



# UNIVERSITÀ DI PISA

## COMPLEMENTI DI GEOMORFOLOGIA

MARTA PAPPALARDO

Academic year	2018/19
Course	SCIENZE AMBIENTALI
Code	085DD
Credits	6

Modules	Area	Type	Hours	Teacher(s)
COMPLEMENTI DI GEOMORFOLOGIA	GEO/04	LEZIONI	56	MARTA PAPPALARDO MATTEO VACCHI

### Obiettivi di apprendimento

#### Conoscenze

Al termine del corso lo studente avrà acquisito la conoscenza dei principali processi morfogenetici, delle modificazioni del clima e del livello del mare occorse durante il Quaternario. Avrà una conoscenza approfondita degli indicatori delle modificazioni climatiche e ambientali e dei metodi per quantificarle alla scala dei tempi geologici. Saprà inoltre valutare criticamente i processi di modellamento di un litorale roccioso.

#### Modalità di verifica delle conoscenze

Le conoscenze acquisite verranno verificate attraverso una colloquio conclusivo sugli argomenti trattati al corso (70%). Sarà inoltre oggetto di valutazione l'elaborato scritto relativo alle attività fuori sede (30%).

#### Capacità

Lo studente sarà in grado di elaborare i dati raccolti durante l'attività fuori sede e di presentarne i risultati in una relazione scritta.

#### Modalità di verifica delle capacità

Le capacità acquisite verranno verificate attraverso l'elaborato scritto relativo alle attività fuori sede, per la realizzazione del quale lo studente dovrà sviluppare l'elaborazione di dati strumentali da lui acquisiti.

#### Comportamenti

Lo studente potrà acquisire e/o sviluppare sensibilità alle problematiche ambientali legate ad una corretta interpretazione dei processi morfologici. Inoltre potrà acquisire opportune accuratezza e precisione nel reperire ed analizzare serie temporali di dati di rilevanza ambientale, con particolare riguardo a quelli legati alle forme del rilievo terrestre.

#### Modalità di verifica dei comportamenti

Le abilità pratiche e analitiche dello studente verranno verificate durante lo svolgimento dell'attività sul campo e durante l'esame.

#### Prerequisiti (conoscenze iniziali)

Nozioni base di Geografia Fisica e preferibilmente anche di Geomorfologia.

#### Indicazioni metodologiche

Le lezioni frontali si svolgono con ausilio di lucidi parzialmente in lingua inglese.

Durante le lezioni fuori sede gli studenti saranno guidati nella raccolta di dati morfometrici sul campo, la cui elaborazione verrà realizzata in autonomia secondo le indicazioni del docente.

#### Programma (contenuti dell'insegnamento)

1. Richiami di Geomorfologia di base. La Geomorfologia e i suoi paradigmi
2. Processi morfogenetici e forme correlate: dettaglio su processi e forme propri dell'agente marino-costiero, fluviale e carsico
3. Le variazioni del livello del mare a breve e lungo termine: metodi di misura, cause, modelli glacio-idro-isostatici, indicatori del livello del mare, entità e ritmi delle variazioni del livello del mare, relazioni tra fluttuazioni climatiche e variazioni del livello del mare
4. Quantificazione dei processi morfogenetici agenti sulle coste rocciose. Bioerosione e bioprotezione



# UNIVERSITÀ DI PISA

Verranno effettuate attività sul terreno e/o di laboratorio corrispondenti all'impegno di 1 CFU

## Bibliografia e materiale didattico

La preparazione dell'esame si basa sugli appunti presi dallo studente a lezione (diapositive scaricabili sul portale di e-learning) e sulla lettura di articoli scientifici consigliati dal Docente.

## Indicazioni per non frequentanti

Gli studenti che non partecipano a nessuna delle due lezioni fuori sede devono concordare con il Docente un argomento sul quale preparare un elaborato scritto.

## Modalità d'esame

La prova d'esame consiste in un colloquio tra il candidato e il docente, della durata di circa 30 minuti.

## Stage e tirocini

No

## Altri riferimenti web

no

## Note

no

Ultimo aggiornamento 19/02/2019 11:01