riconoscere le rocce sedimentarie, e di applicare gli schemi classificativi;
 - 4) acquisizione di un approccio ragionato alla descrizione di un affioramento di rocce e di una successione sedimentaria, e alla loro rappresentazione grafica mediante log stratigrafici e correlazioni 2D;
 - 5) capacità di fornire una descrizione delle discontinuità stratigrafiche a grande scala in base a dati di affioramento, e di comprenderne la genesi.
-

PREREQUISITINessuno

CONTENUTI DEL CORSO

- 1) Cenni sui processi sedimentari e sui sistemi deposizionali;
 - 2) sedimenti e rocce sedimentarie: cenni sui processi di deposizione dei sedimenti, di seppellimento e di diagenesi;
 - 3) riconoscimento delle rocce sedimentarie e loro classificazione;
 - 4) la stratificazione;
 - 5) significato e importanza delle successioni sedimentarie;
 - 6) bacini sedimentari: cenni su origine, ubicazione e classificazione;
 - 7) subsidenza;
 - 8) oscillazioni relative del livello del mare, cause climatiche e tettoniche;
 - 9) trasgressioni, regressioni;
-

-
-
- 10) cenni sulle discontinuità stratigrafiche;
 - 11) il concetto di Tempo geologico, datazioni relative e assolute;
 - 12) la scala dei tempi geologici;
 - 13) la Stratigrafia e i suoi principi;
 - 14) cenni sulle unità stratigrafiche.
-
-

METODI DIDATTICI

Il corso si svolge con lezioni frontali ed esercitazioni in aula, con eventuali esercitazioni sul terreno.

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

La verifica dell'apprendimento avviene attraverso due esoneri scritti e un successivo esame orale. I due esoneri sono realizzati nella parte finale del corso, e riguardano il riconoscimento dei campioni di rocce sedimentarie e alcuni degli argomenti trattati durante il corso. L'esame finale in forma orale è integrato con quello di Geologia I modulo A e può essere sostenuto solo dagli studenti che hanno superato gli esoneri dei moduli A e B del Corso di Geologia I.

TESTI DI RIFERIMENTO E DI APPROFONDIMENTO, MATERIALE DIDATTICO

CAPIRE LA TERRA - Grotzinger John P. & Jordan Thomas H. Terza edizione italiana condotta sulla settima edizione americana, Zanichelli (2016)

SCIENZA DELLA TERRA. ROCCE E SUCCESSIONI SEDIMENTARIE - Bosellini A., Mutti E. & Ricci Lucchi F., UTET (1989)

EARTH'S DYNAMIC SYSTEMS - Hamblin W.K. & Christiansen E.H. Decima Edizione, Prentice Hall, Pearson Education (2003)

Il materiale didattico è costituito anche da presentazioni Power Point, video, campioni di roccia e modelli tridimensionali di bacini e di strutture

METODI E MODALITÀ DI GESTIONE DEI RAPPORTI CON GLI STUDENTI

Gli studenti possono contattare il docente direttamente o per telefono e per mail, per chiedere chiarimenti sugli argomenti trattati, per problematiche varie, e per ottenere materiale didattico da utilizzare per la preparazione dell'esame.

DATE DI ESAME PREVISTE¹

20/01/2020, 10/02/2020, 09/03/2020, 06/04/2020, 11/05/2020, 15/06/2020, 13/07/2020, 07/09/2020, 05/10/2020, 16/11/2020.

SEMINARI DI ESPERTI ESTERNI SI NO

ALTRE INFORMAZIONI
