

**CORSO DI LAUREA IN
Scienze Naturali**

“GEOGRAFIA e CARTOGRAFIA”

“ANNO ACCADEMICO 2013-2014”

Docente: Prof. Lina Davoli, Dipartimento di Scienze della Terra, piano I°, stanza 235, tel 0649914802
e-mail lina.davoli@uniroma1.it

Studenti target: I° anno

Livello dell'Unità: introduttivo di base

Pre-requisiti: Si ritengono indispensabili le conoscenze acquisite nella scuola secondaria di Fisica e Chimica e una solida base di Geografia regionale.

Crediti: 9 CFU

Descrizione dei contenuti

Il sistema solare. Il nostro pianeta: i movimenti della Terra e le loro conseguenze geografiche; moti millenari della Terra e glaciazioni. La Luna: i principali movimenti e loro effetti. Il mare: proprietà chimico-fisiche; i movimenti del mare e loro effetti geografici. L'atmosfera terrestre: caratteristiche principali; il bilancio radiativo del sistema Terra-atmosfera; la temperatura, la pressione e l'umidità; circolazione generale dell'atmosfera; le perturbazioni atmosferiche. I climi: tempo atmosferico e clima; la classificazione dei climi; gli indici climatici; i tipi climatici e loro distribuzione, i climi d'Italia. Le acque continentali: il ciclo dell'acqua; le acque correnti superficiali, loro caratteristiche idrologiche ed effetti geografici. La criosfera: i ghiacciai e loro caratteristiche, movimenti ed effetti.

La rappresentazione della superficie terrestre: le carte geografiche e loro classificazione; la scala delle carte, le proiezioni geografiche, il simbolismo planimetrico e altimetrico; la lettura e l'utilizzazione delle carte. Elementi di cartometria. I profili topografici e loro costruzione. Lettura delle carte topografiche, determinazione delle coordinate geografiche e metriche, misure di cartometria, profili topografici, delimitazione di bacini idrografici.

Competenze da sviluppare e Risultati di apprendimento attesi

Il corso si propone di fornire le basi fondamentali dei fenomeni fisici che si svolgono sulla superficie terrestre, con particolare riguardo alla meteorologia, ai climi e all'idrologia superficiale (il mare e le acque continentali), evidenziandone le conseguenze geografiche e geologiche. Il corso prevede, altresì, di mettere lo studente in grado di eseguire le operazioni di base nell'uso delle carte topografiche.

| CONTENUTO (CFU) | | Ore in aula | Ore studente a casa | Ore studente totali | Verifiche del profitto |
|--|---------------------|-------------|------------------------|------------------------|---------------------------|
| Il sistema solare. Le leggi di Keplero e Newton. La Terra. La forma della Terra. I movimenti e conseguenze geografiche. Il sistema Terra-Luna | Lezioni frontali | 12 | 24 | 36 | |

| | | | | |
|---|------------------|----|----|----|
| Il mare: proprietà chimico-fisiche; i movimenti del mare e loro effetti geografici. | Lezioni frontali | 8 | 16 | 24 |
| L'atmosfera terrestre: caratteristiche principali; il bilancio radiativo del sistema Terra-atmosfera; la temperatura, la pressione e l'umidità; circolazione generale dell'atmosfera; le perturbazioni atmosferiche | Lezioni frontali | 14 | 28 | 42 |
| Il clima. Classificazione del clima. Distribuzione geografica dei tipi climatici | Lezioni frontali | 6 | 12 | 18 |
| Le acque continentali: il ciclo dell'acqua; le acque correnti superficiali, loro caratteristiche idrologiche ed effetti geografici. La criosfera: i ghiacciai e loro caratteristiche, movimenti ed effetti. | Lezioni frontali | 4 | 8 | 12 |
| Le carte geografiche. La scala. Classificazione delle carte geografiche. Proiezioni geografiche. Sistema UTM. Zona di sovrapposizione. Coordinate geografiche e metriche. | Lezioni frontali | 4 | 5 | 9 |
| | Esercitazioni | 15 | 19 | 34 |
| Misure di cartometria. Il profilo topografico. Delimitazione di | Lezioni frontali | 4 | 8 | 12 |

| | | | | |
|---|---------------|-----------|------------|------------|
| bacini idrografici Lettura e interpretazione della carta topografica. | | | | |
| | Esercitazioni | 17 | 21 | 38 |
| | | 84 | 141 | 225 |

Valutazione finale

La valutazione del profitto avverrà mediante una prova pratica relativa agli argomenti delle esercitazioni e un esame orale volto a verificare le conoscenze acquisite durante il corso, con votazione finale unica.

Testi consigliati:

LUPIA PALMIERI E., PAROTTO M. (2008) - *Il globo terrestre e la sua evoluzione (VI edizione)*. Ed. Zanichelli, Bologna.

SAURO U., MENEGHEL M., BONDESAN A., CASTIGLIONI B. (2005) - *Dalla Carta Topografica al paesaggio*. Ed. ZetaBeta, Istituto Geografico Militare.

Testo di consultazione:

STRAHLER A.N. (1984) – *Geografia fisica*. Ed. Piccin, Padova.