

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELLA BASILICATA
DIPARTIMENTO DI SCIENZE

Programma di insegnamento per l'A.A. 2015-2016

Insegnamento: GEOLOGIA 1, Modulo A

Docente: Albina Colella

Corso di studio: Scienze Geologiche

Anno di corso: I

Periodo didattico: II Semestre

Tipologia: Base

Totale crediti: 6

Tipo esame: Scritto e Orale

Valutazione: Voto

Lingua di insegnamento: Italiano

Frequenza _____ _____

Inizio corso: 08 Marzo 2016 Fine corso: 15 Giugno 2016

APPELLI DI ESAME

Mese	Anno	Appello previsto
Febbraio	2016	
Marzo	2016	
Aprile	2016	X
Maggio	2016	
Giugno	2016	X
Luglio	2016	X
Settembre	2016	
Ottobre	2016	X
Novembre	2016	
Dicembre	2016	
Gennaio	2017	X

COMMISSIONE ESAME:

Presidente: Prof.ssa Albina Colella

Componente: Dr. Paolo Giannadrea

Componente: Dr. Sergio Longhitano

ORARIO RICEVIMENTO STUDENTI

<i>GIORNO</i>	<i>DALLE ORE</i>	<i>ALLE ORE</i>	<i>PRESSO</i>
LUNEDI'			
MARTEDI'			
MERCOLEDI'	12.30	13.30	Studio
GIOVEDI'	12.30	13.30	Studio
VENERDI'			

Eventuali prerequisiti:

Obiettivi formativi:

Al termine del corso lo studente possiede una parte delle conoscenze di base della Geologia, relative alla struttura interna della Terra, alla tettonica a placche, ai bacini, alla Stratigrafia e alla Sedimentologia, ed è in grado di sviluppare un approccio ragionato alla descrizione e all'interpretazione di un affioramento di rocce. Lo studente è in grado di: descrivere e rappresentare una successione di rocce sedimentarie mediante log stratigrafici e correlazioni 2D; riconoscere le principali strutture sedimentarie in affioramento; utilizzare il Codice di Stratigrafia.

Programma del Corso

La Terra dinamica: le scale temporali dei processi geologici. Il concetto di tempo geologico. La scala geologica dei tempi. Il principio dell'Attualismo. L'interno della Terra. Deriva dei Continenti. Tettonica delle placche. Margini divergenti, convergenti, trasformati. Tipi di crosta. Catene montuose. Cenni su vulcani, faglie e terremoti. Bacini e classificazione.

Concetto di strato, facies, corpo sedimentario. Introduzione alle strutture trattive e ai processi massivi. Concetto di sistema deposizionale e rassegna dei principali sistemi deposizionali.

La Stratigrafia. I principi della Stratigrafia. Superfici di continuità e di discontinuità stratigrafica. Oscillazioni relative del livello del mare. Trasgressioni, regressioni. Unità stratigrafiche formali e informali. Codice di Stratigrafia.

Metodi didattici

Lezioni frontali, esercitazioni sul terreno.

Modalità di verifica dell'apprendimento

N. 2 esoneri con prova scritta durante il corso, esame finale pratico e orale in comune con Geologia modulo B.

Testi di Riferimento

Lupia Palmieri E. & Parotto. M. (a cura di), Capire la Terra. Zanichelli.

Bosellini A., Mutti E. & Ricci Lucchi F., Rocce e Successioni Sedimentarie. UTET

Ricci Lucchi F., Sedimentografia, Seconda Edizione. Zanichelli

Strumenti a supporto della didattica

Modelli tridimensionali geologici, proiettore LCD.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELLA BASILICATA
DIPARTIMENTO DI SCIENZE

Syllabus a.a. _____

Course: Geology I, Module A

Professor: Albina Colella

Course of studies: Geological Sciences

Academic Year: 2015-16

ECTS: _____

Teaching Methods: Lectures – Field work

Evaluation Method: 2 written tests during the course and a final oral examination

Evaluation: score on 30 points

Semester: II

Language: Italian

Course beginning on: 8th March 2016; ending on: 15th June 2016.

CALLS FOR EXAMINATION

Month	Year	Expected call
February	2016	
March	2016	
April	2016	X
May	2016	
June	2016	X
July	2016	X
September	2016	
October	2016	X
November	2016	
December	2016	
January	2017	X

Note: In the previous table you can see in which months an examination call is expected.

The exact dates for the exams can be found at the following link (sorry, at the present time, only in italian):

<http://oldwww.unibas.it/selfserve/query.appelli.asp>

EXAMINATION PANEL:

President: Prof. Albina Colella

Member: Dr. Paolo Giannandrea

Member: Dr. Sergio Longhitano

Previous requirements:

Learning Outcomes:

To provide basic concepts on the structure of the Earth, Plate Tectonics, Sedimentary Basins and on Stratigraphy and Sedimentology. To develop an integrated approach to outcrop description and interpretation including: construction of stratigraphic and sedimentological logs, outcrop description, identification and interpretation of major sedimentary structures in outcrop.

Syllabus:

Geologic time. Geologic time scale. The principle of Actualism. Structure of the Earth. Continental Drift. Plate Tectonics. Divergent, convergent, transform margins. Mountain belts. Crust types. Brief overview of earthquakes, faults, volcanoes. Basins and classification. The concept of bed, facies and sedimentary body. Processes of transport and sedimentary structures. Bedding. Introduction to tractive and massive structures. Principal depositional systems (alluvial, deltaic, littoral, turbiditic, ecc.). Stratigraphy. Principles of Stratigraphy. Unconformities. Relative sea-level changes. Transgression, regression. Stratigraphic units. Stratigraphic Code.

Suggested textbooks:

Lupia Palmieri E. & Parotto. M. (a cura di), Capire la Terra. Zanichelli.
Bosellini A., Mutti E. & Ricci Lucchi F., Rocce e Successioni Sedimentarie. UTET
Ricci Lucchi F., Sedimentografia, Seconda Edizione. Zanichelli

Further information:

Tridimensional geologic models, LCD projector.
