

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELLA BASILICATA
DIPARTIMENTO DI SCIENZE

Programma di insegnamento per l'a.a. 2015-16 _____

Insegnamento: GEOLOGIA I, modulo B

Docente: Paolo Giannandrea

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 01-04 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	2016	X

COMMISSIONE ESAME:

Presidente: Pro.ssa Albina Colella

Componente: Dr. Paolo Giannandrea

Componente: Dr. Sergio Longhitano

Componente: Dr.ssa Giovanna Rizzo

ORARIO RICEVIMENTO STUDENTI

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

VENERDI'			
----------	--	--	--

Eventuali prerequisiti:

Obiettivi formativi:

L'insegnamento si prefigge tre obiettivi: i) riconoscimento macroscopico delle rocce magmatiche, intrusive ed effusive, sedimentarie e metamorfiche; ii) strutturazione e lettura delle carte geologiche sia ufficiali, pubblicate dal Servizio Geologico Italiano a scala 1: 100.000 e 1: 50.000, sia non ufficiali a scala più piccola; iii) strutturazione geologica regionale dell'Italia meridionale. Il corso prevede anche attività di terreno, dove s'impartiranno i primi rudimenti per la ricerca geologica di superficie.

Programma del corso

Stato solido: cristallino e amorfo; I silicati; cristallizzazione frazionata: serie di Bowen

Rocce magmatiche (intrusive, effusive e filoniane): struttura, granulometria, colore e composizione mineralogica.

Formazione delle rocce sedimentarie: provenienza, trasporto, sedimentazione e litificazione; classificazione delle rocce sedimentarie; composizione e struttura delle rocce terrigene silicoclastiche: (conglomerati e breccie, areniti e peliti) e carbonatiche; evaporiti; sedimenti silicei e selci; peliti ricche di materiale organico (Black shale).

Rocce metamorfiche: caratteristiche generali, modalità di formazione; classificazione e struttura.

Contesto geologico di formazione dei differenti corpi rocciosi.

Struttura e organizzazione delle carte geologiche ufficiali del Servizio Geologico Nazionale scala 1:100.000 e 1:50.000: campo carta, sezioni geologiche, legenda, simboli e schemi a contorno. Uso dei colori nella carta geologica. Criteri stratigrafici adottati nella nuova carta geologica d'Italia a scala 1:50.000.

Metodi didattici

Lezioni frontali, esercitazioni di laboratorio (su campioni di rocce e su carte geologiche a differente scala) e di terreno.

Modalità di verifica dell'apprendimento

N. 3 esoneri, da sostenere durante il corso, sul riconoscimento macroscopico delle rocce magmatiche, sedimentarie e metamorfiche da eseguire su n. 3 campioni di rocce oggetto delle esercitazioni; esame scritto per chi non ha superato gli esoneri e orale in comune con Geologia I modulo A.

Testi di Riferimento

- Rocce e successioni sedimentarie di A. Bosellini, E. Mutti, F. Rcci Lucchi - UTET
- Fotoatlante dei Minerali e rocce di Rupert Hochleitner - Zanichelli
- Introduzione allo studio delle rocce carbonatiche di A. Bosellini - Italo Bovoleta Editore.
- Lettura delle Carte geologiche di Brian Simpson; edizione italiana a cura di Gioacchino Cusimano e Pietro Di Stefano - Dario Flaccovio Editore.
- Guide e articoli scientifici monografici in lingua italiana ed inglese.

Altre informazioni:

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELLA BASILICATA
DIPARTIMENTO DI SCIENZE

Il corso di studio prevede, in aggiunta alle esercitazioni di laboratorio, escursioni didattiche su terreno sia in Appennino sia nell'avampaese apulo. _____

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELLA BASILICATA
DIPARTIMENTO DI SCIENZE

Syllabus a.a. _____

Course: _Geology I, module B _____

Professor: __Paolo Giannandrea_____

Course of studies: _ Geological Sciences__

Academic Year: _____

ECTS: _____

Teaching Methods: Lectures – Lab. Activities – Field activities

Evaluation Method: _ three written tests during the course and a final written and oral examination _____

Evaluation: __ score on 30 points _____ (score on 30 points/qualificazioni)

Semester: __ II _____

Language: ITALIAN (and.....)

Course beginning on __1-4 March 2016_____ ending on _15 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	2016	X

EXAMINATION PANEL:

President: __ Pro.ssa Albina Colella _____

Member: __ Dr. Paolo Giannandrea _____

Member: __ Dr. Sergio Longhitano _____

Member: __ Dr.ssa Giovanna Rizzo _____

Previous requirements:

Learning Outcomes:



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELLA BASILICATA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE

The course has three objectives: i) macroscopic identification of igneous, sedimentary and metamorphic rocks; ii) structuring and interpretation of geological maps; iii) regional geological structure of southern Italy. The course also includes field work, which provides the basics for surface geological research.

Syllabus:

Solid state: crystalline and amorphous; silicates; fractional crystallization: Bowen series.
Igneous rocks: structure, size, color and mineral composition.

Formation of sedimentary rocks: source area, transport, sedimentation, and lithification; classification of the sedimentary rocks; composition and structure of the terrigenous (conglomerate and breccias, sandstones, and mudstones) and carbonate rocks; evaporites; siliceous sediments; black shale.

Metamorphic rocks: general characteristics; mode of formation; classification and structure.

Geological setting of rock bodies formation.

Structure and organization of the official geological maps of the National Geological Service at 1:100,000 and 1:50,000 scale: geological map area, cross-sections, legend, symbols, and contour schemes. Use of colors in the geological map. Stratigraphic criteria adopted in the new geological map of Italy at 1:50,000 scale.

Suggested textbooks:

- Rocce e successioni sedimentarie di A. Bosellini, E. Mutti, F. Ricci Lucchi - UTET
- Fotoatlante dei Minerali e rocce di Rupert Hochleitner - Zanichelli
- Introduzione allo studio delle rocce carbonatiche di A. Bosellini - Italo Bovoleta Editore.
- Lettura delle Carte geologiche di Brian Simpson; edizione italiana a cura di Gioacchino Cusimano e Pietro Di Stefano - Dario Flaccovio Editore.
- Guides and Monographic scientific articles in Italian and English.

Further information:

The study course provides, in addition of the laboratory exercises, field excursion.
