

Testi del Syllabus

Resp. Did. **FINOCCHIARO FURIO** **Matricola: 003926**

Docenti **FINOCCHIARO FURIO, 6 CFU**
FURLANI STEFANO, 3 CFU

Anno offerta: **2018/2019**

Insegnamento: **087SM - GEOGRAFIA FISICA E GEOLOGIA**

Corso di studio: **SM40 - SCIENZE E TECNOLOGIE PER L'AMBIENTE E LA NATURA**

Anno regolamento: **2017**

CFU: **9**

Settore: **GEO/04**

Tipo Attività: **A - Base**

Anno corso: **2**

Periodo: **Primo Semestre**



Testi in italiano

Lingua insegnamento Italiano

Contenuti (Dipl.Sup.) Geologia (6 CFU, Finocchiaro) L'interno della Terra. La tettonica delle placche e i rapporti con vulcanesimo e sismicità. Il ciclo delle Rocce, con approfondimenti sulla formazione e sul significato paleoambientale delle rocce sedimentarie, in particolare di quelle carbonatiche. Rocce clastiche e torbiditi. Le sequenze evaporitiche. Il tempo in geologia: stratigrafia, datazioni relative e datazioni assolute. Cenni sulla geologia dell'Italia. Introduzione alla geografia della regione. La struttura geologica del FVG. Carso e Carsismo. Il contributo della Geologia ai cambiamenti climatici. Cartografia (3 CFU, Furlani) Meridiani, paralleli, longitudine, latitudine. Scale cartografiche, proiezioni geografiche. Sistemi di coordinate, reticolati geografici e chilometrici. Lettura delle carte topografiche, coordinate, curve di livello, quote, simbologia. Cartografia nazionale IGM e regionale (1:5.000, 1:10.000) italiana. Profili topografici: principi ed esecuzione. Cartografia tematica. Lettura di carte: analisi dei possibili condizionamenti litologici e/o strutturali delle morfologie, dei rilievi, del reticolo idrografico, del paesaggio fisico. Riconoscimento di morfotipi caratteristici.

Testi di riferimento Durante il corso vengono forniti i pdf delle slide utilizzate durante le lezioni in modo da permettere di seguire esattamente il programma del Corso, soprattutto nelle parti in cui i libri di testo consigliati non risultano sufficientemente approfonditi

Vengono comunque indicati anche alcuni libri di testo:

Press F., Siever R., Grotzinger J., Jordan T.H. Capire la Terra. 2a Ed. italiana a cura di E. Lupia Palmieri e M. Parotto. 2006, 573 pg, Zanichelli S. Marschak. La Terra. Ritratto di un pianeta. Zanichelli, 2004, 797 pg.

McKnight T.L., Hess D. Geografia fisica. Comprendere il paesaggio. PICCIN Editore, 560 pg.

Per la parte legata al Friuli Venezia Giulia vengono inoltre forniti ulteriori testi, tratti da pubblicazioni di carattere divulgativo, consigliati e adatti per approfondimenti.

Obiettivi formativi	<p>Comprendere i processi geologici come una successione di processi di formazione delle rocce, di deformazione da parte delle forze endogene, e di modellamento da parte di quelle esogene.</p> <p>Comprendere i principi del metodo scientifico come strumento culturale fondamentale per avvicinarsi ai sistemi naturali.</p> <p>Ove possibile evidenziare i collegamenti tra il processi geologici, biosfera, problemi ambientali. Alla fine del corso lo studente dovrà essere in grado di esporre con chiarezza i concetti sopra esposti.</p>
Prerequisiti	<p>Importanti alcuni concetti fondamentali della mineralogia E prima ancora le conoscenza di base di geografia, acquisite durante le scuole secondarie di secondo grado</p>
Metodi didattici	<p>Principalmente lezioni frontali finalizzate ad inquadrare gli argomenti in un flusso logico per arrivare a comprendere i processi geologici. Gli argomenti vengono presentati attraverso slides (Power Point), con immagini per meglio visualizzare forme, affioramenti, rocce, ma anche schemi logici</p>
Altre informazioni	<p>I materiali presentati durante le lezioni e i materiali accessori si trovano in Moodle al sito https://moodle2.units.it/course/view.php?id=2181:</p>
Modalità di verifica dell'apprendimento	<p>Esame orale. L'esame orale è volto a valutare la capacità degli studenti ad organizzare le informazioni in modo logico correlando cause ed effetti, per arrivare a utilizzare le loro conoscenze , curando anche la chiarezza dell'esposizione orale. Ovviamente le domande riguardano solo ed esclusivamente gli argomenti trattati a lezione. Gli studenti che avessero seguito il corso in passato, con altri docenti, sono pregati di contattarmi per verificare il programma</p>
Programma esteso	<p>In corso di elaborazione.</p>



Testi in inglese

	<p>Italian</p>
	<p>Geology. The structure of Earth interior. Plate tectonics. Rock cycle, with deep knowledge to formation and environmental significance of sedimentary rocks. Clastic rocks and turbidites. Stratigraphic an, chronological and environmental significance of bioclastic carbonatic rocks. Evaporitic sequences. Geological time: from stratigraphy to radiometric age. An outline about geology of Italy. Geography and notes about geology of Friuli Venezia Giulia region. Classical Karst and karstic processes. The contribution of Earth Science to the problematic of global change</p> <p>Meridians, parallels, longitude, latitude. Scale of maps, geographic projections. Coordinate systems, geographical grids and mileage. Maps, coordinates, contour lines, dimensions, symbols. National cartography IGM and regional (1:5.000, 1:10.000) Italian. Topographic profiles: principles and implementation. Thematic cartography. Maps: analysis of lithologic and / or structural influences on morphologies, reliefs, the hydrographic network, the physical landscape. Recognition of characteristic morphotypes.</p>
	<p>During the course are provided the pdf slides used during the lessons are provided on Moodle platform, so allowing students to follow exactly the program of the course, especially in those parts where the textbooks are not sufficiently detailed</p> <p>Anyway these textbook are recommended:</p> <p>Press F., Siever R., Grotzinger J., Jordan T.H. Capire la Terra. 2a Ed. italiana a cura di E. Lupia Palmieri e M. Parotto. 2006, 573 pg, Zanichelli S. Marschak. La Terra. Ritratto di un pianeta. Zanichelli, 2004, 797 pg.</p>

McKnight T.L., Hess D. Geografia fisica. Comprendere il paesaggio. PICCIN Editore, 560 pg.

Further texts are provided concerning Friuli Venezia Giulia Region and its geosites.

Understanding the geological processes as a succession of rock formation processes, of deformation by endogenetic forces, and of modeling by exogenetic ones. Understand the principles of the scientific method as a fundamental cultural tool for approaching natural systems
When possible the links among geological processes, biosphere and environmental problems are emphasized. At the end of the course the student must be able to clearly present the concepts described above.

Basic principles of mineralogy and physical geography.

Mainly lectures aimed at organizing the topics in a logical flow to understand the geological processes. Topics are presented through Power Point presentations, with images to better visualize forms, outcrops, rocks, but also logical schemes

information can be found in Moodle at <https://moodle2.units.it/course/view.php?id=2181>: Inviting students to access, sign up and view this site systematically.

The oral exam is designed to assess the ability of students to organize information in a logical way , to get to use their knowledge correlating causes and effects, also taking care of the clarity of oral exposure. Obviously the questions concern only and exclusively the topics covered in class. Students who have attended the course in the past, with other teachers, are asked to contact me to define the program