

SCHEDA DELL' INSEGNAMENTO DI GEOGRAFIA FISICA

PHYSICAL GEOGRAPHY

Corso di Studio
STENA

Insegnamento
GEOGRAFIA FISICA

Laurea

A.A. 2017/2018

Docente: Alessandra Ascione

☎081 2538177

email: alessandra.ascione@unina.it

SSD

CFU

Anno di corso (I, II, III)

Semestre (I, II e LMcu)

Insegnamenti propedeutici previsti: -

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

Conoscenza e capacità di comprensione

Lo studente deve dimostrare di conoscere e saper comprendere i fenomeni che interessano l'atmosfera, l'idrosfera e la superficie della Terra. Deve dimostrare di sapere elaborare discussioni anche complesse sulle interazioni tra le diverse sfere in un'ottica sistemica, a partire dalle nozioni apprese sui fenomeni atmosferici, la circolazione oceanica, il sistema climatico, i processi esogeni; deve conoscere e distinguere le forme del paesaggio in funzione degli ambienti morfogenetici.

Conoscenza e capacità di comprensione applicate

Lo studente deve dimostrare di essere in grado di riconoscere le forme del rilievo terrestre attraverso la lettura interpretativa di carte topografiche, di eseguire la rappresentazione del rilievo attraverso la costruzione di profili topografici, di conoscere e utilizzare i diversi sistemi di riferimento terrestri.

Eventuali ulteriori risultati di apprendimento attesi, relativamente a:

- **Autonomia di giudizio:** Gli studenti potranno utilizzare le conoscenze di base acquisite durante il corso per leggere e interpretare carte tematiche e per approfondire in autonomia argomenti quali le relazioni tra climi e biomi e l'impatto delle attività umane sulla dinamica esogena e sul clima.
- **Abilità comunicative:** Lo studente dovrà acquisire e utilizzare in modo pertinente i termini propri della disciplina e saper esprimere, sia in forma scritta sia in forma orale (in sede di esame e durante il corso), in maniera completa ma concisa i contenuti appresi. Dovrà, inoltre, essere in grado di trasmettere a non esperti i principi e i contenuti appresi con correttezza e semplicità.
- **Capacità di apprendimento:** Lo studente dovrà essere in grado di aggiornarsi e ampliare le proprie conoscenze attingendo in maniera autonoma a testi e articoli scientifici, e di individuare, selezionare e attingere a siti web accreditati scientificamente. Il corso fornisce allo studente indicazioni e suggerimenti necessari per consentirgli di affrontare altri argomenti affini a quelli in programma (ad es., inerenti ai rischi connessi ai fenomeni naturali).

PROGRAMMA

La Terra: forma e dimensioni; i moti della Terra: prove e conseguenze; i moti millenari e la teoria di Milankovich delle fluttuazioni climatiche; le fluttuazioni climatiche del Quaternario (1 cfu).

L'atmosfera: composizione; bilancio radiativo; effetto serra e riscaldamento globale; struttura termica. Temperatura, pressione e umidità atmosferiche: temperatura dell'aria e sue variazioni; umidità, condensazione, formazione di nubi e precipitazioni; gradiente barico e venti, circolazione globale dell'atmosfera. Circolazione oceanica. Sistema globale dei climi; cambiamento climatico (1 cfu).

Agenti esogeni e disfacimento delle rocce: forme risultanti. I suoli e i principali processi pedogenetici (1 cfu).

Idrosfera: Il ciclo idrologico sui continenti; circolazione idrica superficiale; sistemi fluviali; portata dei corsi d'acqua; alluvioni.

Dinamica e fattori dei processi di erosione, trasporto e sedimentazione fluviale; terrazzi fluviali; conoidi alluvionali (1 cfu).

Criosfera: ghiacciai e loro dinamica; il bilancio di massa. Sistema morfodinamico glaciale: forme di esarazione e di accumulo glaciali; depositi glaciali. Il Permafrost. Forme di ambiente periglaciale (1 cfu).

Mare e ambienti costieri: moto ondoso, maree e correnti risultanti. Morfodinamica delle coste alte e delle coste basse e forme risultanti; l'ambiente deltizio (1 cfu).

Rappresentazioni cartografiche della superficie terrestre; Cartografia Ufficiale Italiana; reticolato geografico e reticolato chilometrico; rappresentazione cartografica del rilievo; costruzione di profili topografici (2 cfu).

CONTENTS

The Earth as a rotating planet: Earth's motions and their consequences; millenary motions and the Milankovich theory of climate change; the Ice Age.

The Earth's atmosphere: atmosphere composition and structure; global energy balance; greenhouse effect and global warming; air temperature; atmospheric moisture, condensation processes and precipitation; air pressure, pressure gradient and winds, the global circulation; weather systems; oceanic circulation; global climates; climate change.

Weathering: physical, chemical and biological weathering and resulting landforms. Soils and pedogenetic processes.

Fresh water of the continents: the hydrological cycle; rivers and drainage basins; river discharge; floods.

Landforms made by running water: river dynamics and erosion, transportation and sedimentation processes; fluvial terraces; alluvial fans.

Ice and glaciers: types of glaciers; glacier dynamics and mass balance. Glacial landforms: erosional and depositional glacial

SCHEDA DELL' INSEGNAMENTO DI GEOGRAFIA FISICA

PHYSICAL GEOGRAPHY

Corso di Studio
STENA

Insegnamento
GEOGRAFIA FISICA

Laurea

A.A. 2017/2018

landforms; glacial deposits. The permafrost. Periglacial landforms.
The sea and the coastal environments: waves, tides and currents. Landforms made by waves and currents: landforms of the rocky coasts; landforms of the sandy coasts. Deltas.
Cartographic representation of the Earth's surface: types of projections; the Italian Official Cartography; geographic coordinates; the UTM coordinate system; topographic map symbols; construction of topographic profiles.

MATERIALE DIDATTICO

Lezioni del docente, scaricabili per gli iscritti al corso al sito: <https://www.docenti.unina.it/ALESSANDRA.ASCIONE>
Testi consigliati: A. Strahler - Fondamenti di geografia fisica - Zanichelli; E. Lavagna, G. Lucarno - Geocartografia, Guida alla lettura delle carte geotopografiche - Zanichelli
Si raccomanda l'acquisto di una carta topografica in scala 1:25.000 (<http://www.igmi.org>)

FINALITA' E MODALITA' PER LA VERIFICA DI APPRENDIMENTO

a) Risultati di apprendimento che si intende verificare:

La verifica è tesa ad accertare l'acquisizione della conoscenza degli argomenti trattati durante il corso, della capacità di individuare le relazioni tra i diversi argomenti, di utilizzare i termini propri della disciplina e saper esprimere in maniera completa e concisa i contenuti appresi. È, inoltre, tesa ad accertare la capacità di leggere il rilievo su carte topografiche e costruire profili topografici.

b) Modalità di esame:

L'esame si articola in prova	Scritta e orale	X	Solo scritta		Solo orale	
Discussione di elaborato progettuale						
Altro, specificare						
In caso di prova scritta i quesiti sono	A risposta multipla	X	A risposta libera	X	Esercizi numerici	X