

GEOMORGOLOGIA MARINA

Anno Accademico 2014-2015

Corso di Laurea in Scienze e Gestione delle Attività Marittime - Taranto

Prof. Mastronuzzi Giuseppe

PROGRAMMA DEL CORSO

Il Corso, della durata di 48 ore frontali, è diretto all'apprendimento delle nozioni di base e all'approfondimento a livello di laurea triennale dei principi generali che descrivono la dinamica del mare e delle forme dei fondali marini e delle coste

Credito n.1 (6 ore)

(6 ore) Il pianeta terra: la forma. L'energia del pianeta: energia endogena, energia esogena. Il tempo meteorologico ed il clima; Il ciclo dell'acqua, il bilancio idrologico. Concetto di energia del rilievo: energia potenziale ed energia cinetica, il livello di base.

Credito n.2 (7 ore)

(4 ore) La struttura interna del pianeta; formazione, evoluzione e classificazione dei margini continentali, la crosta oceanica, la dorsale medio-oceanica.

(3 ore) Le forme del pianeta: morfosculture, morfostrutture, geosuture, geotessiture, zolle continentali e bacini oceanici. La curva ipsografica. Forme endogene e forme esogene, forme primarie e forme secondarie.

Credito n.3 (9 ore)

(3 ore) Morfologia dei fondali marini, piattaforma continentale, scarpata continentale, piane abissali, fosse oceaniche, dorsale medio-oceanica, guyot e pitons, punti caldi.

(4 ore) Processi di modellamento del paesaggio fisico: agenti e processi endogeni ed esogeni. Sistemi morfogenetici (azione - processo - forma) e sistemi morfoclimatici (clima - processo - forma): forme attive, forme inattive, forme relitte, forme fossili, forme poligenetiche. Paesaggi poligenetici, paesaggi policiclici.

(2 ore) Verifica

Credito n.4 (10 ore)

(4 ore) Il livello del mare. Le variazioni del livello del mare a lunga ciclicità (eustatismo). Le variazioni del livello del mare istantanee: tsunami e storm surge.

(6 ore) I movimenti del mare: correnti, maree, onde e sesse; causa delle correnti; cause delle maree; cause del moto ondoso; causa delle sesse; il fetch. Caratteri delle onde: il moto ondoso al largo; il moto ondoso sotto costa: riflessione, rifrazione, diffrazione.

Credito n.5 (10 ore)

(2 ore) L'ambiente costiero, la linea di riva e la linea di costa. Classificazione delle coste e degli ambienti di transizione.

(3 ore) Le coste rocciose. Coste rocciose alte, coste rocciose basse: zonazione delle coste rocciose; la dinamica di una falesia. Le barriere coralline

(2 ore) Le spiagge. Classificazione delle spiagge.

(3 ore) Le piane di marea, le lagune e le foci fluviali.

Credito n.6 (6 ore)

(4 ore) cartografia geomorfologica: le carte nautiche e le carte topografiche.

(2 ore) verifica

TESTI CONSIGLIATI

Lupia Palmieri E., Parlotto M. Il Globo terrestre e la sua evoluzione. Zanichelli